穴あけ工具

穴あけ工具 - 構成

- 2枚刃仕様ドリル、4枚刃仕様ドリル、刃先交換式ドリル、深穴加工用ドリル、リーマの順に掲載しています。
- 各製品では、工具径小径より掲載しています。

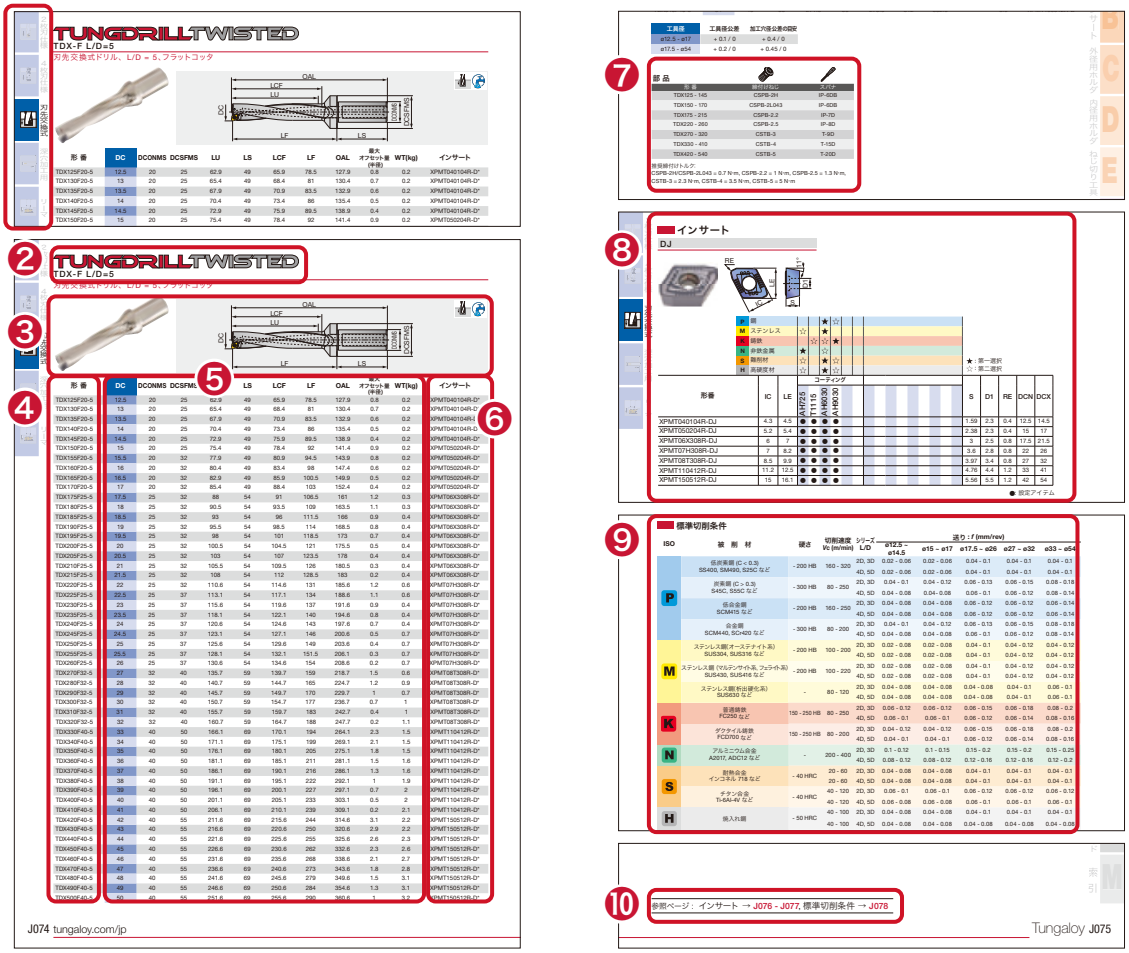
ページの使い方

方法① 各ページの左端に表記したドリル形状を選び、寸法表 (❺) にて必要な形番 (❹) を選んでください。
取付け可能インサートは、(❻) と (❽) になります。

方法② J003にてドリル形状を選択し、掲載ページで詳細を確認できます。

方法③ J004 - J005にてドリルのシリーズ名を選び、各掲載ページで詳細を確認できます。

方法④ J006 - J007のクイックガイドより選ぶこともできます。

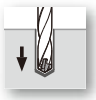


❶：ドリル形状
❷：シリーズ名
❸：外観と寸法図
❹：形番
❺：寸法表
❻：インサート

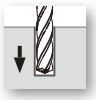
❼：部品表
❽：適合するドリルの径表記
❾：標準切削条件
❿：参照ページ

ご注文にあたって
- 穴あけ工具ドリルのご注文の際は、形番、数量を明示してください。
  例）**TDX160F20-2**・・・1台（ドリル1梱包入り数：1台）
- ドリル用インサートのご注文の際は、形番、材種、数量を明示してください。
  例）**XPMT050204R-DJ AH725**・・・10個（ドリル用 インサート1梱包入り数：10個）
  ＊10個以外の形番には別途記載しています。
- ソリッド･ろう付ドリルのご注文の際は、形番、数量を明示してください。
  例）**DSW030-014-06DE3**・・・1本（ソリッド･ろう付けドリル1梱包入り数：1本）

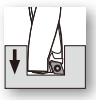
穴あけ工具



2 枚刃仕様ドリル J004, J006 J009 -

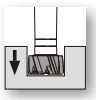


4 枚刃仕様ドリル J004 J057



刃先交換式ドリル J004 J059 -

深穴加工用ドリル J005 J091 -



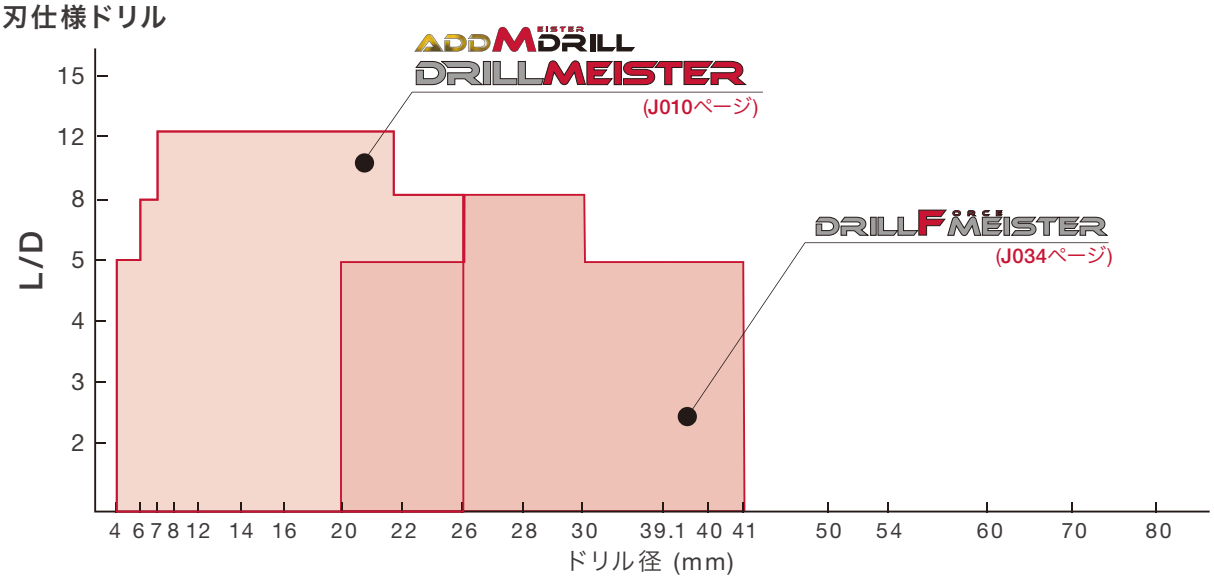
リーマ J005 J164 -

穴あけ工具の基本選定

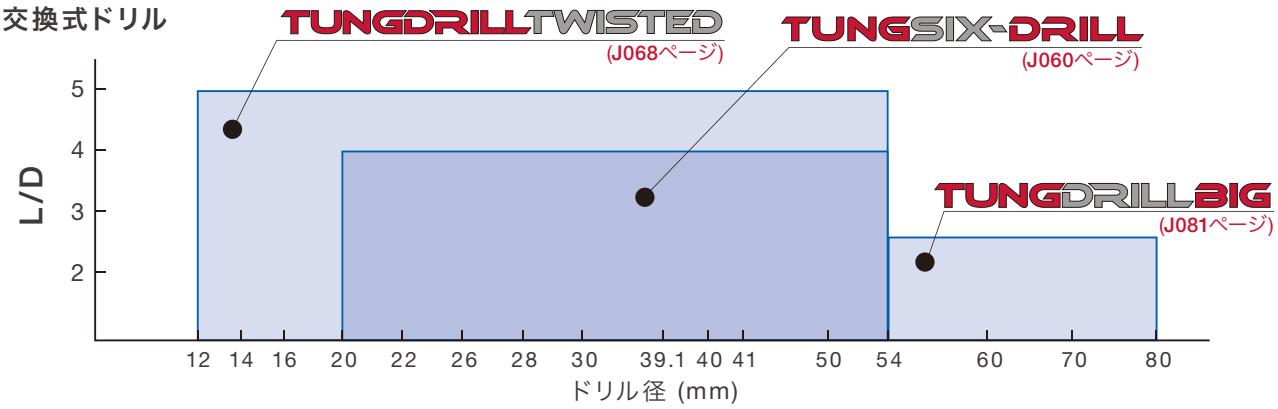
穴あけ工具のドリル径と加工深さ

ヘッド交換式ドリル・刃先交換式ドリル

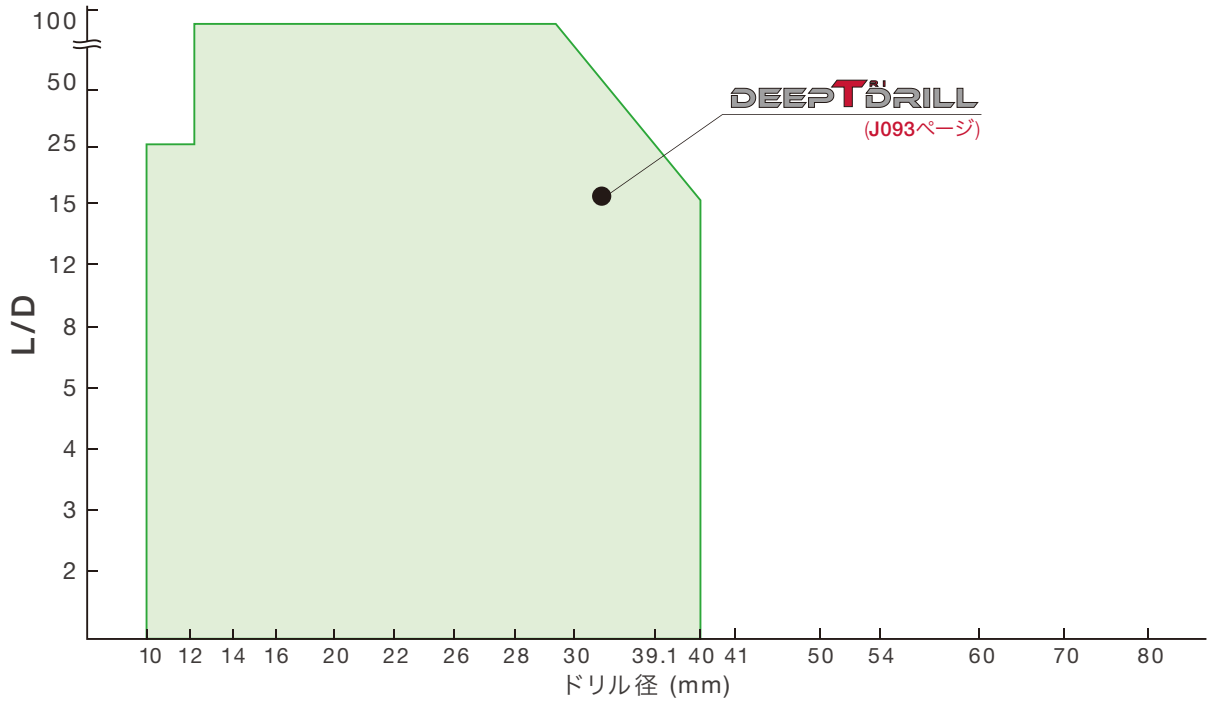
2 枚刃仕様ドリル



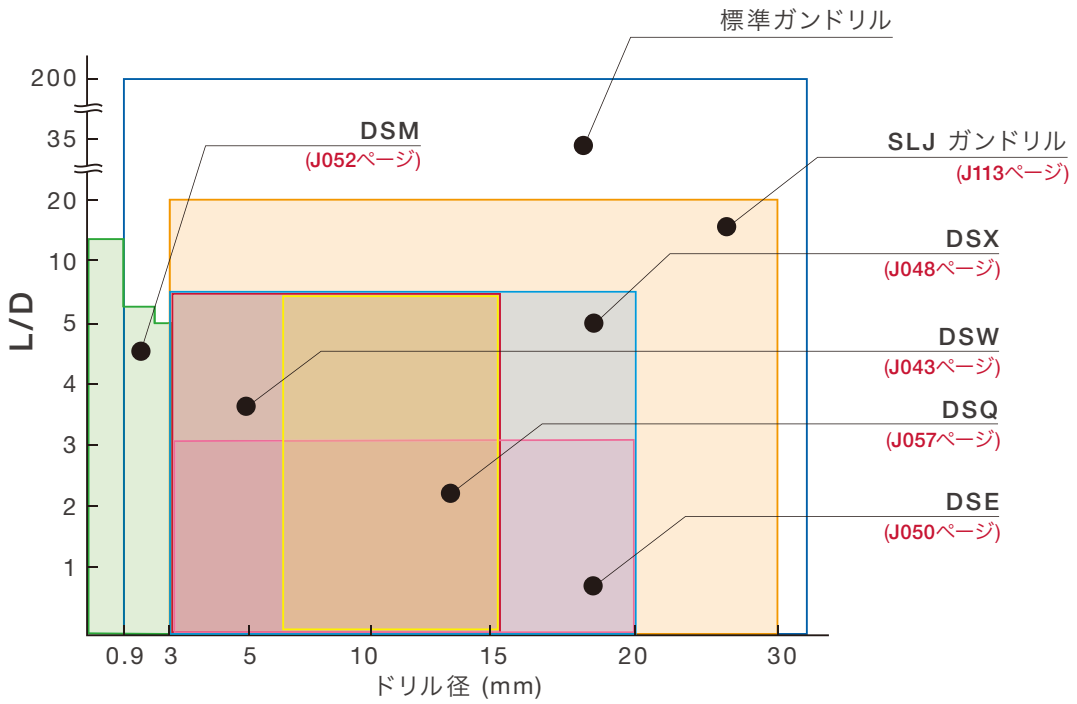
刃先交換式ドリル



深穴加工用ドリル



ソリッドドリル・ろう付けガンドリル



加工穴径公差の目安

TUNGSIX-DRILL

L/D	工具径	加工穴径公差の目安
2	ø20 - ø27	+ 0.25 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.3 / 0
3	ø20 - ø27	+ 0.25 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.3 / 0
4	ø20 - ø27	+ 0.3 / 0
	ø28 - ø54	+ 0.35 / 0

TUNGDRILLTWISTED

L/D	工具径	加工穴径公差の目安
2	ø12.5 - ø17	+ 0.25 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.3 / 0
3	ø12.5 - ø17	+ 0.25 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.3 / 0
4	ø12.5 - ø17	+ 0.4 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.45 / 0
5	ø12.5 - ø17	+ 0.4 / 0
	ø17.5 - ø54	+ 0.45 / 0

ADDMEISTER DRILLMEISTER

L/D	工具径	加工穴径公差の目安
1.5	ø6 - ø17.9	+ 0.03 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.035 / 0
2	ø6 - ø16.9	+ 0.04 / 0
3	ø4 - ø17.9	+ 0.04 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.045 / 0
3.5	ø6 - ø19.9	+ 0.04 / 0
5	ø4 - ø25.9	+ 0.05 / 0
6	ø6 - ø17.9	+ 0.05 / 0
	ø18 - ø19.9	+ 0.055 / 0
8	ø6 - ø17.9	+ 0.05 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.055 / 0
12	ø8 - ø17.9	+ 0.05 / 0
	ø18 - ø25.9	+ 0.055 / 0

DRILLFORCE MEISTER

L/D	工具径	加工穴径公差の目安
3	ø20 - ø29.9	+ 0.05 / 0
	ø30 - ø41	+ 0.06 / 0
5	ø20 - ø29.9	+ 0.08 / 0
	ø30 - ø41	+ 0.09 / 0
8	ø26 - ø29.9	+ 0.08 / 0
	ø30 - ø33.9	+ 0.09 / 0

DEEP TRI DRILL

L/D	工具径	加工穴径公差の目安
8	ø33.1 - ø39.1	+ 0.05 / - 0.1
10	ø16 - ø40	+ 0.05 / - 0.1
15	ø12 - ø13.99	+ 0.05 / - 0.11
	ø14 - ø40	+ 0.05 / - 0.1
20	ø12 - ø13.99	+ 0.05 / - 0.11
	ø14 - ø15	+ 0.05 / - 0.1
25	ø10 - ø13.99	+ 0.05 / - 0.11
	ø14 - ø38.1	+ 0.05 / - 0.1
35, 40, 45	ø12 - ø13.99	+ 0.05 / - 0.11
	ø14 - ø15	+ 0.05 / - 0.1

クイックガイド　一般穴加工

★：第一選択
☆：第二選択

名称	形番	外観	工具径	有効刃数	L/D	給油形式	IT 等級	被削材推奨 P	M	K	N	S	H	備考	ページ
ADDMEISTER DRILL	TID		ø4 - ø5.9	2	3 5	内部	8 - 10	★	★	★	★	★	★	ヘッド交換式	J010 -
DRILLMEISTER	TID TIDC TIDCF		ø6 - ø25.9	2	1.5 2 3 3.5 5 6 8 12	内部 / 外部	8 - 10	★	★	★	★	★	★	ヘッド交換式	J012 -
DRILLFMEISTER	TIS		ø20 - ø41	2	3 5 8	内部	9 - 10	★	★	★	☆	★	★	ヘッド交換式	J034 -
SOLIDDRILL	DSM DSM-CP		ø0.1 - ø3	2	5 10 15	外部	9 -10	★	★	★	☆	☆	☆	ソリッド	J041 -
	CDS		ø1 - ø9	2	3 - 8	外部	9 - 10			★	★			ソリッド	J043
	DSW		ø3 - ø12	2	3 5 8	内部 / 外部	9 - 10	★	★	★	☆	★	☆	ソリッド	J044 -
	DSX		ø3 - ø20	2	3 5 8	内部	9 - 10	★	★	★	☆	☆	☆	ソリッド	J049 -
	DSE		ø3 - ø15	2	2 3	外部	9 - 10	★	☆	☆	☆	★	☆	ソリッド	J051
	FDC		ø5 - ø16	2	5 8	内部	9 - 10			★	★			ソリッド	J053
	DMX		ø3 - ø16.5	2	2 3	外部	9 - 10	★	☆	☆	☆	★	☆	ソリッド	J054
	DMX-F		ø3 - ø12.5	2	3 5	外部	9 - 10			★	★			ソリッド	J055 -
	FDS		ø11	2	3	外部	8 - 10			★	★			ソリッド	J056
SOLID 4 FLUTES DRILL	DSQ		ø6 - ø16	4	3 5	外部	9 - 10			★				ソリッド	J057
TUNGSIX-DRILL	TDS		ø20 - ø54	1	2 3 4	内部	11 - 13	★	★	★	☆	★	★	刃先交換式	J060 -
TUNGDRILLTWISTED	TDX		ø12.5 - ø54	1	2 3 4 5	内部	11 - 13	★	★	★	☆	★	★	刃先交換式	J068 -
TUNGDRILLBIG	TDS TDX		ø55 - ø80	1	2.5	内部	11 - 13	★	★	★	☆	★	★	刃先交換式	J081 -

クイックガイド　深穴加工

★：第一選択
☆：第二選択

名称	形番	外観	工具径	有効刃数	L/D	給油形式	IT 等級	被削材推奨 P	M	K	N	S	H	備考	ページ
DEEP TWIST DRILL	MCTR/TRLG		ø10-ø40	1	8 10 15 20 25 35 40 45 (マシニングセンタ用) 全長≦1650mm (ガンドリルマシン用)	内部	IT10-11	★	☆	★	☆	☆	☆	刃先交換式	J093 -
GUNDRILL	SLJ		ø3-ø12.2	1	全長≦1650 mm (ガンドリルマシン用)	内部	IT7-8	☆	☆	★	★	☆	☆	ろう付け	J113
TRI-FINE	FNTR		ø16-ø28	1	-	内部	IT10	★	★	★	☆	★	★	刃先交換式	J116 -
FINE-BEAM	FNBM		ø25-ø65	1	-	内部	IT10	★	★	★	☆	★	★	刃先交換式	J121 -
UNIDEX	MBU/UTE/BTU		ø38-ø106.99	1	-	内部	IT10	★	★	★	☆	☆	☆	刃先交換式	J129 -
ろう付けBTA用深穴ドリル	MBU/UTE/BTU		ø8-ø65	1	-	内部	IT9	★	★	★	☆	☆	☆	ろう付け	J150 -
HFドリル	HF		ø30-ø69	1	6 - 14	内部	IT10	★	☆	★	☆	★	☆	刃先交換式	J163

クイックガイド　リーマ加工

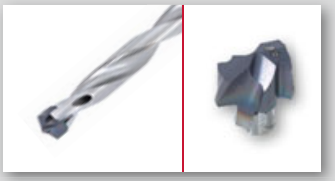
★：第一選択
☆：第二選択

名称	形番	外観	工具径	有効刃数	L/D	給油形式	IT 等級	被削材推奨 P	M	K	N	S	H	備考	ページ
REAMMEISTER	TRM		ø11.5-ø32	6, 8	1.5 3 5 8	内部	IT7	★	★	★	☆	★	★	刃先交換式	J164 -

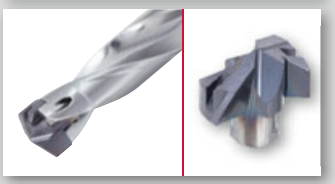
DrillMeister

2 枚刃仕様ドリル

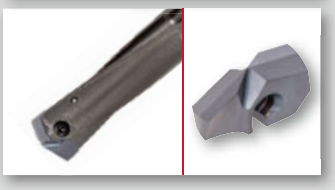
ヘッド交換式ドリル



ADDMEISTER DRILL
アド・マイスター・ドリル
ヘッド交換式ドリルシリーズ
ø4 mm - ø5.9 mm / L/D = 3, 5
J010 -
J025 -



DRILLMEISTER
ドリル・マイスター
ヘッド交換式ドリルシリーズ
ø6 mm - ø25.9 mm / L/D = 1.5, 2, 3, 3.5, 5, 6, 8, 12
J010
J012 -
J025 -



DRILLFORCE MEISTER
ドリル・フォース・マイスター
2 枚刃仕様で、大径穴あけ加工における高い生産性を発揮
ø20 mm - ø41 mm / L/D = 3, 5, 8
J034 -

ソリッドドリル

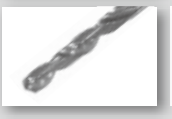
SOLIDDRILL
ソリッド・ドリル
高性能ソリッド・ドリル
J041 -

DSM / DSM-CP
ø0.1 mm - ø3 mm / L/D = 5, 10, 15
J041 -

CDS
ø0.4 mm - ø9 mm / L/D = 3 - 8
J043

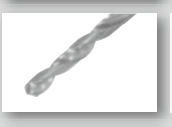
DSW
ø3 mm - ø12 mm / L/D = 3, 5, 8
J044 -

DSX
ø3 mm - ø20 mm / L/D = 3, 5, 8
J048 -

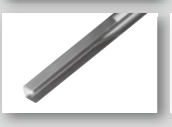


DSE
ø3 mm - ø15 mm / L/D = 2, 3
J051 -

FDC
ø5 mm - ø16 mm / L/D = 5, 8
J053



DMX / DMX-F
ø3 mm - ø16.5 mm / L/D = 2, 3, 5
J055 -



FDS
ø11 mm / L/D = 3
J056

ADDMEISTER DRILL / DRILLMEISTER

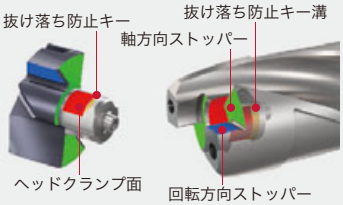
アド・マイスター・ドリル / ドリル・マイスター

圧倒的な工具寿命と優れた加工性能を実現するヘッド交換式ドリル

・再研削・再コート不要で安定した長寿命を提供し、加工コストの改善に最適
・ワンアクションクランプにより、迅速なヘッド交換が可能
・様々なヘッド形状とボディを組み合わせることで、幅広い穴あけ加工に対応可能
・ヘッドにはドリル専用材種を設定し、安定した長寿命を実現
・2本のねじれたクーラント穴により、優れた刃先冷却性と切りくず排出性を確保

ADDMEISTER DRILL
工具径 : ø4 - ø5.9 mm

DRILLMEISTER
工具径 : ø6 - ø25.9 mm



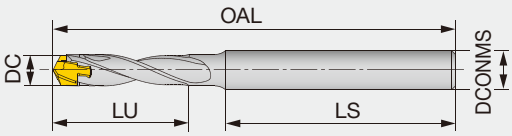
迅速かつ高精度な、自己拘束型ヘッド交換システム

・3つの拘束面で、加工中のドリヘッドを確実に固定
・ねじ等の締結部品が不要で、迅速な工具交換が可能

参照ページ : J011 - J033, 技術資料 → L079

TID-R L/D=3

ヘッド交換式ドリル、L/D = 3、円筒シャンクタイプ



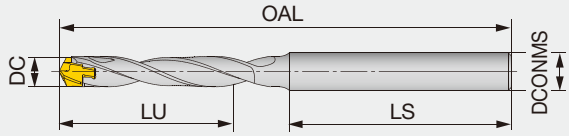
形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL DMP	OAL DMC	ポケットサイズ	ヘッド
TID040R06-3	4 - 4.4	6	13	35	57.7	58.1	4	DM*040 - DM*044
TID045R06-3	4.5 - 4.9	6	14	35	59.7	59.9	4.5	DM*045 - DM*049
TID050R06-3	5 - 5.4	6	16	35	61.4	61.8	5	DM*050 - DM*054
TID055R06-3	5.5 - 5.9	6	17	35	64	64.3	5.5	DM*055 - DM*059

工具径	加工穴径公差の目安
ø4 - ø5.9	+0.04 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。

TID-R L/D=5

ヘッド交換式ドリル、L/D = 5、円筒シャンクタイプ



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL DMP	OAL DMC	ポケットサイズ	ヘッド
TID040R06-5	4 - 4.4	6	21	35	65.7	66.1	4	DM*040 - DM*044
TID045R06-5	4.5 - 4.9	6	23	35	68.7	68.9	4.5	DM*045 - DM*049
TID050R06-5	5 - 5.4	6	26	35	71.3	71.6	5	DM*050 - DM*054
TID055R06-5	5.5 - 5.9	6	28	35	74.2	74.5	5.5	DM*055 - DM*059

工具径	加工穴径公差の目安
ø4 - ø5.9	+0.05 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。

部 品

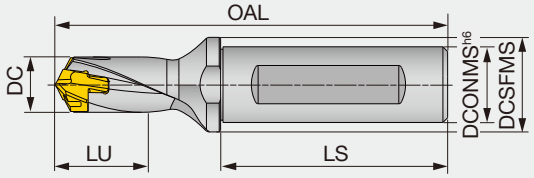
形 番	クランプキー
TID040..., TID045...	K-TID4-4.99
TID050..., TID055...	K-TID5-5.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

DRILLMEISTER

TID L/D=1.5

ヘッド交換式ドリル、L/D = 1.5、フランジタイプ



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
						DMP/H/N	DMC	DMF		
TID060F12-1.5	6 - 6.4	12	16	10	45	67.9	68	67	6	DM*060 - DM*064
TID065F12-1.5	6.5 - 6.9	12	16	11	45	68.9	69.1	68	6.5	DM*065 - DM*069
TID070F12-1.5	7 - 7.4	12	16	12	45	70	70.4	69.1	7	DM*070 - DM*074
TID075F12-1.5	7.5 - 7.9	12	16	13	45	70.7	71.2	69.8	7	DM*075 - DM*079
TID080F12-1.5	8 - 8.9	12	16	14	45	72.3	72.4	71.4	8	DM*080 - DM*089
TID090F12-1.5	9 - 9.9	12	16	16	45	74.2	74.3	73.1	9	DM*090 - DM*099
TID100F16-1.5	10 - 10.9	16	20	17	48	79.1	79.7	77.7	10	DM*100 - DM*109
TID110F16-1.5	11 - 11.9	16	20	19	48	81	81.6	79.4	11	DM*110 - DM*119
TID120F16-1.5	12 - 12.9	16	20	20	48	82.8	83.4	81.2	12	DM*120 - DM*129
TID130F16-1.5	13 - 13.9	16	20	22	48	84.9	85.7	83	13	DM*130 - DM*139
TID140F16-1.5	14 - 14.9	16	20	24	48	89	89.8	87	14	DM*140 - DM*149
TID150F20-1.5	15 - 15.9	20	25	26	50	96	96.9	93.9	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-1.5	16 - 16.9	20	25	27	50	99.1	100.1	96.8	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-1.5	17 - 17.9	20	25	29	50	102.2	103.2	99.7	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-1.5	18 - 18.9	25	32	30	56	111.3	112.4	108.5	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-1.5	19 - 19.9	25	32	33	56	114.3	115.4	111.3	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-1.5	20 - 20.9	25	32	34	56	117.4	118.6	115.1	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-1.5	21 - 21.9	25	32	36	56	120.5	121.7	118	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-1.5	22 - 22.9	25	32	37	56	123.6	124.8	120.9	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-1.5	23 - 23.9	32	42	39	60	130.6	132	127.8	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-1.5	24 - 24.9	32	42	40	60	133.7	135.1	130.7	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-1.5	25 - 25.9	32	42	43	60	136.8	138.3	133.7	25	DM*250 - DM*259

工具径	加工穴径公差の目安
ø6 - ø17.9	+0.03 / 0
ø18 - ø25.9	+0.035 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

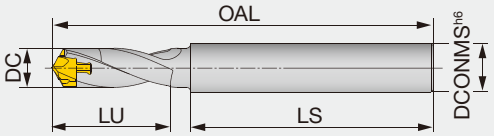
部 品

形 番	クランプキー
TID060... - TID090...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99
TID200... - TID250...	K-TID20-26.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

TID-R-2E L/D=2

ヘッド交換式ドリル、L/D = 2、円筒シャンクタイプ、外部給油



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
					DMP/H/N	DMC	DMF		
TID060R8-2E	6 - 6.4	8	12	45	66.1	66.2	65.2	6	DM*060 - DM*064
TID065R8-2E	6.5 - 6.9	8	13	45	67.2	67.3	66.3	6.5	DM*065 - DM*069
TID070R8-2E	7 - 7.4	8	13	45	68	68.4	67.1	7	DM*070 - DM*074
TID075R8-2E	7.5 - 7.9	8	14	45	69	69.4	68.1	7	DM*075 - DM*079
TID080R10-2E	8 - 8.9	10	15	50	75.2	75.3	74.3	8	DM*080 - DM*089
TID090R10-2E	9 - 9.9	10	17	50	77.4	77.5	76.3	9	DM*090 - DM*099
TID100R12-2E	10 - 10.9	12	22	60	94.3	94.9	92.9	10	DM*100 - DM*109
TID110R12-2E	11 - 11.9	12	24	60	96.5	97.1	94.9	11	DM*110 - DM*119
TID120R14-2E	12 - 12.9	14	26	65	103.6	104.2	102	12	DM*120 - DM*129
TID130R14-2E	13 - 13.9	14	27	65	108.8	109.6	106.9	13	DM*130 - DM*139
TID140R16-2E	14 - 14.9	16	29	70	115	115.8	113	14	DM*140 - DM*149
TID150R16-2E	15 - 15.9	16	32	70	118	118.9	115.9	15	DM*150 - DM*159
TID160R18-2E	16 - 16.9	18	33	70	122.2	123.2	119.9	16	DM*160 - DM*169

工具径	加工穴径公差の目安
ø6 - ø16.9	+0.04 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

部 品

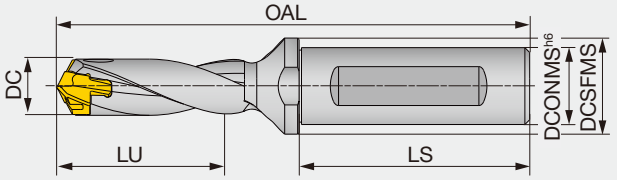
形 番	クランプキー
TID060... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID160...	K-TID10-19.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

DRILLMEISTER

TID L/D=3

ヘッド交換式ドリル、L/D = 3、フランジタイプ



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL DMP/H/N	OAL DMC	OAL DMF	ポケットサイズ	ヘッド
TID060F12-3	6 - 6.4	12	16	19	45	76.9	77	76	6	DM*060 - DM*064
TID065F12-3	6.5 - 6.9	12	16	21	45	78.7	78.8	77.8	6.5	DM*065 - DM*069
TID070F12-3	7 - 7.4	12	16	22	45	80.5	80.9	79.6	7	DM*070 - DM*074
TID075F12-3	7.5 - 7.9	12	16	24	45	82	82.4	81.1	7	DM*075 - DM*079
TID080F12-3	8 - 8.4	12	16	26	45	84.3	84.4	83.4	8	DM*080 - DM*084
TID085F12-3	8.5 - 8.9	12	16	28	45	85.8	85.9	84.9	8	DM*085 - DM*089
TID090F12-3	9 - 9.4	12	16	29	45	87.7	87.8	86.6	9	DM*090 - DM*094
TID095F12-3	9.5 - 9.9	12	16	31	45	89.2	89.3	88.1	9	DM*095 - DM*099
TID100F16-3	10 - 10.4	16	20	32	48	94.1	94.7	92.7	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-3	10.5 - 10.9	16	20	34	48	95.6	96.2	94.2	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-3	11 - 11.4	16	20	35	48	97.5	98.1	95.9	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-3	11.5 - 11.9	16	20	37	48	99	99.6	97.4	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-3	12 - 12.4	16	20	38	48	100.8	101.4	99.2	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-3	12.5 - 12.9	16	20	39	48	102.3	102.9	100.7	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-3	13 - 13.4	16	20	41	48	104.4	105.2	102.5	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-3	13.5 - 13.9	16	20	44	48	105.9	106.7	104	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-3	14 - 14.4	16	20	45	48	110	110.8	108	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-3	14.5 - 14.9	16	20	47	48	111.5	112.3	109.5	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-3	15 - 15.9	20	25	48	50	118.5	119.4	116.4	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-3	16 - 16.9	20	25	51	50	123.1	124.1	120.8	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-3	17 - 17.9	20	25	54	50	127.7	128.7	125.2	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-3	18 - 18.9	25	32	57	56	138.3	139.4	135.5	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-3	19 - 19.9	25	32	61	56	142.8	143.9	139.8	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-3	20 - 20.9	25	32	64	56	147.4	148.6	145.1	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-3	21 - 21.9	25	32	67	56	152	153.2	149.5	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-3	22 - 22.9	25	32	70	56	156.6	157.8	153.9	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-3	23 - 23.9	32	42	73	60	165.1	166.5	162.3	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-3	24 - 24.9	32	42	76	60	169.7	171.1	166.7	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-3	25 - 25.9	32	42	80	60	174.3	175.8	171.2	25	DM*250 - DM*259

工具径	加工穴径公差の目安
ø6 - ø17.9	+0.04 / 0
ø18 - ø25.9	+0.045 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

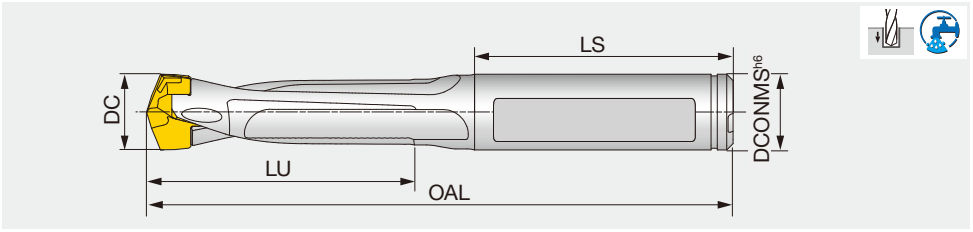
部 品

形 番	クランプキー
TID060... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99
TID200... - TID250...	K-TID20-26.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

TIDC L/D=3

ヘッド交換式ドリル、L/D = 3、円筒シャンクタイプ、面取りホルダ用



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
					DMP/H/N	DMC	DMF		
TIDC075C8-3	7.5 - 7.9	8	23	36	70.1	70.6	69.2	7	DM*075 - DM*079
TIDC080C8-3	8 - 8.4	8	24	36	70.6	70.8	69.7	8	DM*080 - DM*084
TIDC085C9-3	8.5 - 8.9	9	26	36	72.8	73	71.9	8	DM*085 - DM*089
TIDC090C9-3	9 - 9.4	9	27	36	74.7	74.9	73.7	9	DM*090 - DM*094
TIDC095C10-3	9.5 - 9.9	10	29	36	76.2	76.4	75.2	9	DM*095 - DM*099
TIDC100C10-3	10 - 10.4	10	32	41	86.1	86.7	84.8	10	DM*100 - DM*104
TIDC105C11-3	10.5 - 10.9	11	33	41	87.6	88.2	86.3	10	DM*105 - DM*109
TIDC110C11-3	11 - 11.4	11	35	41	89.5	90.2	88	11	DM*110 - DM*114
TIDC115C12-3	11.5 - 11.9	12	37	41	91	91.7	89.5	11	DM*115 - DM*119
TIDC120C12-3	12 - 12.4	12	38	41	92.8	93.4	91.2	12	DM*120 - DM*124
TIDC125C13-3	12.5 - 12.9	13	40	46	98.3	98.9	96.7	12	DM*125 - DM*129
TIDC130C13-3	13 - 13.4	13	41	47	102.4	103.2	100.5	13	DM*130 - DM*134
TIDC135C14-3	13.5 - 13.9	14	43	43	99.9	100.7	98	13	DM*135 - DM*139
TIDC140C14-3	14 - 14.4	14	45	44	103	103.8	101	14	DM*140 - DM*144
TIDC145C15-3	14.5 - 14.9	15	46	45	105.5	106.3	103.5	14	DM*145 - DM*149
TIDC150C15-3	15 - 15.9	15	48	45	107.5	108.4	105.4	15	DM*150 - DM*159
TIDC160C16-3	16 - 16.9	16	51	48	117.5	118.5	115.2	16	DM*160 - DM*169
TIDC170C17-3	17 - 17.9	17	54	48	119.7	120.7	117.2	17	DM*170 - DM*179
TIDC180C18-3	18 - 18.9	18	57	48	123.3	124.4	120.5	18	DM*180 - DM*189
TIDC190C19-3	19 - 19.9	19	61	54	132.4	133.5	129.4	19	DM*190 - DM*199

工具径	加工穴径公差の目安
ø7.5 - ø17.9	+0.04 / 0
ø18 - ø19.9	+0.045 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。

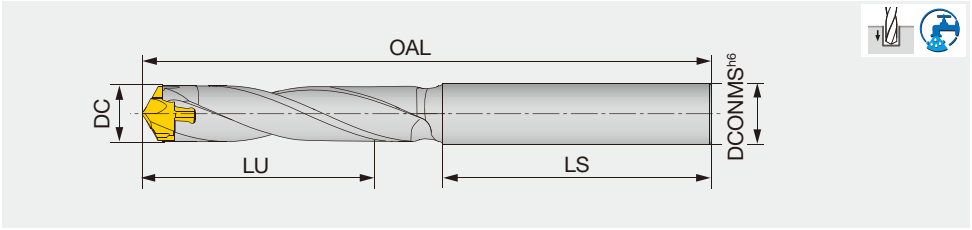
部 品

形 番	クランプキー
TIDC075... - TIDC099...	K-TID6-9.99
TIDC100... - TIDC190...	K-TID10-19.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

DRILLMEISTER
TID-R L/D=3.5

ヘッド交換式ドリル、L/D = 3.5、円筒シャンクタイプ



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
					DMP/H/N	DMC	DMF		
TID060R8-3.5	6 - 6.4	8	21	45	75.6	75.8	74.8	6	DM*060 - DM*064
TID065R8-3.5	6.5 - 6.9	8	23	45	77.5	77.6	76.6	6.5	DM*065 - DM*069
TID070R8-3.5	7 - 7.4	8	25	45	79.1	79.5	78.2	7	DM*070 - DM*074
TID075R8-3.5	7.5 - 7.9	8	26	45	80.8	81.3	80	7	DM*075 - DM*079
TID080R10-3.5	8 - 8.4	10	28	50	87.8	87.9	86.9	8	DM*080 - DM*084
TID085R10-3.5	8.5 - 8.9	10	30	50	89.5	89.7	88.6	8	DM*085 - DM*089
TID090R10-3.5	9 - 9.4	10	32	50	91.4	91.6	90.4	9	DM*090 - DM*094
TID095R10-3.5	9.5 - 9.9	10	33	50	93.2	93.3	92.1	9	DM*095 - DM*099
TID100R12-3.5	10 - 10.4	12	42	60	114	114.7	112.7	10	DM*100 - DM*104
TID105R12-3.5	10.5 - 10.9	12	44	60	115.7	116.3	114.4	10	DM*105 - DM*109
TID110R12-3.5	11 - 11.4	12	46	65	123.1	123.8	121.6	11	DM*110 - DM*114
TID115R12-3.5	11.5 - 11.9	12	48	65	124.8	125.4	123.2	11	DM*115 - DM*119
TID120R14-3.5	12 - 12.4	14	50	65	127.2	127.8	125.6	12	DM*120 - DM*124
TID125R14-3.5	12.5 - 12.9	14	52	65	128.8	129.5	127.3	12	DM*125 - DM*129
TID130R14-3.5	13 - 13.4	14	54	65	132.7	133.5	130.9	13	DM*130 - DM*134
TID135R14-3.5	13.5 - 13.9	14	56	65	134.4	135.2	132.5	13	DM*135 - DM*139
TID140R16-3.5	14 - 14.4	16	58	70	142.2	143	140.2	14	DM*140 - DM*144
TID145R16-3.5	14.5 - 14.9	16	60	70	143.8	144.7	141.9	14	DM*145 - DM*149
TID150R16-3.5	15 - 15.9	16	64	70	148.4	149.4	146.3	15	DM*150 - DM*159
TID160R18-3.5	16 - 16.9	18	68	70	153.9	154.9	151.7	16	DM*160 - DM*169
TID170R18-3.5	17 - 17.9	18	72	70	158.5	159.4	155.9	17	DM*170 - DM*179
TID180R20-3.5	18 - 18.9	20	76	70	164	165.1	161.2	18	DM*180 - DM*189
TID190R20-3.5	19 - 19.9	20	80	70	168.4	169.5	165.4	19	DM*190 - DM*199

工具径	加工穴径公差の目安
ø6 - ø19.9	+0.04 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

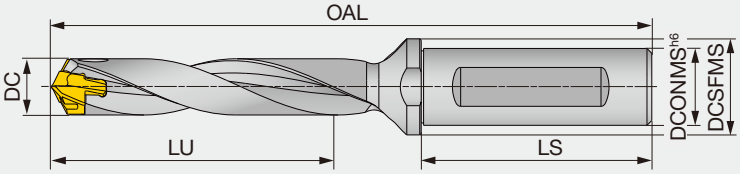
部 品

形 番	クランプキー
TID060... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

TID L/D=5

ヘッド交換式ドリル、L/D = 5、フランジタイプ



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
						DMP/H/N	DMC	DMF		
TID060F12-5	6 - 6.4	12	16	31	45	88.9	89	88	6	DM*060 - DM*064
TID065F12-5	6.5 - 6.9	12	16	34	45	91.7	91.8	90.8	6.5	DM*065 - DM*069
TID070F12-5	7 - 7.4	12	16	36	45	94.5	94.9	93.6	7	DM*070 - DM*074
TID075F12-5	7.5 - 7.9	12	16	39	45	97	97.4	96.1	7	DM*075 - DM*079
TID080F12-5	8 - 8.4	12	16	42	45	100.3	100.4	99.4	8	DM*080 - DM*084
TID085F12-5	8.5 - 8.9	12	16	45	45	102.8	102.9	101.9	8	DM*085 - DM*089
TID090F12-5	9 - 9.4	12	16	47	45	105.7	105.8	104.6	9	DM*090 - DM*094
TID095F12-5	9.5 - 9.9	12	16	50	45	108.2	108.3	107.1	9	DM*095 - DM*099
TID100F16-5	10 - 10.4	16	20	52	48	114.1	114.7	112.7	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-5	10.5 - 10.9	16	20	55	48	116.6	117.2	115.2	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-5	11 - 11.4	16	20	57	48	119.5	120.1	117.9	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-5	11.5 - 11.9	16	20	60	48	122	122.6	120.4	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-5	12 - 12.4	16	20	62	48	124.8	125.4	123.2	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-5	12.5 - 12.9	16	20	64	48	127.3	127.9	125.7	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-5	13 - 13.4	16	20	67	48	130.4	131.2	128.5	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-5	13.5 - 13.9	16	20	71	48	132.9	133.7	131	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-5	14 - 14.4	16	20	73	48	138	138.8	136	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-5	14.5 - 14.9	16	20	76	48	140.5	141.3	138.5	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-5	15 - 15.9	20	25	78	50	148.5	149.4	146.4	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-5	16 - 16.9	20	25	83	50	155.1	156.1	152.8	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-5	17 - 17.9	20	25	88	50	161.7	162.7	159.2	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-5	18 - 18.9	25	32	93	56	174.3	175.4	171.5	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-5	19 - 19.9	25	32	99	56	180.8	181.9	177.8	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-5	20 - 20.9	25	32	104	56	187.6	188.8	185.3	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-5	21 - 21.9	25	32	109	56	194.2	195.4	191.8	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-5	22 - 22.9	25	32	114	56	200.8	202.1	198.1	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-5	23 - 23.9	32	42	119	60	211.3	212.7	208.5	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-5	24 - 24.9	32	42	124	60	217.9	219.3	214.9	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-5	25 - 25.9	32	42	130	60	224.5	226	221.4	25	DM*250 - DM*259

工具径	加工穴径公差の目安
ø6 - ø25.9	+0.05 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

部 品

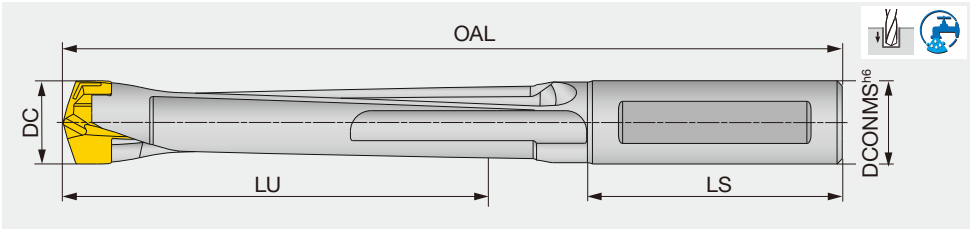
形 番	クランプキー
TID060... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99
TID200... - TID250...	K-TID20-26.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

DRILLMEISTER

TIDC L/D=5

ヘッド交換式ドリル、L/D = 5、円筒シャンクタイプ、面取りホルダ用



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
					DMP/H/N	DMC	DMF		
TIDC075C8-5	7.5 - 7.9	8	38	36	85.1	85.6	84.2	7	DM*075 - DM*079
TIDC080C8-5	8 - 8.4	8	40	36	92.3	92.5	91.4	8	DM*080 - DM*084
TIDC085C9-5	8.5 - 8.9	9	43	36	89.8	90	88.9	8	DM*085 - DM*089
TIDC090C9-5	9 - 9.4	9	45	36	92.7	92.9	91.7	9	DM*090 - DM*094
TIDC095C10-5	9.5 - 9.9	10	48	36	95.2	95.4	94.2	9	DM*095 - DM*099
TIDC100C10-5	10 - 10.4	10	52	41	106.1	106.7	104.8	10	DM*100 - DM*104
TIDC105C11-5	10.5 - 10.9	11	54	41	108.6	109.2	107.3	10	DM*105 - DM*109
TIDC110C11-5	11 - 11.4	11	57	41	111.5	112.2	110	11	DM*110 - DM*114
TIDC115C12-5	11.5 - 11.9	12	60	41	114	114.7	112.5	11	DM*115 - DM*119
TIDC120C12-5	12 - 12.4	12	62	41	116.8	117.4	115.2	12	DM*120 - DM*124
TIDC125C13-5	12.5 - 12.9	13	65	46	124.3	124.9	122.7	12	DM*125 - DM*129
TIDC130C13-5	13 - 13.4	13	67	47	128.4	129.2	126.5	13	DM*130 - DM*134
TIDC135C14-5	13.5 - 13.9	14	70	43	126.9	127.7	125	13	DM*135 - DM*139
TIDC140C14-5	14 - 14.4	14	73	44	131	131.8	129	14	DM*140 - DM*144
TIDC145C15-5	14.5 - 14.9	15	75	45	134.5	135.3	132.5	14	DM*145 - DM*149
TIDC150C15-5	15 - 15.9	15	78	45	137.5	138.4	135.4	15	DM*150 - DM*159
TIDC160C16-5	16 - 16.9	16	83	48	149.5	150.5	147.2	16	DM*160 - DM*169
TIDC170C17-5	17 - 17.9	17	88	48	153.7	154.7	151.2	17	DM*170 - DM*179
TIDC180C18-5	18 - 18.9	18	93	48	159.3	160.4	156.5	18	DM*180 - DM*189
TIDC190C19-5	19 - 19.9	19	99	54	170.4	171.5	167.4	19	DM*190 - DM*199

工具径	加工穴径公差の目安
ø7.5 - ø19.9	+0.05 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。

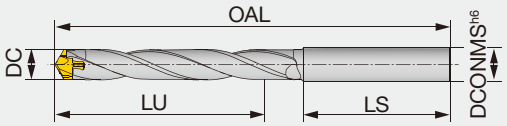
部 品

形 番	クランプキー
TIDC075... - TIDC099...	K-TID6-9.99
TIDC100... - TIDC190...	K-TID10-19.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

TID-R L/D=6

ヘッド交換式ドリル、L/D = 6、円筒シャンクタイプ



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
					DMP/H/N	DMC	DMF		
TID060R8-6	6 - 6.4	8	36	45	91.6	91.8	90.8	6	DM*060 - DM*064
TID065R8-6	6.5 - 6.9	8	39	45	94.7	94.9	93.9	6.5	DM*065 - DM*069
TID070R8-6	7 - 7.4	8	42	45	97.6	98	96.7	7	DM*070 - DM*074
TID075R8-6	7.5 - 7.9	8	45	45	100.6	101	99.7	7	DM*075 - DM*079
TID080R10-6	8 - 8.4	10	48	50	108.8	108.9	107.9	8	DM*080 - DM*084
TID085R10-6	8.5 - 8.9	10	51	50	111.8	111.9	110.9	8	DM*085 - DM*089
TID090R10-6	9 - 9.4	10	54	50	114.9	115.1	113.9	9	DM*090 - DM*094
TID095R10-6	9.5 - 9.9	10	57	50	117.9	118.1	116.9	9	DM*095 - DM*099
TID100R12-6	10 - 10.4	12	68	60	140	140.7	138.7	10	DM*100 - DM*104
TID105R12-6	10.5 - 10.9	12	71	60	142.9	143.6	141.6	10	DM*105 - DM*109
TID110R12-6	11 - 11.4	12	75	65	151.6	152.3	150.1	11	DM*110 - DM*114
TID115R12-6	11.5 - 11.9	12	78	65	154.5	155.2	153	11	DM*115 - DM*119
TID120R14-6	12 - 12.4	14	81	65	158.2	158.8	156.6	12	DM*120 - DM*124
TID125R14-6	12.5 - 12.9	14	84	65	161.1	161.7	159.5	12	DM*125 - DM*129
TID130R14-6	13 - 13.4	14	88	65	166.2	167	164.4	13	DM*130 - DM*134
TID135R14-6	13.5 - 13.9	14	91	65	169.2	169.9	167.3	13	DM*135 - DM*139
TID140R16-6	14 - 14.4	16	94	70	178.2	179	176.2	14	DM*140 - DM*144
TID145R16-6	14.5 - 14.9	16	97	70	181.1	181.9	179.1	14	DM*145 - DM*149
TID150R16-6	15 - 15.9	16	104	70	188.2	189.1	186.1	15	DM*150 - DM*159
TID160R18-6	16 - 16.9	18	110	70	196.2	197.2	193.9	16	DM*160 - DM*169
TID170R18-6	17 - 17.9	18	117	70	203.2	204.2	200.7	17	DM*170 - DM*179
TID180R20-6	18 - 18.9	20	124	70	211.3	212.3	208.4	18	DM*180 - DM*189
TID190R20-6	19 - 19.9	20	130	70	218.1	219.2	215.1	19	DM*190 - DM*199

工具径	加工穴径公差の目安
ø6 - ø17.9	+0.05 / 0
ø18 - ø19.9	+0.055 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

部 品

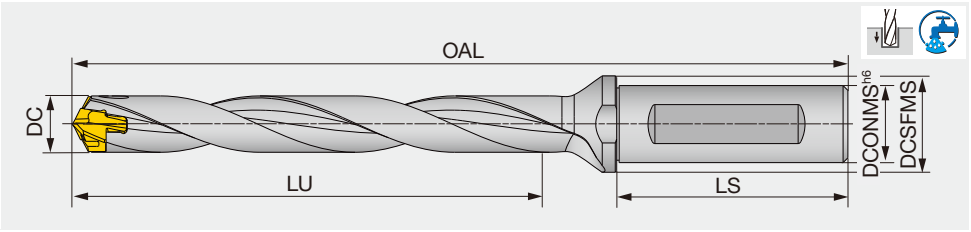
形 番	クランプキー
TID060... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

DRILLMEISTER

TID L/D=8

ヘッド交換式ドリル、L/D = 8、フランジタイプ



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL DMP/H/N	OAL DMC	OAL DMF	ポケットサイズ	ヘッド
TID070F12-8	7 - 7.4	12	16	57	45	115.5	115.9	114.6	7	DM*070 - DM*074
TID075F12-8	7.5 - 7.9	12	16	61	45	119.5	119.9	118.6	7	DM*075 - DM*079
TID080F12-8	8 - 8.4	12	16	66	45	124.3	124.4	123.4	8	DM*080 - DM*084
TID085F12-8	8.5 - 8.9	12	16	70	45	128.3	128.4	127.4	8	DM*085 - DM*089
TID090F12-8	9 - 9.4	12	16	74	45	132.7	132.8	131.6	9	DM*090 - DM*094
TID095F12-8	9.5 - 9.9	12	16	78	45	136.7	136.8	135.6	9	DM*095 - DM*099
TID100F16-8	10 - 10.4	16	20	82	48	144.1	144.7	142.7	10	DM*100 - DM*104
TID105F16-8	10.5 - 10.9	16	20	86	48	148.1	148.7	146.7	10	DM*105 - DM*109
TID110F16-8	11 - 11.4	16	20	90	48	152.5	153.1	150.9	11	DM*110 - DM*114
TID115F16-8	11.5 - 11.9	16	20	94	48	156.5	157.1	154.9	11	DM*115 - DM*119
TID120F16-8	12 - 12.4	16	20	98	48	160.8	161.4	159.2	12	DM*120 - DM*124
TID125F16-8	12.5 - 12.9	16	20	102	48	164.8	165.4	163.2	12	DM*125 - DM*129
TID130F16-8	13 - 13.4	16	20	106	48	169.4	170.2	167.5	13	DM*130 - DM*134
TID135F16-8	13.5 - 13.9	16	20	111	48	173.4	174.2	171.5	13	DM*135 - DM*139
TID140F16-8	14 - 14.4	16	20	115	48	180	180.8	178	14	DM*140 - DM*144
TID145F16-8	14.5 - 14.9	16	20	119	48	184	184.8	182	14	DM*145 - DM*149
TID150F20-8	15 - 15.9	20	25	123	50	193.5	194.4	191.4	15	DM*150 - DM*159
TID160F20-8	16 - 16.9	20	25	131	50	203.1	204.1	200.8	16	DM*160 - DM*169
TID170F20-8	17 - 17.9	20	25	139	50	212.7	213.7	210.2	17	DM*170 - DM*179
TID180F25-8	18 - 18.9	25	32	147	56	228.3	229.4	225.5	18	DM*180 - DM*189
TID190F25-8	19 - 19.9	25	32	156	56	237.8	238.9	234.8	19	DM*190 - DM*199
TID200F25-8	20 - 20.9	25	32	164	56	247.4	248.6	245.1	20	DM*200 - DM*209
TID210F25-8	21 - 21.9	25	32	172	56	257	258.2	254.5	21	DM*210 - DM*219
TID220F25-8	22 - 22.9	25	32	180	56	266.6	267.8	263.9	22	DM*220 - DM*229
TID230F32-8	23 - 23.9	32	42	188	60	280.1	281.5	277.3	23	DM*230 - DM*239
TID240F32-8	24 - 24.9	32	42	196	60	289.7	291.1	286.7	24	DM*240 - DM*249
TID250F32-8	25 - 25.9	32	42	205	60	299.3	300.8	296.2	25	DM*250 - DM*259

工具径	加工穴径公差の目安
ø7 - ø17.9	+0.05 / 0
ø18 - ø25.9	+0.055 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

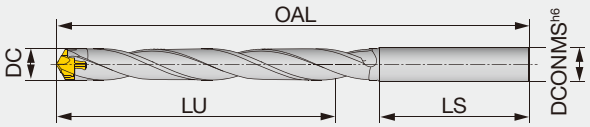
部 品

形 番	クランプキー
TID070... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99
TID200... - TID250...	K-TID20-26.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

TID-R L/D=8

ヘッド交換式ドリル、L/D = 8、円筒シャンクタイプ



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
					DMP/H/N	DMC	DMF		
TID060R8-8	6 - 6.4	8	48	45	104.4	104.6	103.6	6	DM*060 - DM*064
TID065R8-8	6.5 - 6.9	8	52	45	108.5	108.7	107.7	6.5	DM*065 - DM*069
TID070R8-8	7 - 7.4	8	56	45	112.4	112.8	111.5	7	DM*070 - DM*074
TID075R8-8	7.5 - 7.9	8	60	45	116.4	116.8	115.5	7	DM*075 - DM*079
TID080R10-8	8 - 8.4	10	64	50	125.6	125.7	124.7	8	DM*080 - DM*084
TID085R10-8	8.5 - 8.9	10	68	50	129.6	129.7	128.7	8	DM*085 - DM*089
TID090R10-8	9 - 9.4	10	72	50	133.7	133.9	132.7	9	DM*090 - DM*094
TID095R10-8	9.5 - 9.9	10	76	50	137.7	137.9	136.7	9	DM*095 - DM*099
TID100R12-8	10 - 10.4	12	89	60	160.8	161.5	159.5	10	DM*100 - DM*104
TID105R12-8	10.5 - 10.9	12	93	60	164.7	165.4	163.4	10	DM*105 - DM*109
TID110R12-8	11 - 11.4	12	98	65	174.4	175.1	172.9	11	DM*110 - DM*114
TID115R12-8	11.5 - 11.9	12	102	65	178.3	179	176.8	11	DM*115 - DM*119
TID120R14-8	12 - 12.4	14	106	65	183	183.6	181.4	12	DM*120 - DM*124
TID125R14-8	12.5 - 12.9	14	110	65	186.9	187.5	185.3	12	DM*125 - DM*129
TID130R14-8	13 - 13.4	14	115	65	193	193.8	191.2	13	DM*130 - DM*134
TID135R14-8	13.5 - 13.9	14	119	65	196.9	197.7	195	13	DM*135 - DM*139
TID140R16-8	14 - 14.4	16	123	70	207	207.8	205	14	DM*140 - DM*144
TID145R16-8	14.5 - 14.9	16	127	70	210.9	211.7	208.9	14	DM*145 - DM*149
TID150R16-8	15 - 15.9	16	136	70	220	220.9	217.9	15	DM*150 - DM*159
TID160R18-8	16 - 16.9	18	144	70	230	231	227.7	16	DM*160 - DM*169
TID170R18-8	17 - 17.9	18	153	70	239	240	236.5	17	DM*170 - DM*179
TID180R20-8	18 - 18.9	20	162	70	249.1	250.1	246.2	18	DM*180 - DM*189
TID190R20-8	19 - 19.9	20	170	70	257.9	259	254.9	19	DM*190 - DM*199

工具径	加工穴径公差の目安
ø6 - ø17.9	+0.05 / 0
ø18 - ø19.9	+0.055 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※シャンク把握長の増減による突き出し長調整を行う場合は、使用するツールホルダの最低把握長を確認の上、突き出し長延長を実施下さい。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

部 品

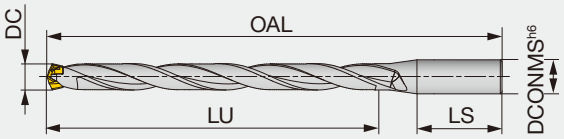
形 番	クランプキー
TID060... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033

DRILLMEISTER

TID L/D=12

ヘッド交換式ドリル、L/D = 12、円筒シャンクタイプ



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	OAL			ポケットサイズ	ヘッド
					DMP/H/N	DMC	DMF		
TID080R12-12	8 - 8.4	12	98	45	156.3	156.4	155.4	8	DM*080 - DM*084
TID085R12-12	8.5 - 8.9	12	104	45	162.3	162.4	161.4	8	DM*085 - DM*089
TID090R12-12	9 - 9.4	12	110	45	168.7	168.8	167.6	9	DM*090 - DM*094
TID095R12-12	9.5 - 9.9	12	116	45	174.7	174.8	173.6	9	DM*095 - DM*099
TID100R16-12	10 - 10.4	16	122	48	184.1	184.7	182.7	10	DM*100 - DM*104
TID105R16-12	10.5 - 10.9	16	128	48	190.1	190.7	188.7	10	DM*105 - DM*109
TID110R16-12	11 - 11.4	16	134	48	196.5	197.1	194.9	11	DM*110 - DM*114
TID115R16-12	11.5 - 11.9	16	140	48	202.5	203.1	200.9	11	DM*115 - DM*119
TID120R16-12	12 - 12.4	16	146	48	208.8	209.4	207.2	12	DM*120 - DM*124
TID125R16-12	12.5 - 12.9	16	152	48	214.8	215.4	213.2	12	DM*125 - DM*129
TID130R16-12	13 - 13.4	16	158	48	221.4	222.2	219.5	13	DM*130 - DM*134
TID135R16-12	13.5 - 13.9	16	165	48	227.4	228.2	225.5	13	DM*135 - DM*139
TID140R16-12	14 - 14.4	16	171	48	236	236.8	234	14	DM*140 - DM*144
TID145R16-12	14.5 - 14.9	16	177	48	242	242.8	240	14	DM*145 - DM*149
TID150R20-12	15 - 15.9	20	183	50	253.5	254.4	251.4	15	DM*150 - DM*159
TID160R20-12	16 - 16.9	20	195	50	267.1	268.1	264.8	16	DM*160 - DM*169
TID170R20-12	17 - 17.9	20	207	50	280.7	281.7	278.2	17	DM*170 - DM*179
TID180R25-12	18 - 18.9	25	219	56	300.3	301.4	297.5	18	DM*180 - DM*189
TID190R25-12	19 - 19.9	25	232	56	313.8	314.9	310.8	19	DM*190 - DM*199
TID200R25-12	20 - 20.9	25	244	56	327.4	328.6	325.1	20	DM*200 - DM*209
TID210R25-12	21 - 21.9	25	256	56	341	342.2	338.5	21	DM*210 - DM*219
TID220R25-12	22 - 22.9	25	267	56	354.6	355.8	351.9	22	DM*220 - DM*229
TID230R32-12	23 - 23.9	32	276	60	372.1	373.5	369.3	23	DM*230 - DM*239
TID240R32-12	24 - 24.9	32	288	60	385.7	387.1	382.7	24	DM*240 - DM*249
TID250R32-12	25 - 25.9	32	300	60	399.3	400.8	396.2	25	DM*250 - DM*259

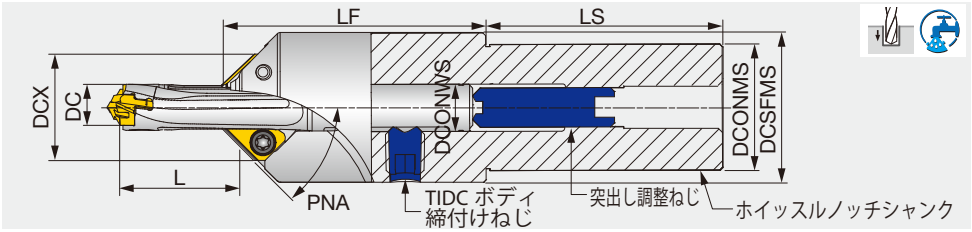
工具径	加工穴径公差の目安
ø8 - ø17.9	+0.05 / 0
ø18 - ø25.9	+0.055 / 0

※各ヘッド装着時で全長OALが変わります。
※高送り条件ではドリルのスラスト力により、加工中にドリルの高さがずれる可能性があります。ツールホルダの突出し調整ねじをシャンク後端に突き当ててドリルの高さが変動しないようにご使用ください。
※ø8 ~ ø9.9 mmサイズのDMC装着時の肩寸法は、DMP装着時に対して0.3 mm短くなります。その他サイズはDMC装着時とDMP装着時で肩寸法は変わりません。

部 品

形 番	クランプキー
TID080... - TID095...	K-TID6-9.99
TID100... - TID190...	K-TID10-19.99
TID200... - TID250...	K-TID20-26.99

参照ページ： ヘッド → J025 - J032, 標準切削条件 → J033



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	DCX	LF	LS	L* L/D = 3	L* L/D = 5	ドリルボディ	DCONWS	インサート
TIDCF080-W20	7.5 - 7.9	20	25	18.8	47.4	50	12.6 - 24	17.3 - 38	TIDC075C8-...	8	XCGT06...
TIDCF080-W20	8.0 - 8.4	20	25	18.8	47.4	50	13.5 - 24.6	24.7 - 45	TIDC080C8-...	8	XCGT06...
TIDCF090-W20	8.5 - 8.9	20	25	19.8	47.4	50	12.6 - 26.2	18.5 - 43	TIDC085C9-...	9	XCGT06...
TIDCF090-W20	9.0 - 9.4	20	25	19.8	47.4	50	13 - 29.2	22.9 - 46.8	TIDC090C9-...	9	XCGT06...
TIDCF100-W32	9.5 - 9.9	32	38	24.9	67.3	60	12.9 - 27.8	26 - 47	TIDC095C10-...	10	XHG*09...
TIDCF100-W32	10 - 10.4	32	38	24.9	67.3	60	14.5 - 31.8	31.7 - 51.8	TIDC100C10-...	10	XHG*09...
TIDCF110-W32	10.5 - 10.9	32	38	25.9	67.3	60	15.7 - 33.3	31.2 - 54.2	TIDC105C11-...	11	XHG*09...
TIDCF110-W32	11 - 11.4	32	38	25.9	67.3	60	16.2 - 35.3	34.1 - 57.3	TIDC110C11-...	11	XHG*09...
TIDCF120-W32	11.5 - 11.9	32	38	26.9	67.3	60	15.1 - 36.7	33.8 - 59.4	TIDC115C12-...	12	XHG*09...
TIDCF120-W32	12 - 12.4	32	38	26.9	67.3	60	16.5 - 37.7	36.6 - 61.6	TIDC120C12-...	12	XHG*09...
TIDCF130-W32	12.5 - 12.9	32	38	27.9	67.3	60	16.1 - 39.6	39.7 - 64.8	TIDC125C13-...	13	XHG*09...
TIDCF130-W32	13 - 13.4	32	38	27.9	67.3	60	17.5 - 41.5	42.7 - 68	TIDC130C13-...	13	XHG*09...
TIDCF140-W32	13.5 - 13.9	32	38	28.4	67.3	60	17.7 - 42.9	41.4 - 70.3	TIDC135C14-...	14	XHG*09...
TIDCF140-W32	14 - 14.4	32	38	28.4	67.3	60	18.1 - 45	44.8 - 73.1	TIDC140C14-...	14	XHG*09...
TIDCF150-W32	14.5 - 14.9	32	38	29.4	67.3	60	19.2 - 44.6	44 - 73.9	TIDC145C15-...	15	XHG*09...
TIDCF150-W32	15 - 15.9	32	38	29.4	67.3	60	19.7 - 47.4	47.6 - 80.7	TIDC150C15-...	15	XHG*09...
TIDCF160-W32	16 - 16.9	32	38	30.4	67.3	60	19.5 - 55.3	57 - 87.5	TIDC160C16-...	16	XHG*09...
TIDCF170-W32	17 - 17.9	32	38	31.4	67.3	60	21.4 - 54.9	55.9 - 88.5	TIDC170C17-...	17	XHG*09...
TIDCF180-W32	18 - 18.9	32	38	32.4	67.3	60	24.2 - 65.2	60 - 93	TIDC180C18-...	18	XHG*09...
TIDCF190-W32	19 - 19.9	32	38	33.4	75	60	28.5 - 62.3	67 - 100	TIDC190C19-...	19	XHG*09...

L*は45°面取り角インサート使用時の寸法です。

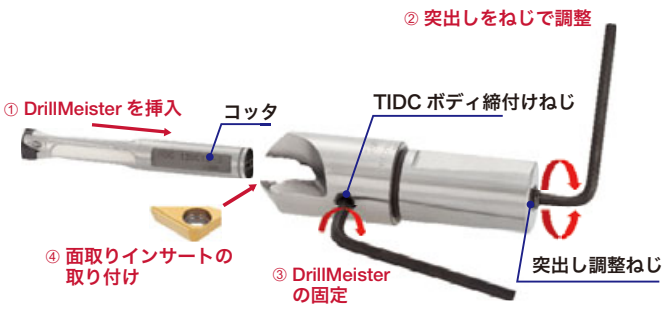
部 品

形 番	締付けねじ	グリップ	TIDC ボディ締付けねじ	突出し調整ねじ	トルクスビット	レンチ	スパナ
TIDCF080... - TIDCF090...	SR14-560	-	SRM6X6DIN916	SRM6X1S	-	HW3.0	T-8D
TIDCF100... - TIDCF190...	SR14-544/S	SW6-SD	SRM10X10DIN916	SRM10X1.5S	BT15S	HW5.0	-

推奨締付けトルク = 4.8 N·m

● 面取りホルダへの DrillMeister 取り付け方法

後部の突出し調整ねじでドリルの突出し量を調整することができます。
また、突出し調整ねじで切削抵抗を受ける役割があるので、突出し調整ねじを必ずドリル後端に突き当ててください。



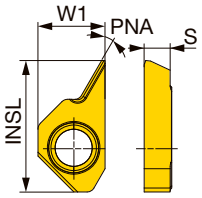
手順

① 面取りインサートを取り付けずに DrillMeister を面取りホルダに挿入してください。
② 後端部より、突出し調整ねじでドリルの突出し長を調整してください。
③ この際、ボディの固定は必ず本体のコッタ部分になるようドリルの位相を調整して下さい。
④ 面取りインサートを取り付けてください。面取りインサートをインサート座と本体の受け部分に押し当てながら締め付けてください。

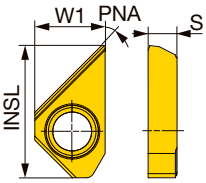
注意 : DrillMeister を本体より外す際には必ず面取りインサートを取り外して行ってください。突出し調整ねじは先端からもマイナスドライバなどで調整が可能です。一度、ホルダなどにセッティング後にドリルの突出しを変更する場合に使用が可能です。

面取りインサート

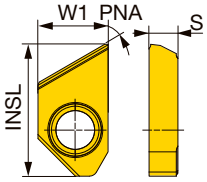
XCGT-30DT/XHGT-30A



XCGT-45DT/XHGR-45A



XCGT-60DT/XHGR-60A



P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	★
N	非鉄金属	☆
S	難削材	★
H	高硬度材	★

★：第一選択
☆：第二選択

形 番	面取り角 PNA	最大面取り幅*	コーティング GH730	W1	INSL	S
XCGT060300-30DT	30°	2	●	6.18	12.3	2.8
XCGT060300-45DT	45°	4	●	6.18	12.3	2.8
XCGT060300-60DT	60°	4	●	6.18	12.3	2.8
XHGT090300-30A	30°	3	●	8.5	16	3.3
XHGR090300-45A	45°	6	●	8.5	16	3.3
XHGR090300-60A	60°	6	●	8.5	16	3.3

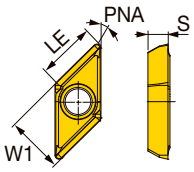
*最大面取の幅の60%を超える面取り加工時は、送りを50%程度としてください。

●：設定アイテム
1ケース2個入り

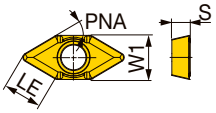
特殊面取りホルダ用インサート

AOMT...

AOMT06-C45



AOMT03-N-**DT



P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	★
N	非鉄金属	☆
S	難削材	★
H	高硬度材	★

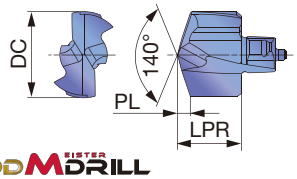
★：第一選択
☆：第二選択

形 番	LE	面取り角 PNA	コーティング GH730	W1	S
AOMT060204-C45	4.5	45°	●	5.66	1.96
AOMT030204-N-30DT	4	30°	●	4	1.59
AOMT030204-N-45DT	2.8	45°	●	4	1.59

●：設定アイテム

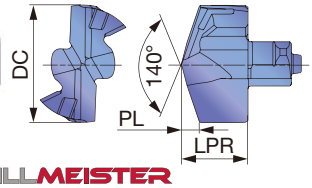
ドリルヘッド

DMP　(汎用ヘッド)



ADDMEISTER DRILL

DMP040 - DMP059



DRILLMEISTER

DMP060 - DMP259

工具径	ヘッド径公差
ø4 - ø17.9	+0.018 / 0
ø18 - ø25.9	+0.021 / 0

P	鋼	☆	★
M	ステンレス	☆	★
K	鋳鉄	☆	★
N	非鉄金属		
S	耐熱合金	☆	★
H	高硬度材	☆	★

★：第一選択
☆：第二選択

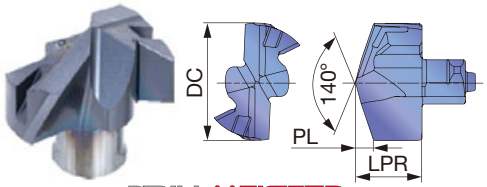
形 番	DC	LPR	コーティング AH725	コーティング AH9130	PL	ボディ
DMP040	4	3.1	●		0.62	TID*040...
DMP041	4.1	3.1	●		0.64	TID*040...
DMP042	4.2	3.1	●		0.66	TID*040...
DMP043	4.3	3.1	●		0.67	TID*040...
DMP044	4.4	3.1	●		0.69	TID*040...
DMP045	4.5	3.55	●		0.66	TID*045...
DMP046	4.6	3.55	●		0.68	TID*045...
DMP047	4.7	3.55	●		0.70	TID*045...
DMP048	4.8	3.55	●		0.71	TID*045...
DMP049	4.9	3.55	●		0.73	TID*045...
DMP050	5	3.7	●		0.73	TID*050...
DMP051	5.1	3.7	●		0.75	TID*050...
DMP052	5.2	3.7	●		0.77	TID*050...
DMP053	5.3	3.7	●		0.78	TID*050...
DMP054	5.4	3.7	●		0.8	TID*050...
DMP055	5.5	3.85	●		0.81	TID*055...
DMP056	5.6	3.85	●		0.83	TID*055...
DMP057	5.7	3.85	●		0.85	TID*055...
DMP058	5.8	3.85	●		0.86	TID*055...
DMP059	5.9	3.85	●		0.88	TID*055...
DMP060	6	3.85	●	●	1.09	TID*060...
DMP061	6.1	3.85	●	●	1.11	TID*060...
DMP062	6.2	3.85	●	●	1.13	TID*060...
DMP063	6.3	3.85	●	●	1.14	TID*060...
DMP064	6.4	3.85	●	●	1.16	TID*060...
DMP065	6.5	4.15	●	●	1.27	TID*065...
DMP066	6.6	4.15	●	●	1.29	TID*065...
DMP067	6.7	4.15	●	●	1.31	TID*065...
DMP068	6.8	4.15	●	●	1.33	TID*065...
DMP069	6.9	4.15	●	●	1.34	TID*065...
DMP070	7	4.45	●	●	1.03	TID*070...
DMP071	7.1	4.45	●	●	1.05	TID*070...
DMP072	7.2	4.45	●	●	1.07	TID*070...
DMP073	7.3	4.45	●	●	1.08	TID*070...
DMP074	7.4	4.45	●	●	1.1	TID*070...
DMP075	7.5	4.45	●	●	1.12	TID*075...
DMP076	7.6	4.45	●	●	1.14	TID*075...
DMP077	7.7	4.45	●	●	1.16	TID*075...
DMP078	7.8	4.45	●	●	1.18	TID*075...
DMP079	7.9	4.45	●	●	1.19	TID*075...
DMP080	8	5.25	●	●	1.2	TID*080...
DMP081	8.1	5.25	●	●	1.22	TID*080...
DMP082	8.2	5.25	●	●	1.24	TID*080...

形 番	DC	LPR	コーティング AH725	コーティング AH9130	PL	ボディ
DMP083	8.3	5.25	●	●	1.25	TID*080...
DMP084	8.4	5.25	●	●	1.27	TID*080...
DMP085	8.5	5.25	●	●	1.29	TID*085...
DMP086	8.6	5.25	●	●	1.31	TID*085...
DMP087	8.7	5.25	●	●	1.33	TID*085...
DMP088	8.8	5.25	●	●	1.35	TID*085...
DMP089	8.9	5.25	●	●	1.36	TID*085...
DMP090	9	5.65	●	●	1.37	TID*090...
DMP091	9.1	5.65	●	●	1.39	TID*090...
DMP092	9.2	5.65	●	●	1.41	TID*090...
DMP093	9.3	5.65	●	●	1.42	TID*090...
DMP094	9.4	5.65	●	●	1.44	TID*090...
DMP095	9.5	5.65	●	●	1.46	TID*095...
DMP096	9.6	5.65	●	●	1.48	TID*095...
DMP097	9.7	5.65	●	●	1.5	TID*095...
DMP098	9.8	5.65	●	●	1.52	TID*095...
DMP099	9.9	5.65	●	●	1.53	TID*095...
DMP100	10	6.05	●	●	1.47	TID*100...
DMP101	10.1	6.05	●	●	1.49	TID*100...
DMP102	10.2	6.05	●	●	1.51	TID*100...
DMP103	10.3	6.05	●	●	1.52	TID*100...
DMP104	10.4	6.05	●	●	1.54	TID*100...
DMP105	10.5	6.05	●	●	1.56	TID*105...
DMP106	10.6	6.05	●	●	1.58	TID*105...
DMP107	10.7	6.05	●	●	1.6	TID*105...
DMP108	10.8	6.05	●	●	1.62	TID*105...
DMP109	10.9	6.05	●	●	1.63	TID*105...
DMP110	11	6.45	●	●	1.67	TID*110...
DMP111	11.1	6.45	●	●	1.69	TID*110...
DMP112	11.2	6.45	●	●	1.71	TID*110...
DMP113	11.3	6.45	●	●	1.72	TID*110...
DMP114	11.4	6.45	●	●	1.74	TID*110...
DMP115	11.5	6.45	●	●	1.76	TID*115...
DMP116	11.6	6.45	●	●	1.78	TID*115...
DMP117	11.7	6.45	●	●	1.8	TID*115...
DMP118	11.8	6.45	●	●	1.82	TID*115...
DMP119	11.9	6.45	●	●	1.83	TID*115...
DMP120	12	6.8	●	●	1.82	TID*120...
DMP121	12.1	6.8	●	●	1.84	TID*120...
DMP122	12.2	6.8	●	●	1.86	TID*120...
DMP123	12.3	6.8	●	●	1.87	TID*120...
DMP124	12.4	6.8	●	●	1.89	TID*120...
DMP125	12.5	6.8	●	●	1.91	TID*125...

ø4 - ø19.9 =1 ケース 2 個入り
ø20 - ø25.9 =1 ケース 1 個入り

●：設定アイテム

DMP　(汎用ヘッド)



DRILLMEISTER
DMP060 - DMP259

工具径	ヘッド径公差
ø4 - ø17.9	+0.018 / 0
ø18 - ø25.9	+0.021 / 0

		コーティング	
		AH725	AH9130
P	鋼	☆	★
M	ステンレス	☆	★
K	鋳鉄	☆	★
N	非鉄金属		
S	耐熱合金	☆	★
H	高硬度材	☆	★

★：第一選択
☆：第二選択

形 番	DC	LPR	コーティング AH725	コーティング AH9130	PL	ボディ
DMP126	12.6	6.8	●	●	1.93	TID*125...
DMP127	12.7	6.8	●	●	1.95	TID*125...
DMP128	12.8	6.8	●	●	1.97	TID*125...
DMP129	12.9	6.8	●	●	1.98	TID*125...
DMP130	13	7.4	●	●	1.96	TID*130...
DMP131	13.1	7.4	●	●	1.98	TID*130...
DMP132	13.2	7.4	●	●	2	TID*130...
DMP133	13.3	7.4	●	●	2.01	TID*130...
DMP134	13.4	7.4	●	●	2.03	TID*130...
DMP135	13.5	7.4	●	●	2.05	TID*135...
DMP136	13.6	7.4	●	●	2.07	TID*135...
DMP137	13.7	7.4	●	●	2.09	TID*135...
DMP138	13.8	7.4	●	●	2.11	TID*135...
DMP139	13.9	7.4	●	●	2.12	TID*135...
DMP140	14	7.95	●	●	2.12	TID*140...
DMP141	14.1	7.95	●	●	2.14	TID*140...
DMP142	14.2	7.95	●	●	2.16	TID*140...
DMP143	14.3	7.95	●	●	2.17	TID*140...
DMP144	14.4	7.95	●	●	2.19	TID*140...
DMP145	14.5	7.95	●	●	2.21	TID*145...
DMP146	14.6	7.95	●	●	2.23	TID*145...
DMP147	14.7	7.95	●	●	2.25	TID*145...
DMP148	14.8	7.95	●	●	2.27	TID*145...
DMP149	14.9	7.95	●	●	2.28	TID*145...
DMP150	15	8.53	●	●	2.27	TID*150...
DMP151	15.1	8.53	●	●	2.29	TID*150...
DMP152	15.2	8.53	●	●	2.31	TID*150...
DMP153	15.3	8.53	●	●	2.32	TID*150...
DMP154	15.4	8.53	●	●	2.34	TID*150...
DMP155	15.5	8.53	●	●	2.36	TID*150...
DMP156	15.6	8.53	●	●	2.38	TID*150...
DMP157	15.7	8.53	●	●	2.4	TID*150...
DMP158	15.8	8.53	●	●	2.42	TID*150...
DMP159	15.9	8.53	●	●	2.43	TID*150...
DMP160	16	9.1	●	●	2.42	TID*160...
DMP161	16.1	9.1	●	●	2.44	TID*160...
DMP162	16.2	9.1	●	●	2.46	TID*160...
DMP163	16.3	9.1	●	●	2.47	TID*160...
DMP164	16.4	9.1	●	●	2.49	TID*160...
DMP165	16.5	9.1	●	●	2.51	TID*160...
DMP166	16.6	9.1	●	●	2.53	TID*160...
DMP167	16.7	9.1	●	●	2.55	TID*160...
DMP168	16.8	9.1	●	●	2.57	TID*160...

形 番	DC	LPR	コーティング AH725	コーティング AH9130	PL	ボディ
DMP169	16.9	9.1	●	●	2.58	TID*160...
DMP170	17	9.7	●	●	2.59	TID*170...
DMP171	17.1	9.7	●	●	2.61	TID*170...
DMP172	17.2	9.7	●	●	2.63	TID*170...
DMP173	17.3	9.7	●	●	2.64	TID*170...
DMP174	17.4	9.7	●	●	2.66	TID*170...
DMP175	17.5	9.7	●	●	2.68	TID*170...
DMP176	17.6	9.7	●	●	2.7	TID*170...
DMP177	17.7	9.7	●	●	2.72	TID*170...
DMP178	17.8	9.7	●	●	2.74	TID*170...
DMP179	17.9	9.7	●	●	2.75	TID*170...
DMP180	18	10.3	●	●	2.73	TID*180...
DMP181	18.1	10.3	●	●	2.75	TID*180...
DMP182	18.2	10.3	●	●	2.77	TID*180...
DMP183	18.3	10.3	●	●	2.78	TID*180...
DMP184	18.4	10.3	●	●	2.8	TID*180...
DMP185	18.5	10.3	●	●	2.82	TID*180...
DMP186	18.6	10.3	●	●	2.84	TID*180...
DMP187	18.7	10.3	●	●	2.86	TID*180...
DMP188	18.8	10.3	●	●	2.88	TID*180...
DMP189	18.9	10.3	●	●	2.89	TID*180...
DMP190	19	10.8	●	●	2.88	TID*190...
DMP1905	19.05	10.8	●	●	2.89	TID*190...
DMP191	19.1	10.8	●	●	2.9	TID*190...
DMP192	19.2	10.8	●	●	2.92	TID*190...
DMP1927	19.27	10.8	●		2.93	TID*190...
DMP193	19.3	10.8	●	●	2.93	TID*190...
DMP194	19.4	10.8	●	●	2.95	TID*190...
DMP195	19.5	10.8	●	●	2.97	TID*190...
DMP196	19.6	10.8	●	●	2.99	TID*190...
DMP197	19.7	10.8	●	●	3.01	TID*190...
DMP198	19.8	10.8	●	●	3.03	TID*190...
DMP199	19.9	10.8	●	●	3.04	TID*190...
DMP200	20	11.4	●	●	3.02	TID*200...
DMP201	20.1	11.4	●	●	3.04	TID*200...
DMP202	20.2	11.4	●	●	3.06	TID*200...
DMP203	20.3	11.4	●	●	3.07	TID*200...
DMP204	20.4	11.4	●	●	3.09	TID*200...
DMP205	20.5	11.4	●	●	3.11	TID*200...
DMP206	20.6	11.4	●	●	3.13	TID*200...
DMP207	20.7	11.4	●	●	3.15	TID*200...
DMP208	20.8	11.4	●	●	3.17	TID*200...
DMP209	20.9	11.4	●	●	3.18	TID*200...

ø4 - ø19.9 =1 ケース 2 個入り
ø20 - ø25.9 =1 ケース 1 個入り

●：設定アイテム

P	鋼	☆	★
M	ステンレス	☆	★
K	鋳鉄	☆	★
N	非鉄金属		
S	耐熱合金	☆	★
H	高硬度材	☆	★

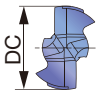
★：第一選択
☆：第二選択

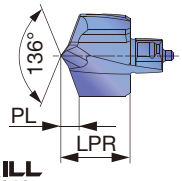
形 番	DC	LPR	コーティング AH725	コーティング AH9130		PL	ボディ
DMP206	20.6	11.4	●	●		3.13	TID*200...
DMP207	20.7	11.4	●	●		3.15	TID*200...
DMP208	20.8	11.4	●	●		3.17	TID*200...
DMP209	20.9	11.4	●	●		3.18	TID*200...
DMP210	21	11.98	●	●		3.18	TID*210...
DMP211	21.1	11.98	●	●		3.2	TID*210...
DMP212	21.2	11.98	●	●		3.22	TID*210...
DMP213	21.3	11.98	●	●		3.23	TID*210...
DMP214	21.4	11.98	●	●		3.25	TID*210...
DMP215	21.5	11.98	●	●		3.27	TID*210...
DMP216	21.6	11.98	●	●		3.29	TID*210...
DMP217	21.7	11.98	●	●		3.31	TID*210...
DMP218	21.8	11.98	●	●		3.33	TID*210...
DMP219	21.9	11.98	●	●		3.34	TID*210...
DMP220	22	12.56	●	●		3.32	TID*220...
DMP221	22.1	12.56	●	●		3.34	TID*220...
DMP222	22.2	12.56	●	●		3.36	TID*220...
DMP223	22.3	12.56	●	●		3.37	TID*220...
DMP224	22.4	12.56	●	●		3.39	TID*220...
DMP225	22.5	12.56	●	●		3.41	TID*220...
DMP226	22.6	12.56	●	●		3.43	TID*220...
DMP227	22.7	12.56	●	●		3.45	TID*220...
DMP228	22.8	12.56	●	●		3.47	TID*220...
DMP229	22.9	12.56	●	●		3.48	TID*220...
DMP230	23	13.13	●	●		3.46	TID*230...
DMP231	23.1	13.13	●	●		3.48	TID*230...
DMP232	23.2	13.13	●	●		3.5	TID*230...
DMP233	23.3	13.13	●	●		3.51	TID*230...
DMP234	23.4	13.13	●	●		3.53	TID*230...
DMP235	23.5	13.13	●	●		3.55	TID*230...
DMP236	23.6	13.13	●	●		3.57	TID*230...
DMP237	23.7	13.13	●	●		3.59	TID*230...
DMP238	23.8	13.13	●	●		3.61	TID*230...
DMP239	23.9	13.13	●	●		3.62	TID*230...
DMP240	24	13.7	●	●		3.62	TID*240...
DMP241	24.1	13.7	●	●		3.64	TID*240...
DMP242	24.2	13.7	●	●		3.66	TID*240...
DMP243	24.3	13.7	●	●		3.67	TID*240...
DMP244	24.4	13.7	●	●		3.69	TID*240...
DMP245	24.5	13.7	●	●		3.71	TID*240...
DMP246	24.6	13.7	●	●		3.73	TID*240...
DMP247	24.7	13.7	●	●		3.75	TID*240...
DMP248	24.8	13.7	●	●		3.77	TID*240...
DMP249	24.9	13.7	●	●		3.78	TID*240...
DMP250	25	14.3	●	●		3.8	TID*250...
DMP251	25.1	14.3	●	●		3.82	TID*250...
DMP252	25.2	14.3	●	●		3.84	TID*250...
DMP253	25.3	14.3	●	●		3.85	TID*250...
DMP254	25.4	14.3	●	●		3.87	TID*250...
DMP255	25.5	14.3	●	●		3.89	TID*250...
DMP256	25.6	14.3	●	●		3.91	TID*250...
DMP2567	25.67	14.3	●	●		3.92	TID*250...
DMP257	25.7	14.3	●	●		3.93	TID*250...
DMP258	25.8	14.3	●	●		3.95	TID*250...
DMP259	25.9	14.3	●	●		3.96	TID*250...

ø4 - ø19.9 =1 ケース 2 個入り
ø20 - ø25.9 =1 ケース 1 個入り

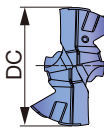
●：設定アイテム

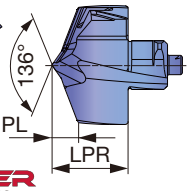
DMC （高精度加工ヘッド）





ADDMDRILL
DMC040 - DMC059





DRILLMEISTER
DMC060 - DMC259

工具径	ヘッド径公差
ø4 - ø17.9	+0.018 / 0
ø18 - ø25.9	+0.021 / 0

P	鋼	★		
M	ステンレス	★		
K	鋳鉄	★		
N	非鉄金属	☆		
S	耐熱合金	★		
H	高硬度材	★		

P	鋼	★		
M	ステンレス	★		
K	鋳鉄	★		
N	非鉄金属	☆		
S	耐熱合金	★		
H	高硬度材	★		

★：第一選択
☆：第二選択

形番	DC	LPR	コーティング AH9130			PL	ボディ
DMC040	4	3.51	●			0.86	TID*040...
DMC041	4.1	3.51	●			0.88	TID*040...
DMC042	4.2	3.51	●			0.9	TID*040...
DMC043	4.3	3.51	●			0.92	TID*040...
DMC044	4.4	3.51	●			0.94	TID*040...
DMC045	4.5	3.81	●			0.97	TID*045...
DMC046	4.6	3.81	●			0.99	TID*045...
DMC047	4.7	3.81	●			1.01	TID*045...
DMC048	4.8	3.81	●			1.03	TID*045...
DMC049	4.9	3.81	●			1.05	TID*045...
DMC050	5	4.14	●			1.09	TID*050...
DMC051	5.1	4.14	●			1.11	TID*050...
DMC052	5.2	4.14	●			1.13	TID*050...
DMC053	5.3	4.14	●			1.15	TID*050...
DMC054	5.4	4.14	●			1.17	TID*050...
DMC055	5.5	4.17	●			1.22	TID*055...
DMC056	5.6	4.17	●			1.24	TID*055...
DMC057	5.7	4.17	●			1.26	TID*055...
DMC058	5.8	4.17	●			1.28	TID*055...
DMC059	5.9	4.17	●			1.3	TID*055...
DMC060	6	4	●			1.24	TID*060...
DMC061	6.1	4	●			1.26	TID*060...
DMC062	6.2	4	●			1.28	TID*060...
DMC063	6.3	4	●			1.3	TID*060...
DMC064	6.4	4	●			1.32	TID*060...
DMC065	6.5	4.3	●			1.33	TID*065...
DMC066	6.6	4.3	●			1.35	TID*065...
DMC067	6.7	4.3	●			1.37	TID*065...
DMC068	6.8	4.3	●			1.39	TID*065...
DMC069	6.9	4.3	●			1.41	TID*065...
DMC070	7	4.9	●			1.48	TID*070...
DMC071	7.1	4.9	●			1.5	TID*070...
DMC072	7.2	4.9	●			1.52	TID*070...
DMC073	7.3	4.9	●			1.54	TID*070...
DMC074	7.4	4.9	●			1.56	TID*070...
DMC075	7.5	4.9	●			1.58	TID*075...
DMC076	7.6	4.9	●			1.6	TID*075...
DMC077	7.7	4.9	●			1.62	TID*075...
DMC078	7.8	4.9	●			1.64	TID*075...
DMC079	7.9	4.9	●			1.66	TID*075...
DMC080	8	5.4	●			1.62	TID*080...
DMC081	8.1	5.4	●			1.64	TID*080...
DMC082	8.2	5.4	●			1.66	TID*080...
DMC083	8.3	5.4	●			1.68	TID*080...
DMC084	8.4	5.4	●			1.7	TID*080...
DMC085	8.5	5.4	●			1.72	TID*085...
DMC086	8.6	5.4	●			1.74	TID*085...
DMC087	8.7	5.4	●			1.76	TID*085...
DMC088	8.8	5.4	●			1.78	TID*085...
DMC089	8.9	5.4	●			1.8	TID*085...

形番	DC	LPR	コーティング AH9130			PL	ボディ
DMC090	9	5.8	●			1.91	TID*090...
DMC091	9.1	5.8	●			1.93	TID*090...
DMC092	9.2	5.8	●			1.95	TID*090...
DMC093	9.3	5.8	●			1.97	TID*090...
DMC094	9.4	5.8	●			1.99	TID*090...
DMC095	9.5	5.8	●			2.01	TID*095...
DMC096	9.6	5.8	●			2.03	TID*095...
DMC097	9.7	5.8	●			2.05	TID*095...
DMC098	9.8	5.8	●			2.07	TID*095...
DMC099	9.9	5.8	●			2.09	TID*095...
DMC100	10	6.67	●			2.09	TID*100...
DMC101	10.1	6.67	●			2.11	TID*100...
DMC102	10.2	6.67	●			2.13	TID*100...
DMC103	10.3	6.67	●			2.15	TID*100...
DMC104	10.4	6.67	●			2.17	TID*100...
DMC105	10.5	6.67	●			2.19	TID*105...
DMC106	10.6	6.67	●			2.21	TID*105...
DMC107	10.7	6.67	●			2.23	TID*105...
DMC108	10.8	6.67	●			2.25	TID*105...
DMC109	10.9	6.67	●			2.27	TID*105...
DMC110	11	7.1	●			2.32	TID*110...
DMC111	11.1	7.1	●			2.34	TID*110...
DMC112	11.2	7.1	●			2.36	TID*110...
DMC113	11.3	7.1	●			2.38	TID*110...
DMC114	11.4	7.1	●			2.4	TID*110...
DMC115	11.5	7.1	●			2.42	TID*115...
DMC116	11.6	7.1	●			2.44	TID*115...
DMC117	11.7	7.1	●			2.46	TID*115...
DMC118	11.8	7.1	●			2.48	TID*115...
DMC119	11.9	7.1	●			2.5	TID*115...
DMC120	12	7.43	●			2.45	TID*120...
DMC121	12.1	7.43	●			2.47	TID*120...
DMC122	12.2	7.43	●			2.49	TID*120...
DMC123	12.3	7.43	●			2.51	TID*120...
DMC124	12.4	7.43	●			2.53	TID*120...
DMC125	12.5	7.43	●			2.55	TID*125...
DMC126	12.6	7.43	●			2.57	TID*125...
DMC127	12.7	7.43	●			2.59	TID*125...
DMC128	12.8	7.43	●			2.61	TID*125...
DMC129	12.9	7.43	●			2.63	TID*125...
DMC130	13	8.15	●			2.71	TID*130...
DMC131	13.1	8.15	●			2.73	TID*130...
DMC132	13.2	8.15	●			2.75	TID*130...
DMC133	13.3	8.15	●			2.77	TID*130...
DMC134	13.4	8.15	●			2.79	TID*130...
DMC135	13.5	8.15	●			2.81	TID*135...
DMC136	13.6	8.15	●			2.83	TID*135...
DMC137	13.7	8.15	●			2.85	TID*135...

ø4 - ø19.9 =1 ケース 2 個入り
ø20 - ø25.9 =1 ケース 1 個入り

●：設定アイテム

P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	★
N	非鉄金属	☆
S	耐熱合金	★
H	高硬度材	★

★：第一選択
☆：第二選択

形 番	DC	LPR	コーティング AH9130	PL	ボディ
DMC138	13.8	8.15	●	2.87	TID*135...
DMC139	13.9	8.15	●	2.89	TID*135...
DMC140	14	8.76	●	2.93	TID*140...
DMC141	14.1	8.76	●	2.95	TID*140...
DMC142	14.2	8.76	●	2.97	TID*140...
DMC143	14.3	8.76	●	2.99	TID*140...
DMC144	14.4	8.76	●	3.01	TID*140...
DMC145	14.5	8.76	●	3.03	TID*145...
DMC146	14.6	8.76	●	3.05	TID*145...
DMC147	14.7	8.76	●	3.07	TID*145...
DMC148	14.8	8.76	●	3.09	TID*145...
DMC149	14.9	8.76	●	3.11	TID*145...
DMC150	15	9.44	●	3.18	TID*150...
DMC151	15.1	9.44	●	3.2	TID*150...
DMC152	15.2	9.44	●	3.22	TID*150...
DMC153	15.3	9.44	●	3.24	TID*150...
DMC154	15.4	9.44	●	3.26	TID*150...
DMC155	15.5	9.44	●	3.28	TID*150...
DMC156	15.6	9.44	●	3.3	TID*150...
DMC157	15.7	9.44	●	3.32	TID*150...
DMC158	15.8	9.44	●	3.34	TID*150...
DMC159	15.9	9.44	●	3.36	TID*150...
DMC160	16	10.07	●	3.39	TID*160...
DMC161	16.1	10.07	●	3.41	TID*160...
DMC162	16.2	10.07	●	3.43	TID*160...
DMC163	16.3	10.07	●	3.45	TID*160...
DMC164	16.4	10.07	●	3.47	TID*160...
DMC165	16.5	10.07	●	3.49	TID*160...
DMC166	16.6	10.07	●	3.51	TID*160...
DMC167	16.7	10.07	●	3.53	TID*160...
DMC168	16.8	10.07	●	3.55	TID*160...
DMC169	16.9	10.07	●	3.57	TID*160...
DMC170	17	10.68	●	3.57	TID*170...
DMC171	17.1	10.68	●	3.59	TID*170...
DMC172	17.2	10.68	●	3.61	TID*170...
DMC173	17.3	10.68	●	3.63	TID*170...
DMC174	17.4	10.68	●	3.65	TID*170...
DMC175	17.5	10.68	●	3.67	TID*170...
DMC176	17.6	10.68	●	3.69	TID*170...
DMC177	17.7	10.68	●	3.71	TID*170...
DMC178	17.8	10.68	●	3.73	TID*170...
DMC179	17.9	10.68	●	3.75	TID*170...
DMC180	18	11.35	●	3.78	TID*180...
DMC181	18.1	11.35	●	3.8	TID*180...
DMC182	18.2	11.35	●	3.82	TID*180...
DMC183	18.3	11.35	●	3.84	TID*180...
DMC184	18.4	11.35	●	3.86	TID*180...
DMC185	18.5	11.35	●	3.88	TID*180...
DMC186	18.6	11.35	●	3.9	TID*180...
DMC187	18.7	11.35	●	3.92	TID*180...
DMC188	18.8	11.35	●	3.94	TID*180...
DMC189	18.9	11.35	●	3.96	TID*180...
DMC190	19	11.91	●	3.99	TID*190...
DMC191	19.1	11.91	●	4.01	TID*190...
DMC192	19.2	11.91	●	4.03	TID*190...
DMC1927	19.27	11.91	●	4.04	TID*190...
DMC193	19.3	11.91	●	4.05	TID*190...
DMC194	19.4	11.91	●	4.07	TID*190...
DMC195	19.5	11.91	●	4.09	TID*190...
DMC196	19.6	11.91	●	4.11	TID*190...
DMC197	19.7	11.91	●	4.13	TID*190...
DMC198	19.8	11.91	●	4.15	TID*190...
DMC199	19.9	11.91	●	4.17	TID*190...

P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	★
N	非鉄金属	☆
S	耐熱合金	★
H	高硬度材	★

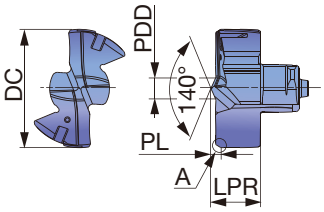
形 番	DC	LPR	コーティング AH9130	PL	ボディ
DMC200	20	12.62	●	4.24	TID*200...
DMC201	20.1	12.62	●	4.26	TID*200...
DMC202	20.2	12.62	●	4.28	TID*200...
DMC203	20.3	12.62	●	4.3	TID*200...
DMC204	20.4	12.62	●	4.32	TID*200...
DMC205	20.5	12.62	●	4.34	TID*200...
DMC206	20.6	12.62	●	4.36	TID*200...
DMC207	20.7	12.62	●	4.38	TID*200...
DMC208	20.8	12.62	●	4.4	TID*200...
DMC209	20.9	12.62	●	4.42	TID*200...
DMC210	21	13.2	●	4.4	TID*210...
DMC211	21.1	13.2	●	4.42	TID*210...
DMC212	21.2	13.2	●	4.44	TID*210...
DMC213	21.3	13.2	●	4.46	TID*210...
DMC214	21.4	13.2	●	4.48	TID*210...
DMC215	21.5	13.2	●	4.5	TID*210...
DMC216	21.6	13.2	●	4.52	TID*210...
DMC217	21.7	13.2	●	4.54	TID*210...
DMC218	21.8	13.2	●	4.56	TID*210...
DMC219	21.9	13.2	●	4.58	TID*210...
DMC220	22	13.84	●	4.6	TID*220...
DMC221	22.1	13.84	●	4.62	TID*220...
DMC222	22.2	13.84	●	4.64	TID*220...
DMC223	22.3	13.84	●	4.66	TID*220...
DMC224	22.4	13.84	●	4.68	TID*220...
DMC225	22.5	13.84	●	4.7	TID*220...
DMC226	22.6	13.84	●	4.72	TID*220...
DMC227	22.7	13.84	●	4.74	TID*220...
DMC228	22.8	13.84	●	4.76	TID*220...
DMC229	22.9	13.84	●	4.78	TID*220...
DMC230	23	14.51	●	4.84	TID*230...
DMC231	23.1	14.51	●	4.84	TID*220...
DMC232	23.2	14.51	●	4.86	TID*230...
DMC233	23.3	14.51	●	4.88	TID*220...
DMC234	23.4	14.51	●	4.9	TID*230...
DMC235	23.5	14.51	●	4.94	TID*230...
DMC236	23.6	14.51	●	4.94	TID*230...
DMC237	23.7	14.51	●	4.96	TID*230...
DMC238	23.8	14.51	●	4.98	TID*230...
DMC239	23.9	14.51	●	5	TID*230...
DMC240	24	15.11	●	5.03	TID*240...
DMC241	24.1	15.11	●	5.24	TID*240...
DMC242	24.2	15.11	●	5.26	TID*240...
DMC243	24.3	15.11	●	5.28	TID*240...
DMC244	24.4	15.11	●	5.3	TID*240...
DMC245	24.5	15.11	●	5.13	TID*240...
DMC246	24.6	15.11	●	5.34	TID*240...
DMC247	24.7	15.11	●	5.36	TID*240...
DMC248	24.8	15.11	●	5.38	TID*240...
DMC249	24.9	15.11	●	5.4	TID*240...
DMC250	25	15.78	●	5.28	TID*250...
DMC251	25.1	15.78	●	5.71	TID*250...
DMC252	25.2	15.78	●	5.73	TID*250...
DMC253	25.3	15.78	●	5.34	TID*250...
DMC254	25.4	15.78	●	5.77	TID*250...
DMC255	25.5	15.78	●	5.38	TID*250...
DMC256	25.6	15.78	●	5.81	TID*250...
DMC2567	25.67	15.78	●	5.42	TID*250...
DMC257	25.7	15.78	●	5.83	TID*250...
DMC258	25.8	15.78	●	5.85	TID*250...
DMC259	25.9	15.78	●	5.46	TID*250...

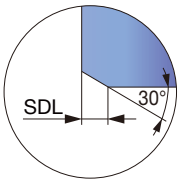
ø4 - ø19.9 =1 ケース 2 個入り
ø20 - ø25.9 =1 ケース 1 個入り

●：設定アイテム

ドリルヘッド

DMF　(座繰り穴加工用ヘッド)





A 部詳細

工具径	ヘッド径公差
ø6 - ø17.9	+0.018 / 0
ø18 - ø25.9	+0.021 / 0

P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	★
N	非鉄金属	☆
S	耐熱合金	★
H	高硬度材	★

P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	★
N	非鉄金属	☆
S	耐熱合金	★
H	高硬度材	★

★：第一選択
☆：第二選択

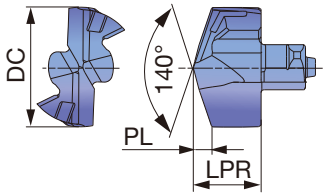
形番	DC	LPR	コーティング AH9130	SDL	PL	PDD	ボディ
DMF060	6	3.01	●	0.4	0.61	1.15	TID*060...
DMF061	6.1	3.01	●	0.4	0.61	1.15	TID*060...
DMF062	6.2	3.01	●	0.4	0.61	1.15	TID*060...
DMF063	6.3	3.01	●	0.4	0.61	1.15	TID*060...
DMF064	6.4	3.01	●	0.4	0.61	1.15	TID*060...
DMF065	6.5	3.28	●	0.4	0.68	1.54	TID*065...
DMF066	6.6	3.28	●	0.4	0.68	1.54	TID*065...
DMF067	6.7	3.28	●	0.4	0.68	1.54	TID*065...
DMF068	6.8	3.28	●	0.4	0.68	1.54	TID*065...
DMF069	6.9	3.28	●	0.4	0.68	1.54	TID*065...
DMF070	7	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*070...
DMF071	7.1	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*070...
DMF072	7.2	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*070...
DMF073	7.3	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*070...
DMF074	7.4	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*070...
DMF075	7.5	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*075...
DMF076	7.6	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*075...
DMF078	7.8	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*075...
DMF079	7.9	3.58	●	0.4	0.68	1.54	TID*075...
DMF080	8	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*080...
DMF081	8.1	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*080...
DMF082	8.2	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*080...
DMF083	8.3	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*080...
DMF084	8.4	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*080...
DMF085	8.5	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*085...
DMF086	8.6	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*085...
DMF087	8.7	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*085...
DMF088	8.8	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*085...
DMF089	8.9	4.39	●	0.7	1.09	2.44	TID*085...
DMF090	9	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*090...
DMF091	9.1	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*090...
DMF092	9.2	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*090...
DMF093	9.3	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*090...
DMF094	9.4	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*090...
DMF095	9.5	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*095...
DMF096	9.6	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*095...
DMF097	9.7	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*095...
DMF098	9.8	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*095...
DMF099	9.9	4.61	●	0.7	1.11	2.55	TID*095...
DMF100	10	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*100...
DMF101	10.1	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*100...
DMF103	10.3	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*100...
DMF104	10.4	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*100...
DMF105	10.5	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*105...
DMF106	10.6	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*105...
DMF107	10.7	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*105...
DMF108	10.8	4.72	●	0.7	1.17	2.89	TID*105...
DMF110	11	4.9	●	0.7	1.25	2.98	TID*110...
DMF115	11.5	4.9	●	0.7	1.25	2.98	TID*115...
DMF117	11.7	4.9	●	0.7	1.25	2.98	TID*115...
DMF120	12	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*120...
DMF121	12.1	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*120...

形番	DC	LPR	コーティング AH9130	SDL	PL	PDD	ボディ
DMF122	12.2	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*120...
DMF123	12.3	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*120...
DMF124	12.4	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*120...
DMF125	12.5	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*125...
DMF126	12.6	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*125...
DMF127	12.7	5.21	●	0.7	1.26	3.13	TID*125...
DMF130	13	5.53	●	0.7	1.28	3.52	TID*130...
DMF131	13.1	5.53	●	0.7	1.28	3.52	TID*130...
DMF133	13.3	5.53	●	0.7	1.28	3.52	TID*130...
DMF135	13.5	5.53	●	0.7	1.28	3.52	TID*135...
DMF137	13.7	5.53	●	0.7	1.28	3.52	TID*135...
DMF138	13.8	5.53	●	0.7	1.28	3.52	TID*135...
DMF139	13.9	5.53	●	0.7	1.28	3.52	TID*135...
DMF140	14	5.96	●	0.7	1.31	3.81	TID*140...
DMF141	14.1	5.96	●	0.7	1.31	3.81	TID*140...
DMF142	14.2	5.96	●	0.7	1.31	3.81	TID*140...
DMF143	14.3	5.96	●	0.7	1.31	3.81	TID*140...
DMF144	14.4	5.96	●	0.7	1.31	3.81	TID*140...
DMF145	14.5	5.96	●	0.7	1.31	3.81	TID*145...
DMF150	15	6.43	●	0.7	1.35	4.24	TID*150...
DMF152	15.2	6.43	●	0.7	1.35	4.24	TID*150...
DMF155	15.5	6.43	●	0.7	1.35	4.24	TID*150...
DMF157	15.7	6.43	●	0.7	1.35	4.24	TID*150...
DMF158	15.8	6.43	●	0.7	1.35	4.24	TID*150...
DMF160	16	6.84	●	0.7	1.39	4.06	TID*160...
DMF161	16.1	6.84	●	0.7	1.39	4.06	TID*160...
DMF165	16.5	6.84	●	0.7	1.39	4.06	TID*160...
DMF167	16.7	6.84	●	0.7	1.39	4.06	TID*160...
DMF170	17	7.15	●	0.7	1.4	4.14	TID*170...
DMF175	17.5	7.15	●	0.7	1.4	4.14	TID*170...
DMF179	17.9	7.15	●	0.7	1.4	4.14	TID*170...
DMF180	18	7.45	●	0.7	1.42	4.16	TID*180...
DMF185	18.5	7.45	●	0.7	1.42	4.16	TID*180...
DMF190	19	7.79	●	0.7	1.44	4.25	TID*190...
DMF195	19.5	7.79	●	0.7	1.44	4.25	TID*190...
DMF198	19.8	7.79	●	0.7	1.44	4.25	TID*190...
DMF200	20	9.12	●	0.7	1.77	6.56	TID*200...
DMF205	20.5	9.12	●	0.7	1.77	6.56	TID*200...
DMF210	21	9.54	●	0.7	1.79	6.92	TID*210...
DMF215	21.5	9.54	●	0.7	1.79	6.92	TID*210...
DMF218	21.8	9.54	●	0.7	1.79	6.92	TID*210...
DMF220	22	9.86	●	0.7	1.81	7.13	TID*220...
DMF225	22.5	9.86	●	0.7	1.81	7.13	TID*220...
DMF230	23	10.28	●	0.7	1.83	7.42	TID*230...
DMF235	23.5	10.28	●	0.7	1.83	7.42	TID*230...
DMF240	24	10.71	●	0.7	1.86	7.45	TID*240...
DMF245	24.5	10.71	●	0.7	1.86	7.45	TID*240...
DMF250	25	11.15	●	0.7	1.9	7.54	TID*250...
DMF254	25.4	11.15	●	0.7	1.9	7.54	TID*250...
DMF255	25.5	11.15	●	0.7	1.9	7.54	TID*250...
DMF259	25.9	11.15	●	0.7	1.9	7.54	TID*250...

ø6 - ø19.9 =1 ケース 2 個入り
ø20 - ø25.9 =1 ケース 1 個入り

●：設定アイテム

DMH　刃先強化型



工具径	ヘッド径公差
ø6 - ø17.9	+0.018 / -0.005
ø18 - ø25.5	+0.021 / -0.005

P	鋼	★		
M	ステンレス	★		
K	鋳鉄	★		
N	非鉄金属			
S	耐熱合金	★		
H	高硬度材	★		

P	鋼	★		
M	ステンレス	★		
K	鋳鉄	★		
N	非鉄金属			
S	耐熱合金	★		
H	高硬度材	★		

★：第一選択

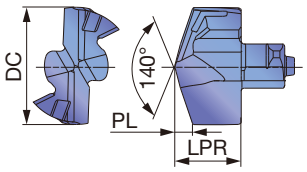
形番	DC	LPR	コーティング AH9130			PL	ボディ
DMH060	6	3.85	●			1.09	TID*060...
DMH068	6.8	4.15	●			1.33	TID*065...
DMH070	7	4.45	●			1.03	TID*070...
DMH075	7.5	4.45	●			1.12	TID*075...
DMH080	8	5.25	●			1.2	TID*080...
DMH085	8.5	5.25	●			1.29	TID*085...
DMH086	8.6	5.25	●			1.31	TID*085...
DMH087	8.7	5.25	●			1.33	TID*085...
DMH088	8.8	5.25	●			1.35	TID*085...
DMH090	9	5.65	●			1.37	TID*090...
DMH095	9.5	5.65	●			1.46	TID*095...
DMH097	9.7	5.65	●			1.5	TID*095...
DMH100	10	6.05	●			1.47	TID*100...
DMH101	10.1	6.05	●			1.49	TID*100...
DMH103	10.3	6.05	●			1.52	TID*100...
DMH104	10.4	6.05	●			1.54	TID*100...
DMH105	10.5	6.05	●			1.56	TID*105...
DMH106	10.6	6.05	●			1.58	TID*105...
DMH107	10.7	6.05	●			1.6	TID*105...
DMH108	10.8	6.05	●			1.62	TID*105...
DMH110	11	6.45	●			1.67	TID*110...
DMH111	11.1	6.45	●			1.69	TID*110...
DMH112	11.2	6.45	●			1.71	TID*110...
DMH113	11.3	6.45	●			1.72	TID*110...
DMH114	11.4	6.45	●			1.74	TID*110...
DMH115	11.5	6.45	●			1.76	TID*115...
DMH117	11.7	6.45	●			1.8	TID*115...
DMH118	11.8	6.45	●			1.82	TID*115...
DMH119	11.9	6.45	●			1.83	TID*115...
DMH120	12	6.8	●			1.82	TID*120...
DMH121	12.1	6.8	●			1.84	TID*120...
DMH122	12.2	6.8	●			1.86	TID*120...
DMH123	12.3	6.8	●			1.87	TID*120...
DMH124	12.4	6.8	●			1.89	TID*120...
DMH125	12.5	6.8	●			1.91	TID*125...
DMH126	12.6	6.8	●			1.93	TID*125...
DMH127	12.7	6.8	●			1.95	TID*125...
DMH128	12.8	6.8	●			1.97	TID*125...
DMH129	12.9	6.8	●			1.98	TID*125...
DMH130	13	7.4	●			1.96	TID*130...
DMH131	13.1	7.4	●			1.98	TID*130...
DMH132	13.2	7.4	●			2	TID*130...
DMH133	13.3	7.4	●			2.01	TID*130...
DMH134	13.4	7.4	●			2.03	TID*130...
DMH135	13.5	7.4	●			2.05	TID*135...
DMH136	13.6	7.4	●			2.07	TID*135...
DMH137	13.7	7.4	●			2.09	TID*135...
DMH138	13.8	7.4	●			2.11	TID*135...
DMH139	13.9	7.4	●			2.12	TID*135...
DMH140	14	7.95	●			2.12	TID*140...
DMH141	14.1	7.95	●			2.14	TID*140...
DMH142	14.2	7.95	●			2.16	TID*140...
DMH143	14.3	7.95	●			2.17	TID*140...

形番	DC	LPR	コーティング AH9130			PL	ボディ
DMH144	14.4	7.95	●			2.19	TID*140...
DMH145	14.5	7.95	●			2.21	TID*145...
DMH146	14.6	7.95	●			2.23	TID*145...
DMH147	14.7	7.95	●			2.25	TID*145...
DMH150	15	8.53	●			2.27	TID*150...
DMH151	15.1	8.53	●			2.29	TID*150...
DMH152	15.2	8.53	●			2.31	TID*150...
DMH153	15.3	8.53	●			2.32	TID*150...
DMH154	15.4	8.53	●			2.34	TID*150...
DMH155	15.5	8.53	●			2.36	TID*150...
DMH156	15.6	8.53	●			2.38	TID*150...
DMH157	15.7	8.53	●			2.40	TID*150...
DMH158	15.8	8.53	●			2.42	TID*150...
DMH160	16	9.1	●			2.42	TID*160...
DMH162	16.2	9.1	●			2.46	TID*160...
DMH163	16.3	9.1	●			2.47	TID*160...
DMH165	16.5	9.1	●			2.51	TID*160...
DMH166	16.6	9.1	●			2.53	TID*160...
DMH167	16.7	9.1	●			2.55	TID*160...
DMH170	17	9.7	●			2.59	TID*170...
DMH171	17.1	9.7	●			2.61	TID*170...
DMH175	17.5	9.7	●			2.68	TID*170...
DMH177	17.7	9.7	●			2.72	TID*170...
DMH178	17.8	9.7	●			2.74	TID*170...
DMH179	17.9	9.7	●			2.75	TID*170...
DMH180	18	10.3	●			2.73	TID*180...
DMH181	18.1	10.3	●			2.75	TID*180...
DMH183	18.3	10.3	●			2.78	TID*180...
DMH185	18.5	10.3	●			2.82	TID*180...
DMH187	18.7	10.3	●			2.86	TID*180...
DMH190	19	10.8	●			2.88	TID*190...
DMH191	19.1	10.8	●			2.90	TID*190...
DMH192	19.2	10.8	●			2.92	TID*190...
DMH193	19.3	10.8	●			2.93	TID*190...
DMH194	19.4	10.8	●			2.95	TID*190...
DMH195	19.5	10.8	●			2.97	TID*190...
DMH196	19.6	10.8	●			2.99	TID*190...
DMH197	19.7	10.8	●			3.01	TID*190...
DMH200	20	11.4	●			3.02	TID*200...
DMH205	20.5	11.4	●			3.11	TID*200...
DMH210	21	11.98	●			3.18	TID*210...
DMH215	21.5	11.98	●			3.27	TID*210...
DMH220	22	12.56	●			3.32	TID*220...
DMH225	22.5	12.56	●			3.41	TID*220...
DMH230	23	13.13	●			3.46	TID*230...
DMH235	23.5	13.13	●			3.55	TID*230...
DMH240	24	13.7	●			3.62	TID*240...
DMH245	24.5	13.7	●			3.71	TID*240...
DMH250	25	14.3	●			3.8	TID*250...
DMH255	25.5	14.3	●			3.89	TID*250...

ø6 - ø19.9 =1 ケース 2 個入り
ø20 - ø25.5 =1 ケース 1 個入り

●：設定アイテム

DMN　(非鉄金属用ヘッド)



工具径	ヘッド径公差
ø10 - ø17.5	+0.01 / 0
ø18 - ø19.9	+0.012 / 0

P	鋼			
M	ステンレス			
K	鋳鉄			
N	非鉄金属	★		
S	耐熱合金			
H	高硬度材			

★：第一選択
☆：第二選択

形 番	DC	LPR	コーティング			PL	ボディ
			KS15F				
DMN100	10	6.05	●			1.47	TID*100...
DMN102	10.2	6.05	●			1.51	TID*100...
DMN105	10.5	6.05	●			1.56	TID*105...
DMN108	10.8	6.05	●			1.62	TID*105...
DMN110	11	6.45	●			1.67	TID*110...
DMN115	11.5	6.45	●			1.76	TID*115...
DMN120	12	6.8	●			1.82	TID*120...
DMN123	12.3	6.8	●			1.87	TID*120...
DMN125	12.5	6.8	●			1.91	TID*125...
DMN126	12.6	6.8	●			1.93	TID*125...
DMN127	12.7	6.8	●			1.95	TID*125...
DMN130	13	7.4	●			1.96	TID*130...
DMN135	13.5	7.4	●			2.05	TID*135...
DMN138	13.8	7.4	●			2.11	TID*135...
DMN140	14	7.95	●			2.12	TID*140...
DMN142	14.2	7.95	●			2.16	TID*140...
DMN145	14.5	7.95	●			2.21	TID*145...
DMN150	15	8.53	●			2.27	TID*150...
DMN152	15.2	8.53	●			2.31	TID*150...
DMN155	15.5	8.53	●			2.36	TID*150...
DMN158	15.8	8.53	●			2.42	TID*150...
DMN159	15.9	8.53	●			2.43	TID*150...
DMN160	16	9.1	●			2.42	TID*160...
DMN163	16.3	9.1	●			2.47	TID*160...
DMN165	16.5	9.1	●			2.51	TID*160...
DMN170	17	9.7	●			2.59	TID*170...
DMN175	17.5	9.7	●			2.68	TID*170...
DMN180	18	10.3	●			2.73	TID*180...
DMN185	18.5	10.3	●			2.82	TID*180...
DMN190	19	10.8	●			2.88	TID*190...
DMN195	19.5	10.8	●			2.97	TID*190...

ø10 - ø19.5 =1 ケース 2 個入り

●：設定アイテム

標準切削条件

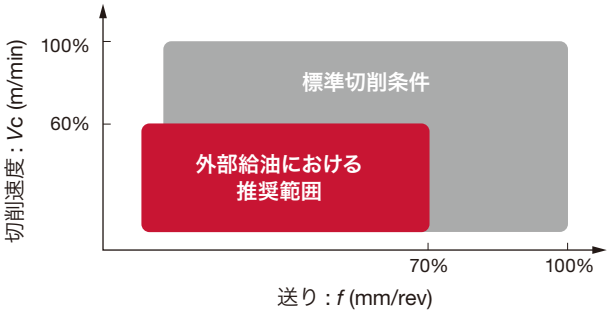
ISO	被　削　材	硬さ	切削速度	送り: *f* (mm/rev) 工具径: DC (mm)									
			Vc (m/min)	ø4 - 4.4	ø4.5 - 4.9	ø5 - 5.9	ø6 - 7.9	ø8 - 9.9	ø10 - ø11.9	ø12 - ø13.9	ø14 - ø15.9	ø16 - ø19.9	ø20 - ø25.9
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25Cなど	- 200 HB	80 - 140	0.04 - 0.07	0.04 - 0.08	0.07 - 0.13	0.09 - 0.13	0.12 - 0.25	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55Cなど	- 300 HB	70 - 120	0.04 - 0.07	0.04 - 0.08	0.07 - 0.13	0.09 - 0.13	0.12 - 0.25	0.15 - 0.28	0.18 - 0.3	0.2 - 0.35	0.25 - 0.45	0.25 - 0.45
	低合金鋼 SCM415など	- 200 HB	70 - 120	0.04 - 0.06	0.05 - 0.08	0.07 - 0.13	0.08 - 0.13	0.11 - 0.25	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
	合金鋼 SCM440, SCr420など	- 300 HB	40 - 90	0.04 -0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.13	0.08 - 0.13	0.11 - 0.25	0.14 - 0.28	0.16 - 0.32	0.18 - 0.35	0.23 - 0.4	0.25 - 0.45
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316など	- 250 HB	30 - 70	-	-	0.04 - 0.08	0.08 - 0.1	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.14 - 0.2	0.16 - 0.24	0.16 - 0.26	0.18 - 0.3
K	普通鋳鉄 FC250など	150 - 250 HB	80 - 180	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
	ダクタイル鋳鉄 FCD700など	150 - 250 HB	80 - 140	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.3	0.20 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.55	0.35 - 0.6
N	アルミニウム合金 ADC12など	-	80 - 220	-	-	-	0.1 - 0.2	0.2 - 0.35	0.25 - 0.4	0.3 - 0.45	0.35 - 0.5	0.4 - 0.6	0.5 - 0.75
S	チタン合金 Ti-6Al-4Vなど	- 40 HRC	20 - 50	-	-	-	0.05 - 0.07	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.1 - 0.28	0.12 - 0.2	0.14 - 0.22	0.18 - 0.27
	耐熱合金	- 40 HRC	20 - 50	-	-	-	0.05 - 0.07	0.06 - 0.11	0.08 - 0.13	0.1 - 0.15	0.12 - 0.18	0.12 - 0.22	0.14 - 0.22
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	20 - 50	-	-	-	0.05 - 0.07	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.1 - 0.18	0.12 - 0.2	0.14 - 0.22	0.16 - 0.25

・上記切削条件は一般的な加工条件の目安です
・使用機械の馬力や剛性および被削材によって変更する必要があります
・機械剛性や切削条件などにより穴径は変動することがあります

2xD を超える外部給油環境で加工

内部給油機構の無い機械で加工を行う場合、外部給油が必要となります。加工条件は、上記切削条件の中から下記の表を参考に選定することを推奨いたします。穴深さが 2xD を超える場合、刃先の冷却と切りくず排出の観点から、ステップ加工を推奨いたします。

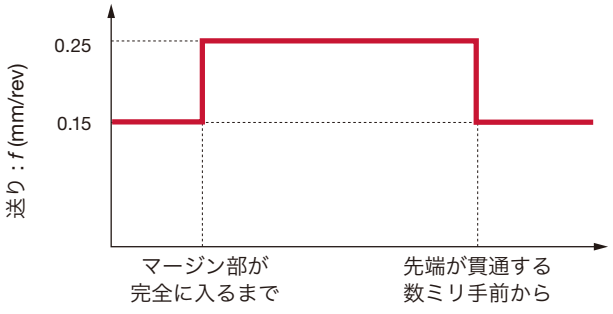
外部給油での切削条件の設定
（例：鋼加工、2xD）



8xD を超える穴あけ加工

8xD を超える穴あけ加工を安定して行うためには、工具食いつき時の安定性を高める必要があり、DMC ヘッドが推奨されます。また、8xD, 12xD のドリルボディを使用する際は、喰いつき時の送りを上記条件表の下限から中程度を選択し、ドリルがマージンまで入ったあとに送りを上げることで、ターゲットの加工能率を確保することが可能となります。

12xD の貫通穴加工での送り条件の設定
（例：鋼加工、工具径 ø12 mm）



ボディ交換の目安について

ヘッドアンクランプ時の解放トルクをトルクドライバーにて測定しボディ寿命を判断します。別売りの測定専用キーをご使用ください。ボディ寿命となる目安の解放トルク値（目安値を下回ったらボディ寿命と判定）は下記を参照下さい。

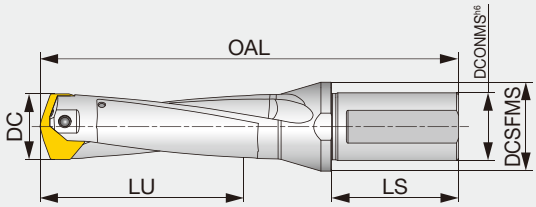
専用キー型番：
KHS-TID10-19.99

＊市販のトルクドライバーに接続可能です。

ヘッド形番	交換目安解放トルク (N·m)	(N·cm)
DM*100-109	0.2	20
DM*110-119	0.2	20
DM*120-129	0.25	25
DM*130-139	0.25	25
DM*140-149	0.3	30
DM*150-159	0.3	30
DM*160-169	0.35	35
DM*170-179	0.35	35
DM*180-189	0.4	40
DM*190-199	0.4	40

DRILL FORCE MEISTER
TIS L/D=3

ヘッド交換式ドリル、L/D = 3、フランジタイプ



形　番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL SMP	OAL SMF	ポケットサイズ	ヘッド
TIS200F25-3	20 - 20.9	25	32	63.1	56	148.1	148.4	20	SM*20*
TIS210F25-3	21 - 21.9	25	32	66.3	56	151.1	151.4	21	SM*21*
TIS220F25-3	22 - 22.9	25	32	69.4	56	154.4	154.5	22	SM*22*
TIS230F25-3	23 - 23.9	25	32	72.6	56	157.4	157.5	23	SM*23*
TIS240F32-3	24 - 24.9	32	40	75.7	60	170.7	170.7	24	SM*24*
TIS250F32-3	25 - 25.9	32	40	78.9	60	173.7	173.7	25	SM*25*
TIS260F32-3	26 - 26.9	32	40	82	60	177	177.9	26	SM*26*
TIS270F32-3	27 - 27.9	32	40	85.2	60	180	180.9	27	SM*27*
TIS280F32-3	28 - 28.9	32	40	88.4	60	188.4	189.3	28	SM*28*
TIS290F32-3	29 - 29.9	32	40	91.5	60	191.4	-	29	SM*29*
TIS300F32-3	30 - 30.9	32	42	94.7	60	194.7	195.1	30	SM*30*
TIS310F32-3	31 - 31.9	32	42	97.9	60	197.7	198.1	31	SM*31*
TIS320F40-3	32 - 32.9	40	48	101	68	211	211.3	32	SM*32*
TIS330F40-3	33 - 33.9	40	48	104.2	68	214	214.3	33	SM*33*
TIS340F40-3	34 - 34.9	40	48	107.3	68	217	217.3	34	SM*34*
TIS350F40-3	35 - 35.9	40	48	110.4	68	220.4	220.5	35	SM*35*
TIS360F40-3	36 - 36.9	40	48	113.6	68	223.4	223.5	36	SM*36*
TIS370F40-3	37 - 37.9	40	48	116.8	68	226.4	-	37	SM*37*
TIS380F40-3	38 - 38.9	40	50	119.9	68	234.9	-	38	SM*38*
TIS390F40-3	39 - 39.9	40	50	123.1	68	237.9	237.8	39	SM*39*
TIS400F40-3	40 - 41	40	50	126.3	68	240.9	240.8	40	SM*40*

※各ヘッド装着時で全長 OAL が変わります。

工具径	加工穴径公差の目安
ø20 - ø29.9	+0.05 / 0
ø30 - ø41	+0.06 / 0

部品

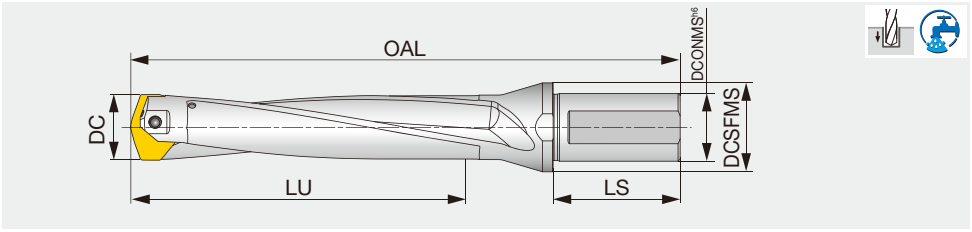
形　番	締付けねじ	スパナ トルクスビット	スパナ グリップ
TIS200F25-*, TIS210F25-*	TS40178D25	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS220F25-*, TIS230F25-*	TS40198D28	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS240F32-*, TIS250F32-*	TS40210D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS260F32-*, TIS270F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS280F32-*, TIS290F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS300F32-*, TIS310F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS320F40-*, TIS330F40-*, TIS340F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS350F40-*, TIS360F40-*, TIS370F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS380F40-*, TIS390F40-*, TIS400F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W

推奨締付けトルク:
TS40178D25, TS40198D28, TS40210D3 = 4.5 N·m,
TS50230D3 = 5 N·m, TS50250D35 = 5.5 N·m,
TS60265D4, TS60285D42, TS60320D5 = 6 N·m,
TS80340D6 = 7 N·m

参照ページ： ヘッド → J037 - J038, 標準切削条件 → J039

TIS L/D=5

ヘッド交換式ドリル、L/D = 5、フランジタイプ



形　番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL SMP	OAL SMF	ポケットサイズ	ヘッド
TIS200F25-5	20 - 20.9	25	32	103.1	56	188.1	188.4	20	SM*20*
TIS210F25-5	21 - 21.9	25	32	108.3	56	193.1	193.4	21	SM*21*
TIS220F25-5	22 - 22.9	25	32	113.4	56	198.4	198.5	22	SM*22*
TIS230F25-5	23 - 23.9	25	32	118.6	56	203.4	203.5	23	SM*23*
TIS240F32-5	24 - 24.9	32	40	123.7	60	218.7	218.7	24	SM*24*
TIS250F32-5	25 - 25.9	32	40	128.9	60	223.7	223.7	25	SM*25*
TIS260F32-5	26 - 26.9	32	40	134	60	229	229.9	26	SM*26*
TIS270F32-5	27 - 27.9	32	40	139.2	60	234	234.9	27	SM*27*
TIS280F32-5	28 - 28.9	32	40	144.4	60	244.4	245.3	28	SM*28*
TIS290F32-5	29 - 29.9	32	40	149.5	60	249.4	-	29	SM*29*
TIS300F32-5	30 - 30.9	32	42	154.7	60	254.7	255.1	30	SM*30*
TIS310F32-5	31 - 31.9	32	42	159.9	60	259.7	260.1	31	SM*31*
TIS320F40-5	32 - 32.9	40	48	165	68	275	275.3	32	SM*32*
TIS330F40-5	33 - 33.9	40	48	170.2	68	280	280.3	33	SM*33*
TIS340F40-5	34 - 34.9	40	48	175.3	68	285	285.3	34	SM*34*
TIS350F40-5	35 - 35.9	40	48	180.4	68	290.4	290.5	35	SM*35*
TIS360F40-5	36 - 36.9	40	48	185.6	68	295.4	295.5	36	SM*36*
TIS370F40-5	37 - 37.9	40	48	190.8	68	300.4	-	37	SM*37*
TIS380F40-5	38 - 38.9	40	50	195.9	68	310.9	-	38	SM*38*
TIS390F40-5	39 - 39.9	40	50	201.1	68	315.9	315.8	39	SM*39*
TIS400F40-5	40 - 41	40	50	206.3	68	320.9	320.8	40	SM*40*

工具径	加工穴径公差の目安
ø20 - ø29.9	+0.08 / 0
ø30 - ø41	+0.09 / 0

※各ヘッド装着時で全長 OAL が変わります。

部品

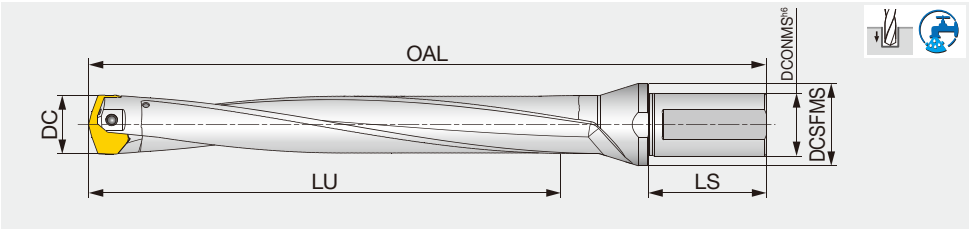
形　番	締付けねじ	スパナ	
		トルクスビット	グリップ
TIS200F25-*, TIS210F25-*	TS40178D25	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS220F25-*, TIS230F25-*	TS40198D28	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS240F32-*, TIS250F32-*	TS40210D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS260F32-*, TIS270F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS280F32-*, TIS290F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS300F32-*, TIS310F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS320F40-*, TIS330F40-*, TIS340F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS350F40-*, TIS360F40-*, TIS370F40-*	TS60320D5	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS380F40-*, TIS390F40-*, TIS400F40-*	TS80340D6	BLDT25/S7	H-TB2W

推奨締付けトルク:
TS40178D25, TS40198D28, TS40210D3 = 4.5 N·m,
TS50230D3 = 5 N·m, TS50250D35 = 5.5 N·m,
TS60265D4, TS60285D42, TS60320D5 = 6 N·m,
TS80340D6 = 7 N·m

参照ページ： ヘッド → J037 - J038, 標準切削条件 → J039

DRILL FORCE MEISTER
TIS L/D=8

ヘッド交換式ドリル、L/D = 8、フランジタイプ



形　番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL SMP	OAL SMF	ポケットサイズ	ヘッド
TIS260F32-8	26 - 26.9	32	40	212	60	307	307.9	26	SM*26*
TIS270F32-8	27 - 27.9	32	40	220.2	60	315	315.9	27	SM*27*
TIS290F32-8	29 - 29.9	32	40	236.5	60	336.4	-	29	SM*29*
TIS300F32-8	30 - 30.9	32	42	244.7	60	344.7	345.1	30	SM*30*
TIS320F40-8	32 - 32.9	40	48	261	68	371.7	372	32	SM*32*
TIS330F40-8	33 - 33.9	40	48	269.2	68	379	379.3	33	SM*33*

工具径	加工穴径公差の目安
ø26 - ø29.9	+0.08 / 0
ø30 - ø33.9	+0.09 / 0

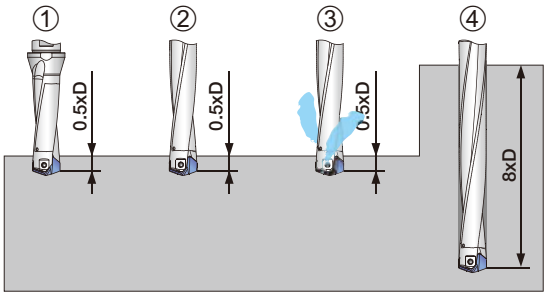
※各ヘッド装着時で全長 OAL が変わります。

部品

形　番	締付けねじ	スパナ トルクスビット	スパナ グリップ
TIS260F32-*, TIS270F32-*	TS50230D3	BLDT20/S7	H-TB2W
TIS290F32-*	TS50250D35	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS300F32-*	TS60265D4	BLDT25/S7	H-TB2W
TIS320F40-*, TIS330F40-*	TS60285D42	BLDT25/S7	H-TB2W

推奨締付けトルク:
TS50230D3 = 5 N·m, TS50250D35 = 5.5 N·m,
TS60265D4, TS60285D42 = 6 N·m

● L/D = 8 ドリル加工時の注意点

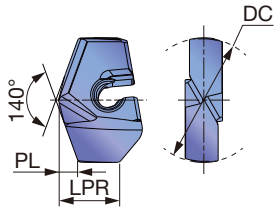


① ガイド穴を加工。ガイド穴の深さは 0.5xD 程度（L/D = 3 ボディの使用を推奨します）。
　ガイド穴と深穴加工は同じヘッド径のヘッドをご使用ください。
② 100 min^{-1} 程度の低速で回転させ、穴底の数 mm 手前までゆっくり挿入。
③ 切削油＆切削回転数 ON、加工開始。
④ 推奨条件で所定の深さまで加工。

参照ページ： ヘッド → J037 - J038, 標準切削条件 → J039

ドリルヘッド

SMP　(汎用ヘッド)



工具径	ヘッド径公差
ø20 - ø29.9	+0.014 / -0.015
ø30 - ø41	+0.014 / -0.02

P	鋼	★	★	
M	ステンレス	★	★	
K	鋳鉄	★	★	
N	非鉄金属	☆	☆	
S	難削材	☆	★	
H	高硬度材	☆	★	

★：第一選択
☆：第二選択

形 番	DC	LPR	コーティング AH9130	コーティング AH725	PL	ポケットサイズ	ボディ
SMP200	20	9.65	●	●	3.11	20	TIS200F25-*
SMP205	20.5	9.44	●	●	3.2	20	TIS200F25-*
SMP210	21	9.23	●	●	3.29	21	TIS210F25-*
SMP215	21.5	9.02		●	3.38	21	TIS210F25-*
SMP220	22	10.54	●	●	3.42	22	TIS220F25-*
SMP222	22.2	10.46	●		3.46	22	TIS220F25-*
SMP223	22.3	10.41		●	3.47	22	TIS220F25-*
SMP225	22.5	10.33		●	3.51	22	TIS220F25-*
SMP230	23	10.12	●	●	3.6	23	TIS230F25-*
SMP235	23.5	9.91		●	3.69	23	TIS230F25-*
SMP238	23.8	9.78	●		3.75	23	TIS230F25-*
SMP240	24	10.76	●	●	3.73	24	TIS240F32-*
SMP245	24.5	10.55	●	●	3.82	24	TIS240F32-*
SMP247	24.7	10.47	●	●	3.86	24	TIS240F32-*
SMP250	25	10.34	●	●	3.91	25	TIS250F32-*
SMP255	25.5	10.13		●	4	25	TIS250F32-*
SMP260	26	11.55	●	●	4.04	26	TIS260F32-*
SMP261	26.1	11.51		●	4.06	26	TIS260F32-*
SMP262	26.2	11.47	●		4.08	26	TIS260F32-*
SMP263	26.3	11.42	●		4.09	26	TIS260F32-*
SMP264	26.4	11.38	●		4.11	26	TIS260F32-*
SMP265	26.5	11.34	●	●	4.13	26	TIS260F32-*
SMP266	26.6	11.3	●		4.15	26	TIS260F32-*
SMP267	26.7	11.26	●	●	4.17	26	TIS260F32-*
SMP270	27	11.13	●	●	4.22	27	TIS270F32-*
SMP271	27.1	11.09		●	4.24	27	TIS270F32-*
SMP272	27.2	11.05		●	4.26	27	TIS270F32-*
SMP273	27.3	11	●		4.28	27	TIS270F32-*
SMP275	27.5	10.92	●	●	4.31	27	TIS270F32-*
SMP276	27.6	10.88	●		4.33	27	TIS270F32-*
SMP280	28	11.74	●	●	4.35	28	TIS280F32-*
SMP281	28.1	11.7		●	4.37	28	TIS280F32-*
SMP283	28.3	11.61	●		4.4	28	TIS280F32-*
SMP285	28.5	11.53		●	4.44	28	TIS280F32-*
SMP286	28.6	11.49		●	4.46	28	TIS280F32-*
SMP290	29	11.32	●	●	4.53	29	TIS290F32-*
SMP291	29.1	11.28		●	4.55	29	TIS290F32-*
SMP293	29.3	11.19	●		4.59	29	TIS290F32-*
SMP295	29.5	11.11		●	4.62	29	TIS290F32-*
SMP296	29.6	11.07		●	4.64	29	TIS290F32-*
SMP297	29.7	11.03	●		4.66	29	TIS290F32-*
SMP298	29.8	10.98	●		4.68	29	TIS290F32-*
SMP299	29.9	10.94	●		4.7	29	TIS290F32-*
SMP300	30	14.14	●	●	4.67	30	TIS300F32-*
SMP301	30.1	14.1		●	4.69	30	TIS300F32-*
SMP302	30.2	14.06	●	●	4.71	30	TIS300F32-*
SMP303	30.3	14.01		●	4.72	30	TIS300F32-*
SMP304	30.4	13.97	●		4.74	30	TIS300F32-*
SMP305	30.5	13.93		●	4.76	30	TIS300F32-*
SMP307	30.7	13.85	●		4.8	30	TIS300F32-*
SMP308	30.8	13.8		●	4.82	30	TIS300F32-*
SMP310	31	13.72		●	4.85	31	TIS310F32-*
SMP311	31.1	13.68		●	4.87	31	TIS310F32-*

P	鋼	★	★	
M	ステンレス	★	★	
K	鋳鉄	★	★	
N	非鉄金属	☆	☆	
S	難削材	☆	★	
H	高硬度材	☆	★	

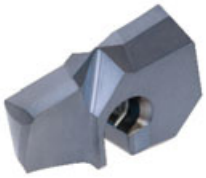
★：第一選択
☆：第二選択

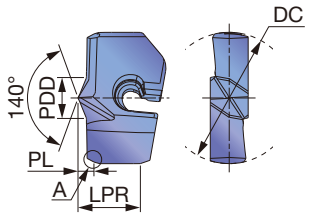
形 番	DC	LPR	コーティング AH9130	コーティング AH725	PL	ポケットサイズ	ボディ
SMP313	31.3	13.59	●		4.91	31	TIS310F32-*
SMP315	31.5	13.51		●	4.94	31	TIS310F32-*
SMP318	31.8	13.38		●	5	31	TIS310F32-*
SMP320	32	14.53	●	●	4.98	32	TIS320F40-*
SMP321	32.1	14.49		●	5	32	TIS320F40-*
SMP322	32.2	14.45	●		5.02	32	TIS320F40-*
SMP325	32.5	14.32		●	5.07	32	TIS320F40-*
SMP328	32.8	14.19		●	5.13	32	TIS320F40-*
SMP330	33	14.11	●	●	5.16	33	TIS330F40-*
SMP331	33.1	14.07		●	5.18	33	TIS330F40-*
SMP333	33.3	13.98		●	5.22	33	TIS330F40-*
SMP335	33.5	13.9		●	5.25	33	TIS330F40-*
SMP339	33.9	13.73	●		5.33	33	TIS330F40-*
SMP340	34	13.69	●	●	5.34	34	TIS340F40-*
SMP341	34.1	13.65		●	5.36	34	TIS340F40-*
SMP343	34.3	13.56	●		5.4	34	TIS340F40-*
SMP345	34.5	13.48		●	5.44	34	TIS340F40-*
SMP349	34.9	13.31		●	5.51	34	TIS340F40-*
SMP350	35	16.56	●	●	5.44	35	TIS350F40-*
SMP351	35.1	16.52		●	5.46	35	TIS350F40-*
SMP352	35.2	16.48	●		5.48	35	TIS350F40-*
SMP355	35.5	16.35		●	5.53	35	TIS350F40-*
SMP357	35.7	16.27	●		5.57	35	TIS350F40-*
SMP360	36	16.14		●	5.62	36	TIS360F40-*
SMP361	36.1	16.1		●	5.64	36	TIS360F40-*
SMP362	36.2	16.06	●		5.66	36	TIS360F40-*
SMP365	36.5	15.93		●	5.71	36	TIS360F40-*
SMP366	36.6	15.89		●	5.73	36	TIS360F40-*
SMP370	37	15.72		●	5.8	37	TIS370F40-*
SMP371	37.1	15.68		●	5.82	37	TIS370F40-*
SMP373	37.3	15.59	●		5.86	37	TIS370F40-*
SMP374	37.4	15.55	●		5.88	37	TIS370F40-*
SMP375	37.5	15.51	●	●	5.9	37	TIS370F40-*
SMP380	38	17	●	●	5.91	38	TIS380F40-*
SMP381	38.1	16.96		●	5.93	38	TIS380F40-*
SMP383	38.3	16.87	●		5.96	38	TIS380F40-*
SMP385	38.5	16.79		●	6	38	TIS380F40-*
SMP388	38.8	16.66		●	6.06	38	TIS380F40-*
SMP390	39	16.58		●	6.09	39	TIS390F40-*
SMP391	39.1	16.54	●	●	6.11	39	TIS390F40-*
SMP395	39.5	16.37		●	6.18	39	TIS390F40-*
SMP397	39.7	16.29		●	6.22	39	TIS390F40-*
SMP398	39.8	16.24		●	6.24	39	TIS390F40-*
SMP400	40	16.16		●	6.27	40	TIS400F40-*
SMP401	40.1	16.12		●	6.29	40	TIS400F40-*
SMP402	40.2	16.08	●		6.31	40	TIS400F40-*
SMP403	40.3	16.03	●		6.33	40	TIS400F40-*
SMP405	40.5	15.95		●	6.37	40	TIS400F40-*
SMP408	40.8	15.82	●		6.42	40	TIS400F40-*
SMP410	41	15.74		●	6.46	40	TIS400F40-*

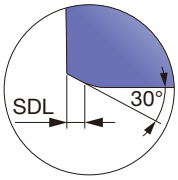
●：設定アイテム
1ケース1個入り

ドリルヘッド

SMF　(座繰り穴加工用ヘッド)







A 部詳細

P	鋼	★		
M	ステンレス	★		
K	鋳鉄	★		
N	非鉄金属	☆		
S	難削材	★		
H	高硬度材	★		

★：第一選択
☆：第二選択

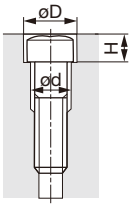
工具径	ヘッド径公差
ø20 - ø29.9	+0.014 / -0.015
ø30 - ø41	+0.014 / -0.02

形 番	DC	LPR	コーティング AH9130			SDL	PL	PDD	ポケットサイズ	ボディ
SMF200	20	9.82	●			0.7	2.18	8.3	20	TIS200F25-*
SMF205	20.5	9.61	●			0.7	2.18	8.3	20	TIS200F25-*
SMF210	21	9.4	●			0.7	2.18	8.3	21	TIS210F25-*
SMF215	21.5	9.19	●			0.7	2.18	8.3	21	TIS210F25-*
SMF220	22	10.56	●			0.7	2.38	9	22	TIS220F25-*
SMF225	22.5	10.35	●			0.7	2.38	9	22	TIS220F25-*
SMF227	22.7	10.27	●			0.7	2.38	9	22	TIS220F25-*
SMF230	23	10.14	●			0.7	2.38	9	23	TIS230F25-*
SMF235	23.5	9.93	●			0.7	2.38	9	23	TIS230F25-*
SMF238	23.8	9.8	●			0.7	2.38	9	23	TIS230F25-*
SMF240	24	10.63	●			0.7	2.52	10	24	TIS240F32-*
SMF242	24.2	10.55	●			0.7	2.52	10	24	TIS240F32-*
SMF245	24.5	10.42	●			0.7	2.52	10	24	TIS240F32-*
SMF250	25	10.21	●			0.7	2.52	10	25	TIS250F32-*
SMF255	25.5	10	●			0.7	2.52	10	25	TIS250F32-*
SMF260	26	12.32	●			0.7	2.48	10.5	26	TIS260F32-*
SMF265	26.5	12.11	●			0.7	2.48	10.5	26	TIS260F32-*
SMF270	27	11.9	●			0.7	2.48	10.5	27	TIS270F32-*
SMF275	27.5	11.69	●			0.7	2.48	10.5	27	TIS270F32-*
SMF280	28	12.28	●			0.7	2.72	11.6	28	TIS280F32-*
SMF290	29	11.86	●			0.7	2.72	11.6	29	TIS290F32-*
SMF295	29.5	11.65	●			0.7	2.72	11.6	29	TIS290F32-*
SMF296	29.6	11.61	●			0.7	2.72	11.6	29	TIS290F32-*
SMF300	30	14.46	●			0.7	2.8	12.4	30	TIS300F32-*
SMF310	31	14.04	●			0.7	2.8	12.4	31	TIS310F32-*
SMF315	31.5	13.83	●			0.7	2.8	12.4	31	TIS310F32-*
SMF320	32	14.76	●			0.7	3.13	13.6	32	TIS320F40-*
SMF325	32.5	14.55	●			0.7	3.13	13.6	32	TIS320F40-*
SMF330	33	14.34	●			0.7	3.13	13.6	33	TIS330F40-*
SMF340	34	13.92	●			0.7	3.13	13.6	34	TIS340F40-*
SMF345	34.5	13.71	●			0.7	3.13	13.6	34	TIS340F40-*
SMF350	35	16.54	●			0.7	3.31	14.6	35	TIS350F40-*
SMF355	35.5	16.33	●			0.7	3.31	14.6	35	TIS350F40-*
SMF360	36	16.12	●			0.7	3.31	14.6	36	TIS360F40-*
SMF365	36.5	15.91	●			0.7	3.31	14.6	36	TIS360F40-*
SMF370	37	15.7	●			0.7	3.31	14.6	37	TIS370F40-*
SMF380	38	16.85	●			0.7	3.49	15.9	38	TIS380F40-*
SMF390	39	16.43	●			0.7	3.49	15.9	39	TIS390F40-*
SMF400	40	16.01	●			0.7	3.49	15.9	40	TIS400F40-*
SMF402	40.2	15.93	●			0.7	3.49	15.9	40	TIS400F40-*
SMF410	41	15.59	●			0.7	3.49	15.9	40	TIS400F40-*

SMF ヘッド装着時もボディ干渉を防ぐためのボディの追加工は不要です。
SMF ヘッドは再研削代が小さいため、再研削や再研削での形状変更は推奨しません。

●：設定アイテム
1 ケース 1 個入り

● ボルト座繰り寸法（参考値）



ねじサイズ	M16	M20	M22	M24
øD (mm)	26	32	35	39
H (mm)	17.5	21.5	23.5	25.5
ød (mm)	18	22	24	26
適合工具	SMF260	SMF320	SMF350	SMF390

標準切削条件

ISO	被　削　材	硬さ	切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)		
				ø20 - ø29.9	ø30 - ø35.9	ø36 - ø41
P	低炭素鋼 S15C, S20C など	- 200 HB	80 - 140	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
P	炭素鋼、合金鋼 S55C, SCM440 など	- 300 HB	80 - 130	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
P	プリハードン鋼 NAK80, PX5 など	30 - 40 HRC	50 - 100	0.2 - 0.5	0.2 - 0.5	0.2 - 0.55
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など	-	40 - 80	0.15 - 0.3	0.2 - 0.3	0.2 - 0.35
K	鋳鉄 FC250, FC300 など	150 - 250 HB	80 - 180	0.25 - 0.55	0.25 - 0.55	0.3 - 0.6
K	ダクタイル鋳鉄 FCD400, FCD600 など	150 - 250 HB	80 - 140	0.25 - 0.55	0.25 - 0.55	0.3 - 0.6
N	非鉄金属	-	100 - 200	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	0.5 - 0.7
S	耐熱合金 インコネル 718 など	- 40 HRC	20 - 50	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- 40 HRC	20 - 50	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	20 - 60	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25

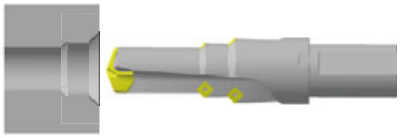
特殊対応

面取り刃付き、座繰り刃付き等の特殊ドリルにも対応します。
詳細は弊社営業担当まで、お問合せください。

穴あけ ＋ 面取り

穴あけ ＋ 座繰り

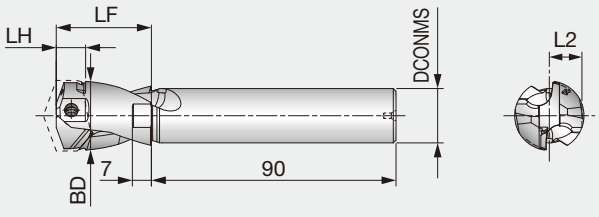
穴あけ ＋ 2 段面取り



ドリルヘッド再研削用ホルダ

SMP-GH

SMPドリルヘッド用再研削ホルダ



形 番	DCONMS	BD	LF	LH	L2	ポケットサイズ	ヘッド
SMP260-279-GH	20	25.5	35	10.8	12	26, 27	SMP260-SMP279
SMP280-299-GH	20	27.5	35	10.8	13	28, 29	SMP280-SMP299
SMP300-319-GH	20	29.5	35	13	14	30, 31	SMP300-SMP319
SMP320-349-GH	20	31.5	35	13	15	32, 33, 34	SMP320-SMP349
SMP350-379-GH	20	34.5	40	14.7	16.5	35, 36, 37	SMP350-SMP379
SMP380-410-GH	20	37.5	40	15.1	18	38, 39, 40	SMP380-SMP410

SMP ヘッドの再研削時に使用する、突き出し長さが短い再研削専用ホルダです。

● SMP ヘッド再研削要領

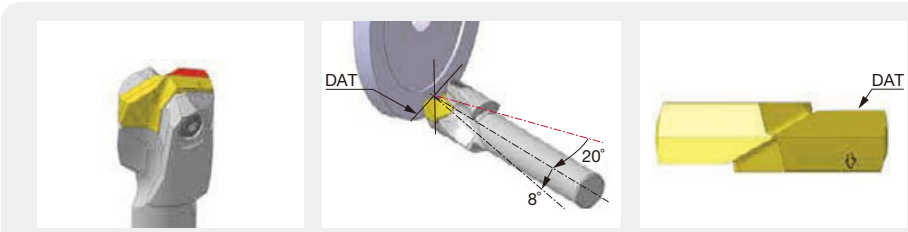
※ SMF ヘッドは再研削代が少ないため再研削は推奨しません。

① ヘッドの取付け

- 再研削時にドリルヘッドを取付ける際は再研削ホルダもしくは最も短い 3D 用ドリルを使用してください。
- 研削盤にドリルを取付ける際は、ヘッドの振れが 0.02 mm 以下になるようにセッティングしてください。

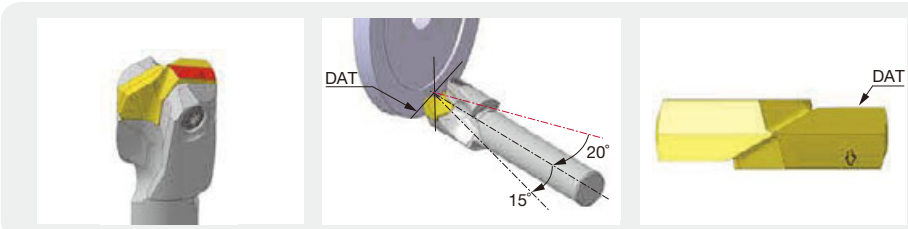
② 2 番面の研削

- 先端角を 140°、2 番の逃げ角が 8°になるよう研削してください。
- 切れ刃が平行になるよう研削してください。



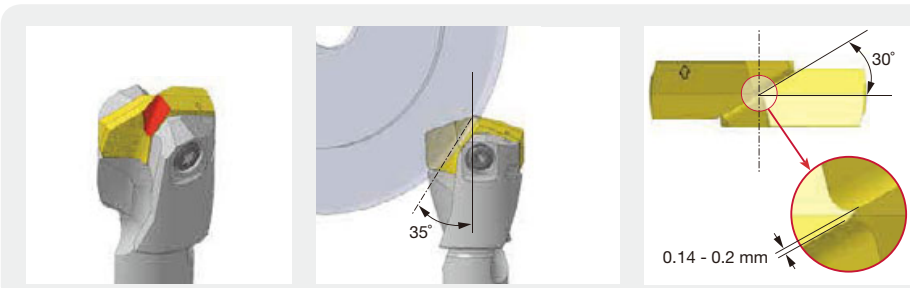
③ 3 番面の研削

- 3 番面の逃げ角が 15°になるよう研削してください。



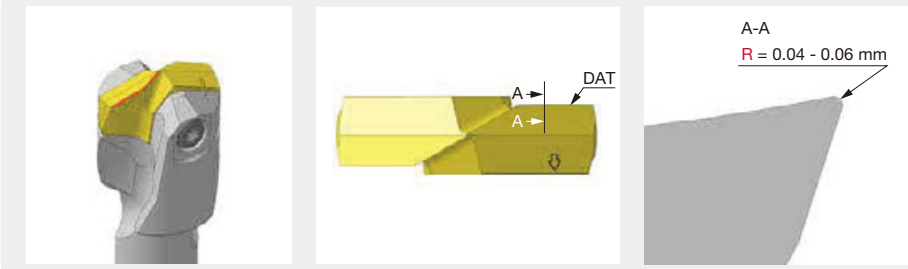
④ シンニングの研削

- シンニングの侵入角を 35°、位相角を 30°にシンニングを行ってください。
- チゼル長を 0.14 - 0.2 mm に、チゼルの中心が工具中心にくるよう研削してください。



⑤ 刃先処理（ホーニング）

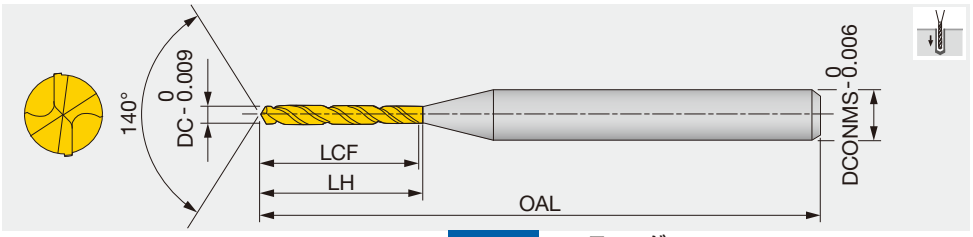
- 切れ刃には R0.04 - 0.06 の刃先処理を行ってください。
- ダイヤモンドラッパーを使用しての刃先処理も可能です。
- ホーニング幅は均一になるよう刃先処理を行ってください。



SOLIDDRILL

DSM

小径ソリッドドリル、L/D = 5 - 15、油穴なし



形番	DC	コーティング YH170	コーティング YH180	DCONMS	LCF	LH	OAL
DSM0010G10	0.1	●		3	1.15	1.4	38
DSM0011G10	0.11	●		3	1.25	1.5	38
DSM0012G10	0.12	●		3	1.35	1.6	38
DSM0013G10	0.13	●		3	1.55	1.8	38
DSM0014G10	0.14	●		3	1.65	1.9	38
DSM0015G10	0.15	●		3	1.75	2	38
DSM0016G10	0.16	●		3	1.85	2.1	38
DSM0017G10	0.17	●		3	1.95	2.2	38
DSM0018G10	0.18	●		3	2.15	2.4	38
DSM0019G10	0.19	●		3	2.25	2.5	38
DSM0020G10	0.2	●		3	2.35	2.6	38
DSM0021G10	0.21	●		3	2.45	2.7	38
DSM0022G10	0.22	●		3	2.55	2.8	38
DSM0023G10	0.23	●		3	2.75	3	38
DSM0024G10	0.24	●		3	2.85	3.1	38
DSM0025G10	0.25	●		3	3	3.3	38
DSM0026G10	0.26	●		3	3.1	3.4	38
DSM0027G10	0.27	●		3	3.2	3.5	38
DSM0028G10	0.28	●		3	3.4	3.7	38
DSM0029G10	0.29	●		3	3.5	3.8	38
DSM0030G10	0.3	●		3	3.9	4.2	38
DSM0031G15	0.31	●		3	5.6	5.9	38
DSM0032G15	0.32	●		3	5.6	5.9	38
DSM0033G15	0.33	●		3	5.6	5.9	38
DSM0034G15	0.34	●		3	5.6	5.9	38
DSM0035G15	0.35	●		3	5.6	5.9	38
DSM0036G15	0.36	●		3	6.5	6.8	38
DSM0037G15	0.37	●		3	6.5	6.8	38
DSM0038G15	0.38	●		3	6.5	6.8	38
DSM0039G15	0.39	●		3	6.5	6.8	38
DSM0040G15	0.4	●		3	6.5	6.8	38
DSM0041G15	0.41	●		3	7.4	7.7	38
DSM0042G15	0.42	●		3	7.4	7.7	38
DSM0043G15	0.43	●		3	7.4	7.7	38
DSM0044G15	0.44	●		3	7.4	7.7	38
DSM0045G15	0.45	●		3	7.4	7.7	38
DSM0046G15	0.46	●		3	8.1	8.7	38
DSM0047G15	0.47	●		3	8.1	8.7	38
DSM0048G15	0.48	●		3	8.1	8.7	38
DSM0049G15	0.49	●		3	8.1	8.7	38
DSM0050G15	0.5	●		3	8.1	8.7	38
DSM0053G10	0.53	●		3	6.6	7.2	38
DSM0055G10	0.55	●		3	6.6	7.2	38
DSM0060G10	0.6	●		3	7.3	7.9	38
DSM0061G10	0.61	●		3	7.9	8.5	38
DSM0065G10	0.65	●		3	7.9	8.5	38
DSM0070G10	0.7	●		3	8.6	9.2	38
DSM0075G10	0.75	●		3	9.2	9.8	38
DSM0080G10	0.8	●		3	9.9	10.5	38
DSM0088G10	0.88	●		3	9.9	10.5	38
DSM0090G10	0.9	●		3	9.9	10.5	38
DSM0097G10	0.97	●		3	11	11.6	38

形番	DC	コーティング YH170	コーティング YH180	DCONMS	LCF	LH	OAL
DSM0100G10	1	●		3	11.5	12.1	38
DSM0108G05	1.08	●		3	8	8.6	38
DSM0110G05	1.1	●		3	8	8.6	38
DSM0120G05	1.2	●		3	8.9	9.5	38
DSM0130G05	1.3	●		3	9.7	10.3	38
DSM0140G05	1.4	●		3	10.5	11.1	38
DSM0145G05	1.45	●		3	11.3	11.9	38
DSM0149G05	1.49	●		3	11.3	11.9	38
DSM0150G05	1.5	●		3	11.3	11.9	38
DSM0153G05	1.53	●		3	12.1	12.7	45
DSM0155G05	1.55	●		3	12.1	12.7	45
DSM0160G05	1.6	●		3	12.1	12.7	45
DSM0165G05	1.65	●		3	12.9	13.6	45
DSM0170G05	1.7	●		3	12.9	13.6	45
DSM0180G05	1.8	●		3	13.7	14.3	45
DSM0182G05	1.82	●		3	14.5	15.1	45
DSM0185G05	1.85	●		3	14.5	15.1	45
DSM0190G05	1.9	●		3	14.5	15.1	45
DSM0195G05	1.95	●		3	15.3	15.9	45
DSM0200G05	2		●	3	15.3	15.9	45
DSM0203G05	2.03		●	3	16.1	16.7	45
DSM0205G05	2.05		●	3	16.1	16.7	45
DSM0210G05	2.1		●	3	16.1	16.7	45
DSM0220G05	2.2		●	3	16.9	17.5	45
DSM0230G05	2.3		●	3	17.7	18.3	45
DSM0240G05	2.4		●	3	18.5	19.1	55
DSM0250G05	2.5		●	3	19.3	19.9	55
DSM0254G05	2.54		●	3	20.1	20.7	55
DSM0255G05	2.55		●	3	20.1	20.7	55
DSM0256G05	2.56		●	3	20.1	20.7	55
DSM0257G05	2.57		●	3	20.1	20.7	55
DSM0260G05	2.6		●	3	20.1	20.7	55
DSM0265G05	2.65		●	3	20.9	21.5	55
DSM0270G05	2.7		●	3	20.9	21.5	55
DSM0280G05	2.8		●	3	21.7	22.3	55
DSM0290G05	2.9		●	3	22.5	23.1	55
DSM0295G05	2.95		●	3	23.3	23.9	55
DSM0296G05	2.96		●	3	23.3	23.9	55
DSM0300G05	3		●	3	23.3	23.9	55

●：設定アイテム

標準切削条件

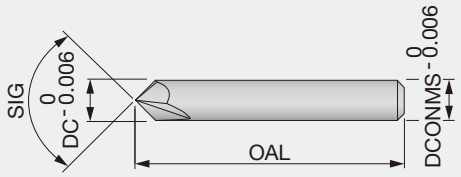
ISO	被　削　材	硬さ	切削速度：*Vc* (m/min)			送り：*f* (mm/rev)				
			ø0.1 ~ ø0.3	ø0.3 ~ ø0.5	ø0.5 ~ ø3	ø0.1 ~ ø0.3	ø0.3 ~ ø0.5	ø0.5 ~ ø1	ø1 ~ ø2	ø2 ~ ø3
P	炭素鋼･合金鋼	- 300 HB	5 - 20	15 - 30	25 - 60	0.001 - 0.004	0.002 - 0.01	0.005 - 0.05	0.03 - 0.09	0.05 - 0.1
M	ステンレス鋼	- 200 HB	2 - 12	6 - 18	10 - 20	0.0005 - 0.004	0.002 - 0.008	0.005 - 0.03	0.01 - 0.04	0.02 - 0.05
K	ねずみ鋳鉄	150 - 250 HB	5 - 15	10 - 25	20 - 50	0.0005 - 0.004	0.002- 0.012	0.005 - 0.03	0.01 - 0.06	0.03 - 0.12
	ダクタイル鋳鉄	150 - 250 HB	5 - 15	10 - 25	20 - 50	0.001 - 0.003	0.002 - 0.01	0.005 - 0.02	0.01 - 0.05	0.03 - 0.1
N	アルミ合金	-	10 - 20	10 - 30	20 - 50	0.001 - 0.01	0.005 - 0.03	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2
	銅合金･真鍮	-	10 - 20	10 - 30	20 - 50	0.001 - 0.01	0.005 - 0.03	0.01 - 0.05	0.04 - 0.15	0.06 - 0.2
S	耐熱合金	- 40 HRC	2 - 6	5 - 10	8 - 20	0.0005 - 0.003	0.002 - 0.004	0.002 - 0.004	0.002 - 0.004	※
H	高硬度鋼	- 50 HRC	4 - 8	6 - 10	6 - 16	0.0005 - 0.002	0.001 - 0.005	0.005 - 0.02	0.01 - 0.03	0.02 - 0.06

※この範囲の加工には推奨できません。
(注) 穴深さがL/D = 5を超える場合には工具径の10%から50%の深さ毎にステップ加工を行ってください。
上記切削条件は水溶性切削油を使用した時の条件です。ø0.3以下はセンタードリルの使用をお奨めします。
取り付け時の振れ精度はテーパ部で0.002 mm以下を目安にしてください（特にø0.5以下）。

SOLIDDRILL

DSM-CP

DSM用センタリングドリル



DC = DCONMS

形番	DC	YH170	DCONMS	OAL	SIG
DSM-CP90	3	●	3	38.1	90°
DSM-CP140	3	●	3	38.1	140°

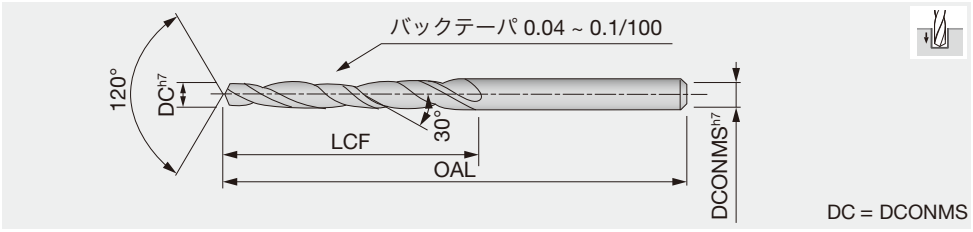
●：設定アイテム

標準切削条件

ISO	被　削　材	硬さ	切削速度：*Vc* (m/min)	送り：*f* (mm/rev)	
				DSM-CP90	DSM-CP140
P	炭素鋼･軟鋼･合金鋼	- 300 HB	30 - 80	0.01 - 0.06	0.03 - 0.08
M	ステンレス鋼	- 200 HB	15 - 40	0.01 - 0.03	0.02 - 0.06
K	鋳鉄･ダクタイル鋳鉄	150 - 250 HB	30 - 80	0.02 - 0.06	0.05 - 0.1
N	アルミ合金	-	60 - 120	0.02 - 0.1	0.05 - 0.15
H	高硬度鋼	- 45 HRC	10 - 40	※	0.01 - 0.05

※この範囲の加工には推奨できません。
(注) 硬質材料や加工硬化の生じるステンレス鋼はDSM-CP140を推奨します。
上記切削条件は水溶性切削油を使用した場合の条件です。油性は切削速度を低くしてご使用ください。

SOLIDDRILL
CDS
ソリッドドリル、L/D = 3 - 8、油穴なし



形 番	DC	UM	LCF	OAL
CDS-010	1	●	10	38
CDS-015	1.5	●	10	38
CDS-016	1.6	●	22	45
CDS-019	1.9	●	22	45
CDS-020	2	●	22	45
CDS-021	2.1	●	22	45
CDS-022	2.2	●	22	45
CDS-023	2.3	●	22	45
CDS-025	2.5	●	22	45
CDS-029	2.9	●	25	45
CDS-030	3	●	25	45

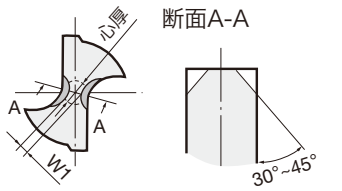
形 番	DC	UM	LCF	OAL
CDS-033	3.3	●	27	50
CDS-040	4	●	30	55
CDS-042	4.2	●	34	60
CDS-045	4.5	●	34	60
CDS-050	5	●	34	60
CDS-060	6	●	40	70
CDS-070	7	●	46	80
CDS-080	8	●	50	85
CDS-085	8.5	●	53	85
CDS-090	9	●	53	85

●: 設定アイテム

DC	許容値 h7 (mm)
1 < DC ≦ 3	0 ~ -0.010
3 < DC ≦ 6	0 ~ -0.012
6 < DC ≦ 9	0 ~ -0.015

使用上の注意
・切れ刃には0.02 ~ 0.05 mmの幅で-20˚ ~ -30˚の角度でホーニングをおこなってください。
高硬度材などで切れ刃にチッピングを起こしやすい場合には、ホーニング幅を大きめにとる必要があります。
・斜面食いつきの場合は折れやすいので注意が必要です。
食いつきの良くない加工の場合は、ガイドブッシュやガイド穴、皿もみなどで前加工を行ってください。

再研削上の注意
・再研削は、コーナ摩耗がマージン幅に達する程度を目安とし、早めに行ってください。
・GC砥石や手砥ぎをできるだけ避けて、ダイヤモンド砥石(#200 ~ #400)を使用してください。
・ø6以上にはシンニングを施してください。シンニングは、図に示すS形シンニングを推奨します。シンニング幅W1は、ウェブ（心厚）の1/2 ~ 1/3程度としてください。このとき、シンニング切れ刃を鋭利にしすぎると欠けの原因になりますので注意してください。



S形シンニング形状

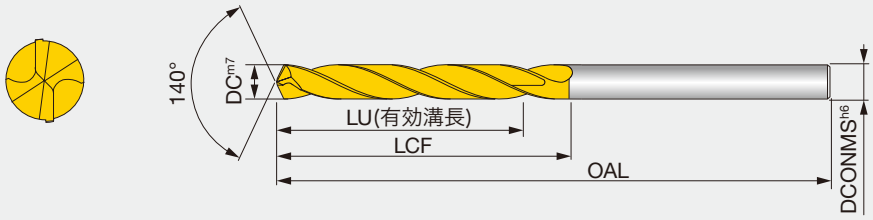
標準切削条件
こちらをご確認ください。

e-カタログ

SOLIDDRILL

DSW-DE3

ソリッドドリル、L/D = 3、DINシャンクタイプ、油穴なし



形番	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-014-06DE3	3	●	6	14	20	62
DSW031-014-06DE3	3.1	●	6	14	20	62
DSW032-014-06DE3	3.2	●	6	14	20	62
DSW033-014-06DE3	3.3	●	6	14	20	62
DSW034-014-06DE3	3.4	●	6	14	20	62
DSW035-014-06DE3	3.5	●	6	14	20	62
DSW036-014-06DE3	3.6	●	6	14	20	62
DSW037-014-06DE3	3.7	●	6	14	20	62
DSW038-017-06DE3	3.8	●	6	17	24	66
DSW039-017-06DE3	3.9	●	6	17	24	66
DSW040-017-06DE3	4	●	6	17	24	66
DSW041-017-06DE3	4.1	●	6	17	24	66
DSW042-017-06DE3	4.2	●	6	17	24	66
DSW043-017-06DE3	4.3	●	6	17	24	66
DSW044-017-06DE3	4.4	●	6	17	24	66
DSW045-017-06DE3	4.5	●	6	17	24	66
DSW046-017-06DE3	4.6	●	6	17	24	66
DSW047-017-06DE3	4.7	●	6	17	24	66
DSW048-020-06DE3	4.8	●	6	20	28	66
DSW049-020-06DE3	4.9	●	6	20	28	66
DSW050-020-06DE3	5	●	6	20	28	66
DSW051-020-06DE3	5.1	●	6	20	28	66
DSW052-020-06DE3	5.2	●	6	20	28	66
DSW053-020-06DE3	5.3	●	6	20	28	66
DSW054-020-06DE3	5.4	●	6	20	28	66
DSW055-020-06DE3	5.5	●	6	20	28	66
DSW056-020-06DE3	5.6	●	6	20	28	66
DSW057-020-06DE3	5.7	●	6	20	28	66
DSW058-020-06DE3	5.8	●	6	20	28	66
DSW059-020-06DE3	5.9	●	6	20	28	66
DSW060-020-06DE3	6	●	6	20	28	66
DSW061-024-08DE3	6.1	●	8	24	34	79
DSW062-024-08DE3	6.2	●	8	24	34	79
DSW063-024-08DE3	6.3	●	8	24	34	79
DSW064-024-08DE3	6.4	●	8	24	34	79
DSW065-024-08DE3	6.5	●	8	24	34	79
DSW066-024-08DE3	6.6	●	8	24	34	79
DSW067-024-08DE3	6.7	●	8	24	34	79
DSW068-024-08DE3	6.8	●	8	24	34	79
DSW069-024-08DE3	6.9	●	8	24	34	79
DSW070-024-08DE3	7	●	8	24	34	79
DSW071-029-08DE3	7.1	●	8	29	41	79
DSW072-029-08DE3	7.2	●	8	29	41	79
DSW073-029-08DE3	7.3	●	8	29	41	79
DSW074-029-08DE3	7.4	●	8	29	41	79
DSW075-029-08DE3	7.5	●	8	29	41	79
DSW076-029-08DE3	7.6	●	8	29	41	79
DSW077-029-08DE3	7.7	●	8	29	41	79
DSW078-029-08DE3	7.8	●	8	29	41	79
DSW079-029-08DE3	7.9	●	8	29	41	79
DSW080-029-08DE3	8	●	8	29	41	79
DSW081-035-10DE3	8.1	●	10	35	47	89
DSW082-035-10DE3	8.2	●	10	35	47	89
DSW083-035-10DE3	8.3	●	10	35	47	89
DSW084-035-10DE3	8.4	●	10	35	47	89
DSW085-035-10DE3	8.5	●	10	35	47	89
DSW086-035-10DE3	8.6	●	10	35	47	89
DSW087-035-10DE3	8.7	●	10	35	47	89
DSW088-035-10DE3	8.8	●	10	35	47	89
DSW089-035-10DE3	8.9	●	10	35	47	89
DSW090-035-10DE3	9	●	10	35	47	89
DSW091-035-10DE3	9.1	●	10	35	47	89
DSW092-035-10DE3	9.2	●	10	35	47	89
DSW093-035-10DE3	9.3	●	10	35	47	89
DSW094-035-10DE3	9.4	●	10	35	47	89
DSW095-035-10DE3	9.5	●	10	35	47	89
DSW096-035-10DE3	9.6	●	10	35	47	89
DSW097-035-10DE3	9.7	●	10	35	47	89
DSW098-035-10DE3	9.8	●	10	35	47	89
DSW099-035-10DE3	9.9	●	10	35	47	89
DSW100-035-10DE3	10	●	10	35	47	89
DSW101-040-12DE3	10.1	●	12	40	55	102
DSW102-040-12DE3	10.2	●	12	40	55	102
DSW103-040-12DE3	10.3	●	12	40	55	102
DSW104-040-12DE3	10.4	●	12	40	55	102
DSW105-040-12DE3	10.5	●	12	40	55	102
DSW106-040-12DE3	10.6	●	12	40	55	102
DSW107-040-12DE3	10.7	●	12	40	55	102
DSW108-040-12DE3	10.8	●	12	40	55	102
DSW109-040-12DE3	10.9	●	12	40	55	102
DSW110-040-12DE3	11	●	12	40	55	102
DSW111-040-12DE3	11.1	●	12	40	55	102
DSW112-040-12DE3	11.2	●	12	40	55	102
DSW113-040-12DE3	11.3	●	12	40	55	102
DSW114-040-12DE3	11.4	●	12	40	55	102
DSW115-040-12DE3	11.5	●	12	40	55	102
DSW116-040-12DE3	11.6	●	12	40	55	102
DSW117-040-12DE3	11.7	●	12	40	55	102
DSW118-040-12DE3	11.8	●	12	40	55	102
DSW119-040-12DE3	11.9	●	12	40	55	102
DSW120-040-12DE3	12	●	12	40	55	102

●：設定アイテム

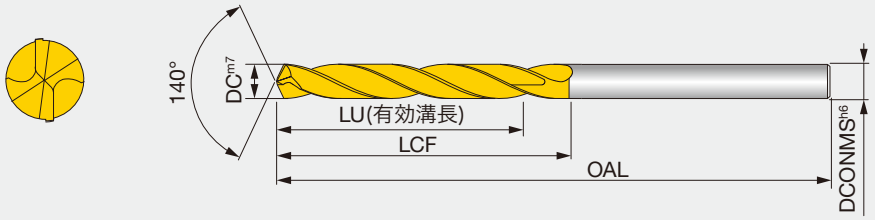
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

DSW-DE5

ソリッドドリル、L/D = 5、DINシャンクタイプ、油穴なし



形番	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-023-06DE5	3	●	6	23	28	66
DSW031-023-06DE5	3.1	●	6	23	28	66
DSW032-023-06DE5	3.2	●	6	23	28	66
DSW033-023-06DE5	3.3	●	6	23	28	66
DSW034-023-06DE5	3.4	●	6	23	28	66
DSW035-023-06DE5	3.5	●	6	23	28	66
DSW036-023-06DE5	3.6	●	6	23	28	66
DSW037-023-06DE5	3.7	●	6	23	28	66
DSW038-029-06DE5	3.8	●	6	29	36	74
DSW039-029-06DE5	3.9	●	6	29	36	74
DSW040-029-06DE5	4	●	6	29	36	74
DSW041-029-06DE5	4.1	●	6	29	36	74
DSW042-029-06DE5	4.2	●	6	29	36	74
DSW043-029-06DE5	4.3	●	6	29	36	74
DSW044-029-06DE5	4.4	●	6	29	36	74
DSW045-029-06DE5	4.5	●	6	29	36	74
DSW046-029-06DE5	4.6	●	6	29	36	74
DSW047-029-06DE5	4.7	●	6	29	36	74
DSW048-035-06DE5	4.8	●	6	35	44	82
DSW049-035-06DE5	4.9	●	6	35	44	82
DSW050-035-06DE5	5	●	6	35	44	82
DSW051-035-06DE5	5.1	●	6	35	44	82
DSW052-035-06DE5	5.2	●	6	35	44	82
DSW053-035-06DE5	5.3	●	6	35	44	82
DSW054-035-06DE5	5.4	●	6	35	44	82
DSW055-035-06DE5	5.5	●	6	35	44	82
DSW056-035-06DE5	5.6	●	6	35	44	82
DSW057-035-06DE5	5.7	●	6	35	44	82
DSW058-035-06DE5	5.8	●	6	35	44	82
DSW059-035-06DE5	5.9	●	6	35	44	82
DSW060-035-06DE5	6	●	6	35	44	82
DSW061-043-08DE5	6.1	●	8	43	53	91
DSW062-043-08DE5	6.2	●	8	43	53	91
DSW063-043-08DE5	6.3	●	8	43	53	91
DSW064-043-08DE5	6.4	●	8	43	53	91
DSW065-043-08DE5	6.5	●	8	43	53	91
DSW066-043-08DE5	6.6	●	8	43	53	91
DSW067-043-08DE5	6.7	●	8	43	53	91
DSW068-043-08DE5	6.8	●	8	43	53	91
DSW069-043-08DE5	6.9	●	8	43	53	91
DSW070-043-08DE5	7	●	8	43	53	91
DSW071-043-08DE5	7.1	●	8	43	53	91
DSW072-043-08DE5	7.2	●	8	43	53	91
DSW073-043-08DE5	7.3	●	8	43	53	91
DSW074-043-08DE5	7.4	●	8	43	53	91
DSW075-043-08DE5	7.5	●	8	43	53	91
DSW076-043-08DE5	7.6	●	8	43	53	91
DSW077-043-08DE5	7.7	●	8	43	53	91
DSW078-043-08DE5	7.8	●	8	43	53	91
DSW079-043-08DE5	7.9	●	8	43	53	91
DSW080-043-08DE5	8	●	8	43	53	91
DSW081-049-10DE5	8.1	●	10	49	61	103
DSW082-049-10DE5	8.2	●	10	49	61	103
DSW083-049-10DE5	8.3	●	10	49	61	103
DSW084-049-10DE5	8.4	●	10	49	61	103
DSW085-049-10DE5	8.5	●	10	49	61	103
DSW086-049-10DE5	8.6	●	10	49	61	103
DSW087-049-10DE5	8.7	●	10	49	61	103
DSW088-049-10DE5	8.8	●	10	49	61	103
DSW089-049-10DE5	8.9	●	10	49	61	103
DSW090-049-10DE5	9	●	10	49	61	103
DSW091-049-10DE5	9.1	●	10	49	61	103
DSW092-049-10DE5	9.2	●	10	49	61	103
DSW093-049-10DE5	9.3	●	10	49	61	103
DSW094-049-10DE5	9.4	●	10	49	61	103
DSW095-049-10DE5	9.5	●	10	49	61	103
DSW096-049-10DE5	9.6	●	10	49	61	103
DSW097-049-10DE5	9.7	●	10	49	61	103
DSW098-049-10DE5	9.8	●	10	49	61	103
DSW099-049-10DE5	9.9	●	10	49	61	103
DSW100-049-10DE5	10	●	10	49	61	103
DSW101-056-12DE5	10.1	●	12	56	71	118
DSW102-056-12DE5	10.2	●	12	56	71	118
DSW103-056-12DE5	10.3	●	12	56	71	118
DSW104-056-12DE5	10.4	●	12	56	71	118
DSW105-056-12DE5	10.5	●	12	56	71	118
DSW106-056-12DE5	10.6	●	12	56	71	118
DSW107-056-12DE5	10.7	●	12	56	71	118
DSW108-056-12DE5	10.8	●	12	56	71	118
DSW109-056-12DE5	10.9	●	12	56	71	118
DSW110-056-12DE5	11	●	12	56	71	118
DSW111-056-12DE5	11.1	●	12	56	71	118
DSW112-056-12DE5	11.2	●	12	56	71	118
DSW113-056-12DE5	11.3	●	12	56	71	118
DSW114-056-12DE5	11.4	●	12	56	71	118
DSW115-056-12DE5	11.5	●	12	56	71	118
DSW116-056-12DE5	11.6	●	12	56	71	118
DSW117-056-12DE5	11.7	●	12	56	71	118
DSW118-056-12DE5	11.8	●	12	56	71	118
DSW119-056-12DE5	11.9	●	12	56	71	118
DSW120-056-12DE5	12	●	12	56	71	118

●：設定アイテム

標準切削条件

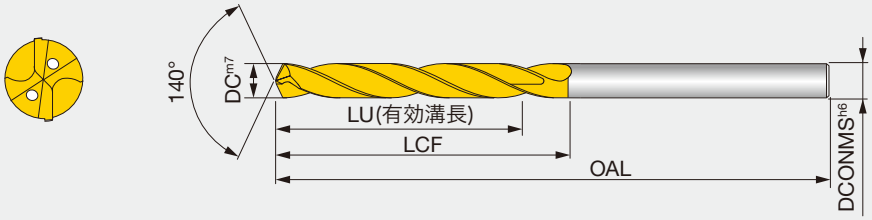
こちらをご確認ください。

e-カタログ

SOLIDDRILL

DSW-DI5

ソリッドドリル、L/D = 5、DINシャンクタイプ、油穴あり



形番	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-023-06DI5	3	●	6	23	28	66
DSW031-023-06DI5	3.1	●	6	23	28	66
DSW032-023-06DI5	3.2	●	6	23	28	66
DSW033-023-06DI5	3.3	●	6	23	28	66
DSW034-023-06DI5	3.4	●	6	23	28	66
DSW035-023-06DI5	3.5	●	6	23	28	66
DSW036-023-06DI5	3.6	●	6	23	28	66
DSW037-023-06DI5	3.7	●	6	23	28	66
DSW038-029-06DI5	3.8	●	6	29	36	74
DSW039-029-06DI5	3.9	●	6	29	36	74
DSW040-029-06DI5	4	●	6	29	36	74
DSW041-029-06DI5	4.1	●	6	29	36	74
DSW042-029-06DI5	4.2	●	6	29	36	74
DSW043-029-06DI5	4.3	●	6	29	36	74
DSW044-029-06DI5	4.4	●	6	29	36	74
DSW045-029-06DI5	4.5	●	6	29	36	74
DSW046-029-06DI5	4.6	●	6	29	36	74
DSW047-029-06DI5	4.7	●	6	29	36	74
DSW048-035-06DI5	4.8	●	6	35	44	82
DSW049-035-06DI5	4.9	●	6	35	44	82
DSW050-035-06DI5	5	●	6	35	44	82
DSW051-035-06DI5	5.1	●	6	35	44	82
DSW052-035-06DI5	5.2	●	6	35	44	82
DSW053-035-06DI5	5.3	●	6	35	44	82
DSW054-035-06DI5	5.4	●	6	35	44	82
DSW055-035-06DI5	5.5	●	6	35	44	82
DSW056-035-06DI5	5.6	●	6	35	44	82
DSW057-035-06DI5	5.7	●	6	35	44	82
DSW058-035-06DI5	5.8	●	6	35	44	82
DSW059-035-06DI5	5.9	●	6	35	44	82
DSW060-035-06DI5	6	●	6	35	44	82
DSW061-043-08DI5	6.1	●	8	43	53	91
DSW062-043-08DI5	6.2	●	8	43	53	91
DSW063-043-08DI5	6.3	●	8	43	53	91
DSW064-043-08DI5	6.4	●	8	43	53	91
DSW065-043-08DI5	6.5	●	8	43	53	91
DSW066-043-08DI5	6.6	●	8	43	53	91
DSW067-043-08DI5	6.7	●	8	43	53	91
DSW068-043-08DI5	6.8	●	8	43	53	91
DSW069-043-08DI5	6.9	●	8	43	53	91
DSW070-043-08DI5	7	●	8	43	53	91
DSW071-043-08DI5	7.1	●	8	43	53	91
DSW072-043-08DI5	7.2	●	8	43	53	91
DSW073-043-08DI5	7.3	●	8	43	53	91
DSW074-043-08DI5	7.4	●	8	43	53	91
DSW075-043-08DI5	7.5	●	8	43	53	91
DSW076-043-08DI5	7.6	●	8	43	53	91
DSW077-043-08DI5	7.7	●	8	43	53	91
DSW078-043-08DI5	7.8	●	8	43	53	91
DSW079-043-08DI5	7.9	●	8	43	53	91
DSW080-043-08DI5	8	●	8	43	53	91
DSW081-049-10DI5	8.1	●	10	49	61	103
DSW082-049-10DI5	8.2	●	10	49	61	103
DSW083-049-10DI5	8.3	●	10	49	61	103
DSW084-049-10DI5	8.4	●	10	49	61	103
DSW085-049-10DI5	8.5	●	10	49	61	103
DSW086-049-10DI5	8.6	●	10	49	61	103
DSW087-049-10DI5	8.7	●	10	49	61	103
DSW088-049-10DI5	8.8	●	10	49	61	103
DSW089-049-10DI5	8.9	●	10	49	61	103
DSW090-049-10DI5	9	●	10	49	61	103
DSW091-049-10DI5	9.1	●	10	49	61	103
DSW092-049-10DI5	9.2	●	10	49	61	103
DSW093-049-10DI5	9.3	●	10	49	61	103
DSW094-049-10DI5	9.4	●	10	49	61	103
DSW095-049-10DI5	9.5	●	10	49	61	103
DSW096-049-10DI5	9.6	●	10	49	61	103
DSW097-049-10DI5	9.7	●	10	49	61	103
DSW098-049-10DI5	9.8	●	10	49	61	103
DSW099-049-10DI5	9.9	●	10	49	61	103
DSW100-049-10DI5	10	●	10	49	61	103
DSW101-056-12DI5	10.1	●	12	56	71	118
DSW102-056-12DI5	10.2	●	12	56	71	118
DSW103-056-12DI5	10.3	●	12	56	71	118
DSW104-056-12DI5	10.4	●	12	56	71	118
DSW105-056-12DI5	10.5	●	12	56	71	118
DSW106-056-12DI5	10.6	●	12	56	71	118
DSW107-056-12DI5	10.7	●	12	56	71	118
DSW108-056-12DI5	10.8	●	12	56	71	118
DSW109-056-12DI5	10.9	●	12	56	71	118
DSW110-056-12DI5	11	●	12	56	71	118
DSW111-056-12DI5	11.1	●	12	56	71	118
DSW112-056-12DI5	11.2	●	12	56	71	118
DSW113-056-12DI5	11.3	●	12	56	71	118
DSW114-056-12DI5	11.4	●	12	56	71	118
DSW115-056-12DI5	11.5	●	12	56	71	118
DSW116-056-12DI5	11.6	●	12	56	71	118
DSW117-056-12DI5	11.7	●	12	56	71	118
DSW118-056-12DI5	11.8	●	12	56	71	118
DSW119-056-12DI5	11.9	●	12	56	71	118
DSW120-056-12DI5	12	●	12	56	71	118

●：設定アイテム

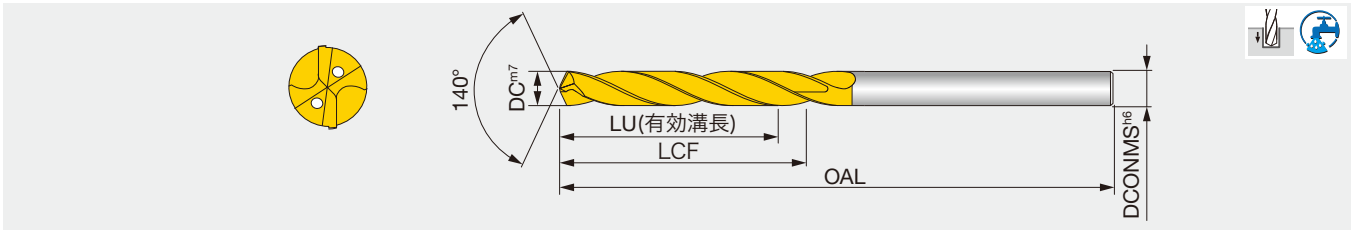
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

DSW-DI8

ソリッドドリル、L/D = 8、DINシャンクタイプ、油穴あり



形番	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-029-06DI8	3	●	6	29	34	72
DSW031-029-06DI8	3.1	●	6	29	34	72
DSW032-029-06DI8	3.2	●	6	29	34	72
DSW033-029-06DI8	3.3	●	6	29	34	72
DSW034-029-06DI8	3.4	●	6	29	34	72
DSW035-029-06DI8	3.5	●	6	29	34	72
DSW036-029-06DI8	3.6	●	6	29	34	72
DSW037-029-06DI8	3.7	●	6	29	34	72
DSW038-036-06DI8	3.8	●	6	36	43	81
DSW039-036-06DI8	3.9	●	6	36	43	81
DSW040-036-06DI8	4	●	6	36	43	81
DSW041-036-06DI8	4.1	●	6	36	43	81
DSW042-036-06DI8	4.2	●	6	36	43	81
DSW043-036-06DI8	4.3	●	6	36	43	81
DSW044-036-06DI8	4.4	●	6	36	43	81
DSW045-036-06DI8	4.5	●	6	36	43	81
DSW046-036-06DI8	4.6	●	6	36	43	81
DSW047-036-06DI8	4.7	●	6	36	43	81
DSW048-048-06DI8	4.8	●	6	48	57	95
DSW049-048-06DI8	4.9	●	6	48	57	95
DSW050-048-06DI8	5	●	6	48	57	95
DSW051-048-06DI8	5.1	●	6	48	57	95
DSW052-048-06DI8	5.2	●	6	48	57	95
DSW053-048-06DI8	5.3	●	6	48	57	95
DSW054-048-06DI8	5.4	●	6	48	57	95
DSW055-048-06DI8	5.5	●	6	48	57	95
DSW056-048-06DI8	5.6	●	6	48	57	95
DSW057-048-06DI8	5.7	●	6	48	57	95
DSW058-048-06DI8	5.8	●	6	48	57	95
DSW059-048-06DI8	5.9	●	6	48	57	95
DSW060-048-06DI8	6	●	6	48	57	95
DSW061-064-08DI8	6.1	●	8	64	76	114
DSW062-064-08DI8	6.2	●	8	64	76	114
DSW063-064-08DI8	6.3	●	8	64	76	114
DSW064-064-08DI8	6.4	●	8	64	76	114
DSW065-064-08DI8	6.5	●	8	64	76	114

形番	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW066-064-08DI8	6.6	●	8	64	76	114
DSW067-064-08DI8	6.7	●	8	64	76	114
DSW068-064-08DI8	6.8	●	8	64	76	114
DSW069-064-08DI8	6.9	●	8	64	76	114
DSW070-064-08DI8	7	●	8	64	76	114
DSW071-064-08DI8	7.1	●	8	64	76	114
DSW072-064-08DI8	7.2	●	8	64	76	114
DSW073-064-08DI8	7.3	●	8	64	76	114
DSW074-064-08DI8	7.4	●	8	64	76	114
DSW075-064-08DI8	7.5	●	8	64	76	114
DSW076-064-08DI8	7.6	●	8	64	76	114
DSW077-064-08DI8	7.7	●	8	64	76	114
DSW078-064-08DI8	7.8	●	8	64	76	114
DSW079-064-08DI8	7.9	●	8	64	76	114
DSW080-064-08DI8	8	●	8	64	76	114
DSW081-080-10DI8	8.1	●	10	80	95	142
DSW082-080-10DI8	8.2	●	10	80	95	142
DSW083-080-10DI8	8.3	●	10	80	95	142
DSW084-080-10DI8	8.4	●	10	80	95	142
DSW085-080-10DI8	8.5	●	10	80	95	142
DSW086-080-10DI8	8.6	●	10	80	95	142
DSW087-080-10DI8	8.7	●	10	80	95	142
DSW088-080-10DI8	8.8	●	10	80	95	142
DSW089-080-10DI8	8.9	●	10	80	95	142
DSW090-080-10DI8	9	●	10	80	95	142
DSW091-080-10DI8	9.1	●	10	80	95	142
DSW092-080-10DI8	9.2	●	10	80	95	142
DSW093-080-10DI8	9.3	●	10	80	95	142
DSW094-080-10DI8	9.4	●	10	80	95	142
DSW095-080-10DI8	9.5	●	10	80	95	142
DSW096-080-10DI8	9.6	●	10	80	95	142
DSW097-080-10DI8	9.7	●	10	80	95	142
DSW098-080-10DI8	9.8	●	10	80	95	142
DSW099-080-10DI8	9.9	●	10	80	95	142
DSW100-080-10DI8	10	●	10	80	95	142

●：設定アイテム

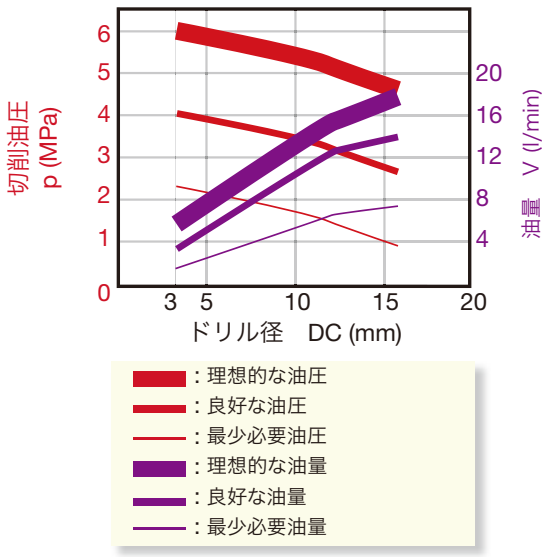
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

■ 内部給油ドリルにおける推奨油圧と油量

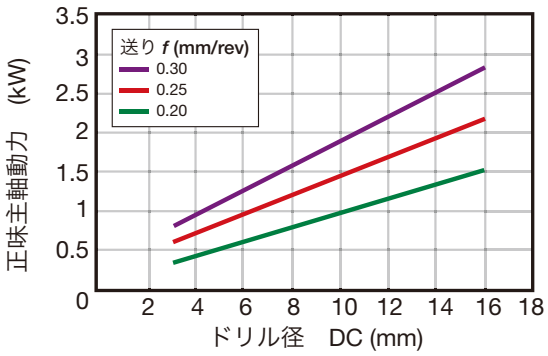
これらは目安であり被削材や切りくずの排出状態によって変更が必要です。



：理想的な油圧
：良好な油圧
：最少必要油圧
：理想的な油量
：良好な油量
：最少必要油量

■ 正味切削動力の目安

被削材の種類や硬度により変化しますので、表を参考に余裕をもった機械での使用を推奨します。

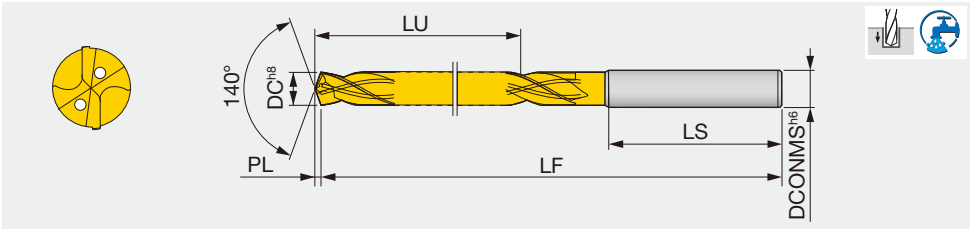


被 削 材: SNCM439
切削速度: *Vc* = 100 m/min

SOLIDDRILL

DSX-F03

ソリッドドリル、L/D = 3、油穴あり



形番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0300F03	3	●	3	9.6	48	68	0.55
DSX0310F03	3.1	●	4	9.9	48	71	0.56
DSX0320F03	3.2	●	4	10.2	48	71	0.58
DSX0330F03	3.3	●	4	10.5	48	71	0.6
DSX0340F03	3.4	●	4	10.8	48	71	0.62
DSX0350F03	3.5	●	4	11.1	48	71	0.64
DSX0360F03	3.6	●	4	11.5	48	73	0.66
DSX0370F03	3.7	●	4	11.8	48	73	0.67
DSX0380F03	3.8	●	4	12.1	48	73	0.69
DSX0390F03	3.9	●	4	12.4	48	73	0.71
DSX0400F03	4	●	4	12.7	48	73	0.73
DSX0410F03	4.1	●	5	13.1	50	78	0.75
DSX0420F03	4.2	●	5	13.4	50	78	0.76
DSX0430F03	4.3	●	5	13.7	50	78	0.78
DSX0440F03	4.4	●	5	14	50	78	0.8
DSX0450F03	4.5	●	5	14.3	50	78	0.82
DSX0460F03	4.6	●	5	14.6	50	80	0.84
DSX0470F03	4.7	●	5	15	50	80	0.86
DSX0480F03	4.8	●	5	15.3	50	80	0.87
DSX0490F03	4.9	●	5	15.6	50	80	0.89
DSX0500F03	5	●	5	15.9	50	80	0.91
DSX0510F03	5.1	●	6	16.2	52	82	0.93
DSX0520F03	5.2	●	6	16.6	52	82	0.95
DSX0530F03	5.3	●	6	16.9	52	82	0.96
DSX0540F03	5.4	●	6	17.2	52	82	0.98
DSX0550F03	5.5	●	6	17.5	52	82	1
DSX0560F03	5.6	●	6	17.8	52	82	1.02
DSX0570F03	5.7	●	6	18.1	52	82	1.04
DSX0580F03	5.8	●	6	18.5	52	82	1.06
DSX0590F03	5.9	●	6	18.8	52	82	1.07
DSX0600F03	6	●	6	19.1	52	82	1.09
DSX0610F03	6.1	●	7	19.4	53	86	1.11
DSX0620F03	6.2	●	7	19.7	53	86	1.13
DSX0630F03	6.3	●	7	20.1	53	86	1.15
DSX0640F03	6.4	●	7	20.4	53	86	1.16
DSX0650F03	6.5	●	7	20.7	53	86	1.18
DSX0660F03	6.6	●	7	21	53	88	1.2
DSX0670F03	6.7	●	7	21.3	53	88	1.22
DSX0680F03	6.8	●	7	21.6	53	88	1.24
DSX0690F03	6.9	●	7	22	53	88	1.26
DSX0700F03	7	●	7	22.3	53	88	1.27
DSX0710F03	7.1	●	8	22.6	54	92	1.29
DSX0720F03	7.2	●	8	22.9	54	92	1.31
DSX0730F03	7.3	●	8	23.2	54	92	1.33
DSX0740F03	7.4	●	8	23.6	54	92	1.35
DSX0750F03	7.5	●	8	23.9	54	92	1.36
DSX0760F03	7.6	●	8	24.2	54	94	1.38
DSX0770F03	7.7	●	8	24.5	54	94	1.4
DSX0780F03	7.8	●	8	24.8	54	94	1.42
DSX0790F03	7.9	●	8	25.1	54	94	1.44
DSX0800F03	8	●	8	25.5	54	94	1.46
DSX0810F03	8.1	●	9	25.8	55	100	1.47
DSX0820F03	8.2	●	9	26.1	55	100	1.49
DSX0830F03	8.3	●	9	26.4	55	100	1.51
DSX0840F03	8.4	●	9	26.7	55	100	1.53
DSX0850F03	8.5	●	9	27.1	55	100	1.55
DSX0860F03	8.6	●	9	27.4	55	100	1.57
DSX0870F03	8.7	●	9	27.7	55	100	1.58
DSX0880F03	8.8	●	9	28	55	100	1.6
DSX0890F03	8.9	●	9	28.3	55	100	1.62
DSX0900F03	9	●	9	28.6	55	100	1.64
DSX0910F03	9.1	●	10	29	56	106	1.66
DSX0920F03	9.2	●	10	29.3	56	106	1.67
DSX0930F03	9.3	●	10	29.6	56	106	1.69
DSX0940F03	9.4	●	10	29.9	56	106	1.71
DSX0950F03	9.5	●	10	30.2	56	106	1.73
DSX0960F03	9.6	●	10	30.6	56	106	1.75
DSX0970F03	9.7	●	10	30.9	56	106	1.77
DSX0980F03	9.8	●	10	31.2	56	106	1.78
DSX0990F03	9.9	●	10	31.5	56	106	1.8
DSX1000F03	10	●	10	31.8	56	106	1.82
DSX1030F03	10.3	●	11	32.8	61	116	1.87
DSX1050F03	10.5	●	11	33.4	61	116	1.91
DSX1080F03	10.8	●	11	34.4	61	116	1.97
DSX1100F03	11	●	11	35	61	116	2
DSX1180F03	11.8	●	12	37.5	62	122	2.15
DSX1210F03	12.1	●	13	38.5	63	128	2.2
DSX1250F03	12.5	●	13	39.8	63	128	2.27
DSX1300F03	13	●	13	41.4	63	128	2.37
DSX1370F03	13.7	●	14	43.6	64	134	2.49
DSX1400F03	14	●	14	44.5	64	134	2.55
DSX1410F03	14.1	●	15	44.9	65	140	2.57
DSX1550F03	15.5	●	16	49.3	66	146	2.82
DSX1600F03	16	●	16	50.9	66	146	2.91
DSX1650F03	16.5	●	17	52.5	67	152	3
DSX1750F03	17.5	●	18	55.7	68	158	3.18
DSX2000F03	20	●	20	63.6	70	170	3.64

●：設定アイテム

標準切削条件

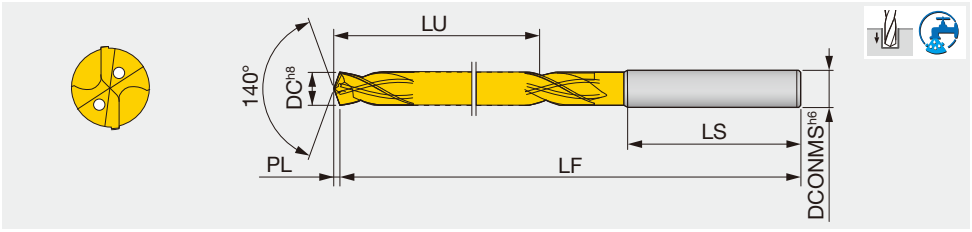
こちらをご確認ください。

e-カタログ

SOLIDDRILL

DSX-F05

ソリッドドリル、L/D = 5、油穴あり



形番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0300F05	3	●	3	15.6	48	77	0.55
DSX0310F05	3.1	●	4	16.1	48	81	0.56
DSX0320F05	3.2	●	4	16.6	48	81	0.58
DSX0330F05	3.3	●	4	17.1	48	81	0.6
DSX0340F05	3.4	●	4	17.6	48	81	0.62
DSX0350F05	3.5	●	4	18.1	48	81	0.64
DSX0360F05	3.6	●	4	18.7	48	85	0.66
DSX0370F05	3.7	●	4	19.2	48	85	0.67
DSX0380F05	3.8	●	4	19.7	48	85	0.69
DSX0390F05	3.9	●	4	20.2	48	85	0.71
DSX0400F05	4	●	4	20.7	48	85	0.73
DSX0410F05	4.1	●	5	21.3	50	91	0.75
DSX0420F05	4.2	●	5	21.8	50	91	0.76
DSX0430F05	4.3	●	5	22.3	50	91	0.78
DSX0440F05	4.4	●	5	22.8	50	91	0.8
DSX0450F05	4.5	●	5	23.3	50	91	0.82
DSX0460F05	4.6	●	5	23.8	50	94	0.84
DSX0470F05	4.7	●	5	24.4	50	94	0.86
DSX0480F05	4.8	●	5	24.9	50	94	0.87
DSX0490F05	4.9	●	5	25.4	50	94	0.89
DSX0500F05	5	●	5	25.9	50	94	0.91
DSX0510F05	5.1	●	6	26.4	52	96	0.93
DSX0520F05	5.2	●	6	26.9	52	96	0.95
DSX0530F05	5.3	●	6	27.5	52	96	0.96
DSX0540F05	5.4	●	6	28	52	96	0.98
DSX0550F05	5.5	●	6	28.5	52	96	1
DSX0560F05	5.6	●	6	29	52	100	1.02
DSX0570F05	5.7	●	6	29.5	52	100	1.04
DSX0580F05	5.8	●	6	30.1	52	100	1.06
DSX0590F05	5.9	●	6	30.6	52	100	1.07
DSX0600F05	6	●	6	31.1	52	100	1.09
DSX0610F05	6.1	●	7	31.6	53	105	1.11
DSX0620F05	6.2	●	7	32.1	53	105	1.13
DSX0630F05	6.3	●	7	32.6	53	105	1.15
DSX0640F05	6.4	●	7	33.2	53	105	1.16
DSX0650F05	6.5	●	7	33.7	53	105	1.18
DSX0660F05	6.6	●	7	34.2	53	109	1.2
DSX0670F05	6.7	●	7	34.7	53	109	1.22
DSX0680F05	6.8	●	7	35.2	53	109	1.24
DSX0690F05	6.9	●	7	35.8	53	109	1.26
DSX0700F05	7	●	7	36.3	53	109	1.27
DSX0710F05	7.1	●	8	36.8	54	114	1.29
DSX0720F05	7.2	●	8	37.3	54	114	1.31

形番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0730F05	7.3	●	8	37.8	54	114	1.33
DSX0740F05	7.4	●	8	38.4	54	114	1.35
DSX0750F05	7.5	●	8	38.9	54	114	1.36
DSX0760F05	7.6	●	8	39.4	54	118	1.38
DSX0770F05	7.7	●	8	39.9	54	118	1.4
DSX0780F05	7.8	●	8	40.4	54	118	1.42
DSX0790F05	7.9	●	8	40.9	54	118	1.44
DSX0800F05	8	●	8	41.5	54	118	1.46
DSX0810F05	8.1	●	9	42	55	127	1.47
DSX0820F05	8.2	●	9	42.5	55	127	1.49
DSX0830F05	8.3	●	9	43	55	127	1.51
DSX0840F05	8.4	●	9	43.5	55	127	1.53
DSX0850F05	8.5	●	9	44	55	127	1.55
DSX0860F05	8.6	●	9	44.6	55	127	1.57
DSX0870F05	8.7	●	9	45.1	55	127	1.58
DSX0880F05	8.8	●	9	45.6	55	127	1.6
DSX0890F05	8.9	●	9	46.1	55	127	1.62
DSX0900F05	9	●	9	46.6	55	127	1.64
DSX0910F05	9.1	●	10	47.2	56	136	1.66
DSX0920F05	9.2	●	10	47.7	56	136	1.67
DSX0930F05	9.3	●	10	48.2	56	136	1.69
DSX0940F05	9.4	●	10	48.7	56	136	1.71
DSX0950F05	9.5	●	10	49.2	56	136	1.73
DSX0960F05	9.6	●	10	49.8	56	136	1.75
DSX0970F05	9.7	●	10	50.3	56	136	1.77
DSX0980F05	9.8	●	10	50.8	56	136	1.78
DSX0990F05	9.9	●	10	51.3	56	136	1.8
DSX1000F05	10	●	10	51.8	56	136	1.82
DSX1020F05	10.2	●	11	52.9	61	149	1.86
DSX1030F05	10.3	●	11	53.4	61	149	1.87
DSX1050F05	10.5	●	11	54.4	61	149	1.91
DSX1100F05	11	●	11	57	61	149	2
DSX1110F05	11.1	●	12	57.5	62	158	2.02
DSX1150F05	11.5	●	12	59.6	62	158	2.09
DSX1180F05	11.8	●	12	61.1	62	158	2.15
DSX1220F05	12.2	●	13	63.2	63	167	2.22
DSX1300F05	13	●	13	67.4	63	167	2.37
DSX1350F05	13.5	●	14	70	64	176	2.46
DSX1400F05	14	●	14	72.5	64	176	2.55
DSX1410F05	14.1	●	15	73.1	65	185	2.57
DSX1600F05	16	●	16	82.9	66	194	2.91
DSX1750F05	17.5	●	18	90.7	68	212	3.18
DSX1800F05	18	●	18	93.3	68	212	3.28

●：設定アイテム

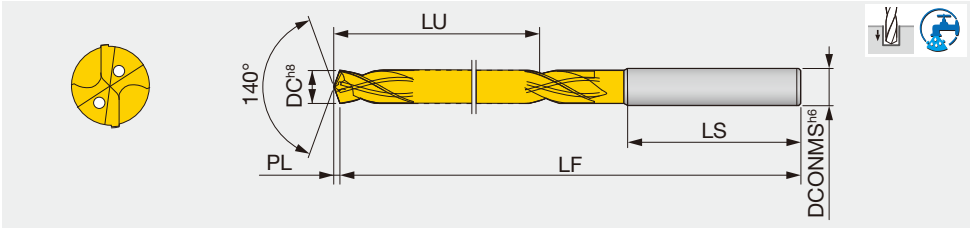
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

DSX-F08

ソリッドドリル、L/D = 8、油穴あり



形 番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0300F08	3	●	3	33.6	48	86	0.55
DSX0350F08	3.5	●	4	39.6	48	92	0.64
DSX0400F08	4	●	4	44.7	48	97	0.73
DSX0450F08	4.5	●	5	50.8	50	105	0.82
DSX0500F08	5	●	5	55.9	50	110	0.91
DSX0510F08	5.1	●	6	61.9	52	113	0.93
DSX0550F08	5.5	●	6	62	52	113	1
DSX0600F08	6	●	6	67.1	52	118	1.09
DSX0650F08	6.5	●	7	73.2	53	125	1.18
DSX0700F08	7	●	7	78.3	53	130	1.27

形 番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSX0750F08	7.5	●	8	84.4	54	137	1.36
DSX0800F08	8	●	8	89.5	54	142	1.46
DSX0830F08	8.3	●	9	95.5	55	154	1.51
DSX0850F08	8.5	●	9	95.6	55	154	1.55
DSX0900F08	9	●	9	100.6	55	154	1.64
DSX0950F08	9.5	●	10	106.7	56	166	1.73
DSX1000F08	10	●	10	111.8	56	166	1.82
DSX1100F08	11	●	11	90	61	182	2
DSX1300F08	13	●	13	106.4	63	206	2.37

●：設定アイテム

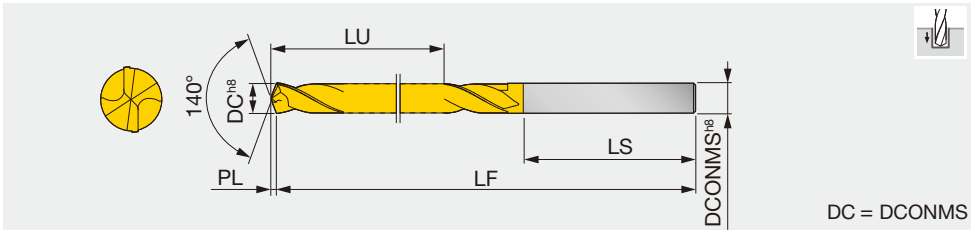
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

DSE-F02

ソリッドドリル、L/D = 2、油穴なし



形 番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSE0300F02	3	●	3	16.6	30	46	0.55
DSE0320F02	3.2	●	3.2	18.6	31	49	0.58
DSE0340F02	3.4	●	3.4	20.6	32	52	0.62
DSE0350F02	3.5	●	3.5	20.6	32	52	0.64
DSE0400F02	4	●	4	22.7	33	55	0.73
DSE0430F02	4.3	●	4.3	24.8	34	58	0.78
DSE0450F02	4.5	●	4.5	24.8	34	58	0.82
DSE0500F02	5	●	5	26.9	36	62	0.91
DSE0510F02	5.1	●	5.1	26.9	36	62	0.93
DSE0550F02	5.5	●	5.5	29	38	66	1
DSE0560F02	5.6	●	5.6	29	38	66	1.02
DSE0600F02	6	●	6	29.1	38	66	1.09

形 番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSE0640F02	6.4	●	6.4	32.2	39	70	1.16
DSE0650F02	6.5	●	6.5	32.2	39	70	1.18
DSE0680F02	6.8	●	6.8	35.2	40	74	1.24
DSE0700F02	7	●	7	35.3	40	74	1.27
DSE0750F02	7.5	●	7.5	35.4	40	74	1.36
DSE0800F02	8	●	8	38.5	42	79	1.46
DSE0850F02	8.5	●	8.5	38.6	42	79	1.55
DSE0900F02	9	●	9	41.6	44	84	1.64
DSE0950F02	9.5	●	9.5	41.7	44	84	1.73
DSE1000F02	10	●	10	44.8	46	89	1.82
DSE1500F02	15	●	15	58.7	55	111	2.73

●：設定アイテム

標準切削条件

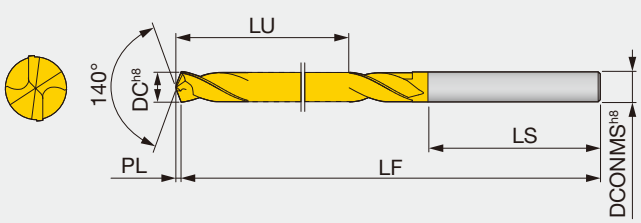
こちらをご確認ください。

e-カタログ

SOLIDDRILL

DSE-F03

ソリッドドリル、L/D = 3、油穴なし



DC = DCONMS

形番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSE0300F03	3	●	3	21.6	39	60	0.55
DSE0320F03	3.2	●	3.2	24.6	36	60	0.58
DSE0340F03	3.4	●	3.4	24.6	36	60	0.62
DSE0350F03	3.5	●	3.5	24.6	36	60	0.64
DSE0400F03	4	●	4	27.7	33	60	0.73
DSE0430F03	4.3	●	4.3	29.8	34	63	0.78
DSE0450F03	4.5	●	4.5	29.8	34	63	0.82
DSE0500F03	5	●	5	32.9	36	68	0.91
DSE0510F03	5.1	●	5.1	34.9	38	72	0.93
DSE0550F03	5.5	●	5.5	35	38	72	1
DSE0600F03	6	●	6	42.1	40	81	1.09
DSE0650F03	6.5	●	6.5	42.2	40	81	1.18
DSE0680F03	6.8	●	6.8	44.2	40	83	1.24

形番	DC	AH180	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DSE0700F03	7	●	7	44.3	40	83	1.27
DSE0740F03	7.4	●	7.4	46.4	42	87	1.35
DSE0750F03	7.5	●	7.5	46.4	42	87	1.36
DSE0800F03	8	●	8	49.5	42	90	1.46
DSE0850F03	8.5	●	8.5	54.6	43	96	1.55
DSE0860F03	8.6	●	8.6	56.6	43	98	1.57
DSE0900F03	9	●	9	56.6	43	98	1.64
DSE0950F03	9.5	●	9.5	59.7	44	102	1.73
DSE1000F03	10	●	10	61.8	45	105	1.82
DSE1030F03	10.3	●	10.3	67.9	46	112	1.87
DSE1050F03	10.5	●	10.5	67.9	46	112	1.91
DSE1100F03	11	●	11	70	46	114	2
DSE1500F03	15	●	15	93.7	62	153	2.73

●：設定アイテム

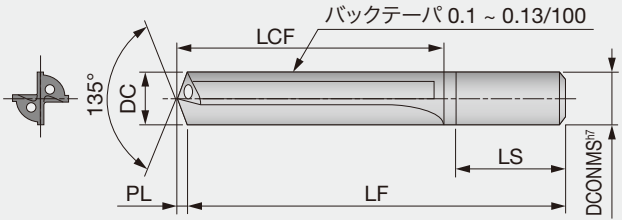
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

FDC-S L/D=5

ソリッドドリル、L/D = 5、油穴あり、鋳鉄・アルミ合金加工用



形番	DC	G1F	DCONMS	LCF	LS	LF	PL	形番	DC	G1F	DCONMS	LCF	LS	LF	PL
FDC0510S	5.1	●	6	45.1	40	85	1.06	FDC1250S	12.5	●	13	102.6	50	160	2.59
FDC0600S	6	●	6	49.2	40	90	1.24	FDC1300S	13	●	13	106.7	50	160	2.69
FDC0840S	8.4	●	9	69.7	44	115	1.74	FDC1350S	13.5	●	14	110.8	52	170	2.8
FDC0860S	8.6	●	9	73.8	44	120	1.78	FDC1400S	14	●	14	114.9	52	170	2.9
FDC1050S	10.5	●	11	86.2	46	140	2.17	FDC1450S	14.5	●	15	119	54	180	3
FDC1100S	11	●	11	90.3	46	140	2.28	FDC1500S	15	●	15	123.1	54	180	3.11
FDC1150S	11.5	●	12	94.4	48	150	2.38	FDC1550S	15.5	●	16	127.2	56	190	3.21
FDC1200S	12	●	12	98.5	48	150	2.49	FDC1600S	16	●	16	131.3	56	190	3.31

●：設定アイテム

DC	許容値 (mm)
5≦DC≦6	+0.02 ~ +0.01
6 < DC≦16	+0.025 ~ +0.015

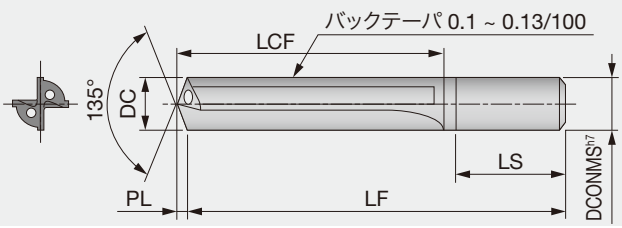
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e- カタログ

FDC-L L/D=8

ソリッドドリル、L/D = 8、油穴あり、鋳鉄・アルミ合金加工用



形番	DC	G1F	DCONMS	LCF	LS	LF	PL	形番	DC	G1F	DCONMS	LCF	LS	LF	PL
FDC0500L	5	●	5	56	38	95	1.04	FDC0750L	7.5	●	8	84.6	42	125	1.55
FDC0550L	5.5	●	6	62.1	40	105	1.14	FDC0780L	7.8	●	8	89.6	42	130	1.62
FDC0600L	6	●	6	67.2	40	110	1.24	FDC0800L	8	●	8	89.7	42	130	1.66
FDC0620L	6.2	●	7	73.3	40	115	1.28	FDC0850L	8.5	●	9	95.8	44	140	1.76
FDC0650L	6.5	●	7	73.4	40	115	1.35	FDC0860L	8.6	●	9	100.8	44	145	1.78
FDC0680L	6.8	●	7	78.4	40	120	1.41	FDC0900L	9	●	9	100.9	44	145	1.86
FDC0700L	7	●	7	78.5	40	120	1.45	FDC0950L	9.5	●	10	107	44	150	1.97
								FDC1000L	10	●	10	112.1	46	160	2.07

●：設定アイテム

DC	許容値 (mm)
5≦DC≦6	+0.02 ~ +0.01
6 < DC≦10	+0.025 ~ +0.015

切削油

切削油は工具内部より供給してください。
供給油圧は0.5 MPa ~ 1 MPa程度必要です。
切削油は重切削用水溶性切削油をご使用ください。

標準切削条件

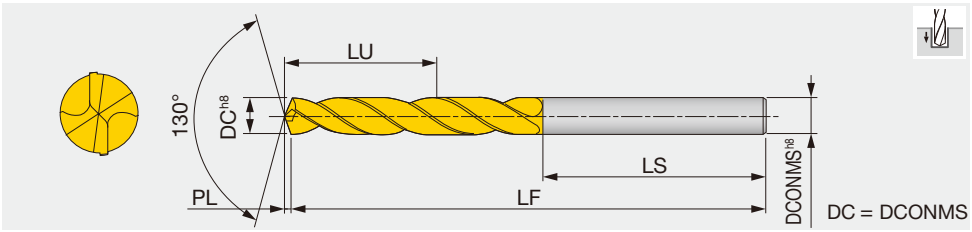
こちらをご確認ください。

e- カタログ

SOLIDDRILL

DMX (S type)

ソリッドドリル、L/D = 2、油穴なし



形番	DC	AH170	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DMX037S	3.7	●	3.7	20.9	32	52	0.86
DMX038S	3.8	●	3.8	22.9	33	55	0.89
DMX039S	3.9	●	3.9	22.9	33	55	0.91
DMX040S	4	●	4	22.9	33	55	0.93
DMX051S	5.1	●	5.1	27.2	36	62	1.19
DMX061S	6.1	●	6.1	32.4	39	70	1.42
DMX062S	6.2	●	6.2	32.5	39	70	1.45
DMX068S	6.8	●	6.8	35.6	40	74	1.59
DMX070S	7	●	7	35.6	40	74	1.63

形番	DC	AH170	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DMX080S	8	●	8	38.9	42	79	1.87
DMX085S	8.5	●	8.5	39	42	79	1.98
DMX090S	9	●	9	42.1	44	84	2.1
DMX111S	11.1	●	11.1	49.6	48	95	2.59
DMX130S	13	●	13	54	51	102	3.03
DMX140S	14	●	14	57.3	53	107	3.26
DMX145S	14.5	●	14.5	59.4	55	111	3.38
DMX165S	16.5	●	16.5	63.9	59	119	3.85

- 切削油は工具先端と穴入口に十分供給してください。
- 切削油はエマルションタイプをご使用ください。

●：設定アイテム

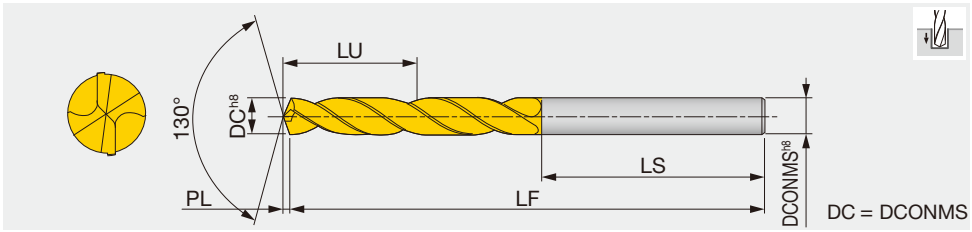
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

DMX (M type)

ソリッドドリル、L/D = 3、油穴なし



形番	DC	AH170	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DMX030M	3	●	3	21.7	39	60	0.7
DMX034M	3.4	●	3.4	24.8	36	60	0.79
DMX037M	3.7	●	3.7	27.9	33	60	0.86
DMX039M	3.9	●	3.9	27.9	33	60	0.91
DMX040M	4	●	4	27.9	33	60	0.93
DMX041M	4.1	●	4.1	30	34	63	0.96
DMX043M	4.3	●	4.3	30	34	63	1
DMX048M	4.8	●	4.8	33.1	36	68	1.12
DMX050M	5	●	5	33.2	36	68	1.17
DMX051M	5.1	●	5.1	35.2	38	72	1.19
DMX055M	5.5	●	5.5	35.3	38	72	1.28

形番	DC	AH170	DCONMS	LU	LS	LF	PL
DMX058M	5.8	●	5.8	37.4	38	74	1.35
DMX061M	6.1	●	6.1	42.4	40	81	1.42
DMX068M	6.8	●	6.8	44.6	40	83	1.59
DMX078M	7.8	●	7.8	49.8	42	90	1.82
DMX080M	8	●	8	49.9	42	90	1.87
DMX110M	11	●	11	70.6	46	114	2.56
DMX127M	12.7	●	12.7	81	59	137	2.96
DMX138M	13.8	●	13.8	89.2	61	147	3.22
DMX148M	14.8	●	14.8	94.5	62	153	3.45
DMX165M	16.5	●	16.5	105.9	65	167	3.85

- 切削油は工具先端と穴入口に十分供給してください。
- 切削油はエマルションタイプをご使用ください。

●：設定アイテム

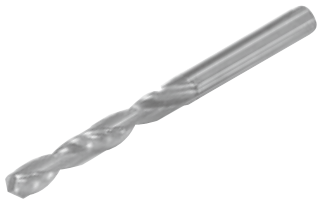
標準切削条件

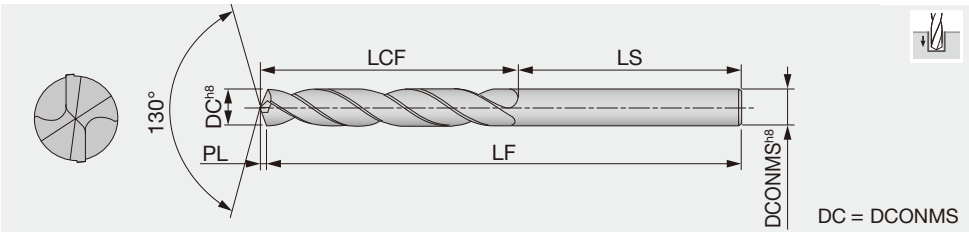
こちらをご確認ください。

e-カタログ

DMX-FS

ソリッドドリル、L/D = 2、油穴なし





形 番	DC	MD20	LCF	LS	LF	PL
DMX0600FS	6	●	29.4	38	66	1.4
DMX0700FS	7	●	35.6	40	74	1.63
DMX1000FS	10	●	45.3	46	89	2.33

●：設定アイテム

DC	許容値 h8(mm)
6	0 ~ -0.018
7, 10	0 ~ -0.022

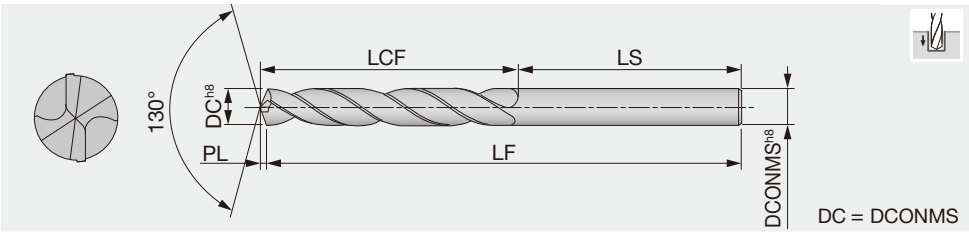
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e- カタログ

DMX-FM

ソリッドドリル、L/D = 3、油穴なし



形 番	DC	MD20	LCF	LS	LF	PL
DMX0600FM	6	●	42.4	40	81	1.4
DMX1250FM	12.5	●	78.9	59	135	2.91

●：設定アイテム

DC	許容値 h8(mm)
6	0 ~ -0.018
12.5	0 ~ -0.027

標準切削条件

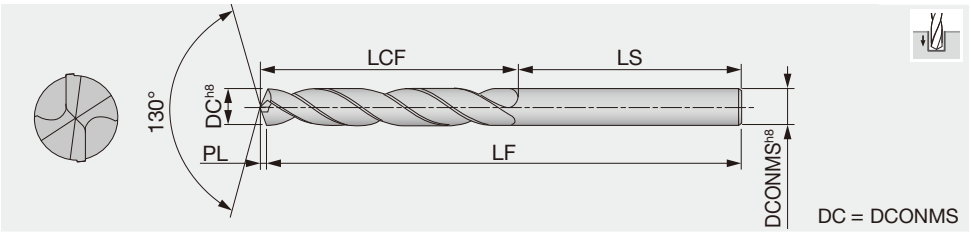
こちらをご確認ください。

e- カタログ

SOLIDDRILL

DMX-FL

ソリッドドリル、L/D = 5 、油穴なし



形 番	DC	MD20	LCF	LS	LF	PL
DMX0300FL	3	●	27.7	39	66	0.7
DMX0400FL	4	●	35.9	33	68	0.93
DMX0500FL	5	●	43.2	36	78	1.17
DMX0850FL	8.5	●	72	43	113	1.98

●：設定アイテム

DC	許容値 h8(mm)
3	0 ~ -0.014
4, 5	0 ~ -0.018
8.5	0 ~ -0.022

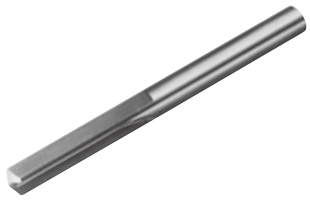
標準切削条件

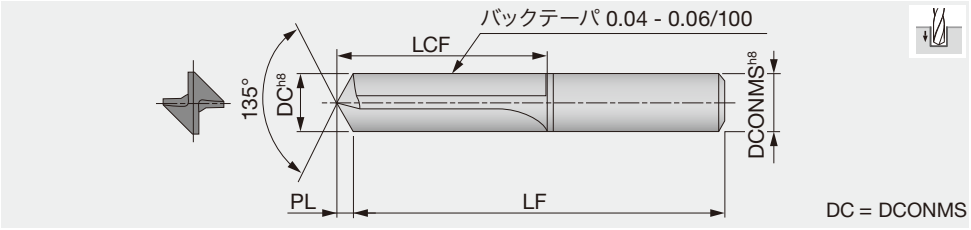
こちらをご確認ください。

e-カタログ

FDS

ソリッドドリル、L/D = 3、油穴なし、タップ下穴加工用





ボルト穴用

形 番	DC	G1F	DCONMS	LCF	LF	PL
FDS1100	11	●	11	57.3	120	2.28

●：設定アイテム

DC	許容値 h8(mm)
11	0 ~ -0.027

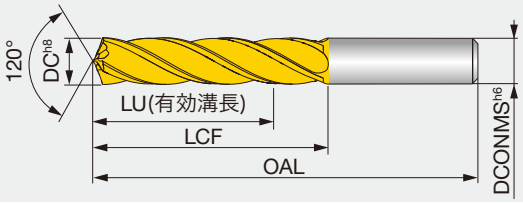
標準切削条件

こちらをご確認ください。

e-カタログ

DSQ-E3

ソリッドドリル、L/D = 3、DINシャンクタイプ、油穴なし



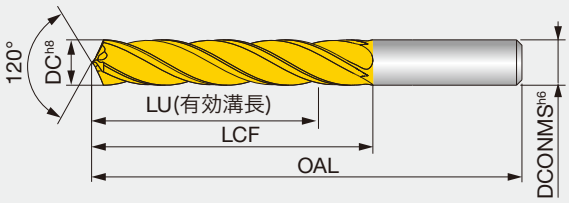
形番	DC	AH9130	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSQ060-018-06E3	6	●	6	24	30	80
DSQ068-021-07E3	6.8	●	7	27	34	84
DSQ085-026-09E3	8.5	●	9	34	43	93
DSQ090-027-09E3	9	●	9	36	45	95
DSQ100-030-10E3	10	●	10	40	50	100
DSQ105-032-11E3	10.5	●	11	42	53	123

形番	DC	AH9130	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSQ108-033-11E3	10.8	●	11	43	54	124
DSQ120-036-12E3	12	●	12	48	60	130
DSQ130-039-13E3	13	●	13	52	65	135
DSQ140-042-14E3	14	●	14	56	70	140
DSQ160-048-16E3	16	●	16	64	80	150

●：設定アイテム

DSQ-E5

ソリッドドリル、L/D = 5、DINシャンクタイプ、油穴なし



形番	DC	AH9130	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSQ060-030-06E5	6	●	6	36	42	92
DSQ068-034-07E5	6.8	●	7	41	48	98
DSQ085-043-09E5	8.5	●	9	51	60	110

形番	DC	AH9130	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSQ105-053-11E5	10.5	●	11	63	74	144
DSQ120-060-12E5	12	●	12	72	84	154
DSQ160-080-16E5	16	●	16	96	112	182

●：設定アイテム

標準切削条件

ISO	被削材	硬さ (HB)	切削速度 *Vc* (m/min)	送り：*f* (mm/rev) ø6 - ø9.9	送り：*f* (mm/rev) ø10 - ø16
K	ねずみ鋳鉄 FC300 など	- 200	60 - 120	0.2 - 0.8	0.3 -1.0
K	ダクタイル鋳鉄 FCD450 など	- 300	60 - 120	0.2 - 0.8	0.3 -1.0

- 上記切削条件は、一般的な加工条件の目安です。使用機械の馬力や剛性、および被削材によって変更する必要があります。切りくずの処理状態や切れ刃の損傷状態を参考にして最適条件を選定してください。
- 各々の工具径の範囲において、小径側では送りを切削条件内の低めに設定してください。
- L/D = 3 を超える深さを加工する際は、切りくずの処理状態や刃先状態に応じてステップ加工ないしはドゥエル加工を推奨いたします。

TungSix-Drill

刃先交換式ドリル

TUNGSIX-DRILL

タング・シックス・ドリル

高生産性をもたらす 6 コーナ仕様刃先交換式ドリル

ø20 mm - ø54 mm / L/D = 2, 3, 4

J006
J060 -

TUNGDRILLTWISTED

タング・ドリル・ツイステッド

様々な穴あけ加工に対応する 4 コーナ仕様刃先交換式ドリル

ø12.5 mm - ø54 mm / L/D = 2, 3, 4, 5

J006
J068 -

TUNGDRILLBIG

タング・ドリル・ビッグ

大径加工用ドリル　TungSix-Drill、TungDrill-Twisted のインサートが取付可能

ø55 mm - ø80 mm / L/D = 2.5

J006
J081 -

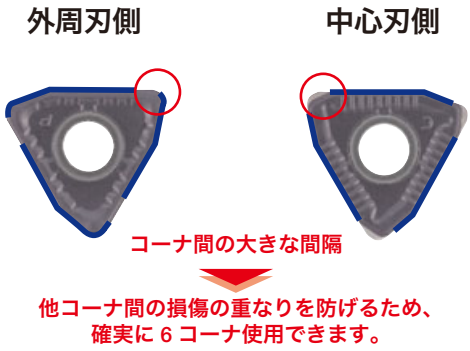
TUNGSIX-DRILL

タング・シックス・ドリル

高い生産性と経済性を両立する 6コーナ仕様刃先交換式ドリル

両面6コーナインサート

刃先交換式ドリル史上初のコンセプトである両面仕様インサートの採用で、計6コーナが使用可能。



中心刃・外周刃でインサートを兼用

インサート両面に、中心刃と外周刃を設定。

片面仕様インサート同等の切削抵抗

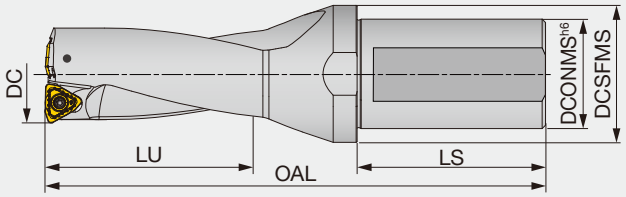
独自の切れ刃形状 / 配列により、切削抵抗を低減。

参照ページ： J061 - J067

TUNGSIX-DRILL

TDS-F L/D=2

刃先交換式ドリル、L/D = 2、フラットコッタ



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDS200F25-2	20	25	32	40.8	54	115.8	1	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-2	20.5	25	32	41.8	54	117.3	0.9	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-2	21	25	32	42.8	54	118.8	0.8	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-2	21.5	25	32	43.8	54	119.8	0.6	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-2	22	25	32	44.8	54	120.8	0.5	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-2	22.5	25	37	45.8	54	122.3	0.4	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-2	23	25	37	46.8	54	123.8	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-2	23.5	25	37	47.8	54	124.8	0.2	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS240F25-2	24	25	37	48.9	54	125.9	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS245F25-2	24.5	25	37	49.9	54	127.4	1	0.4	WWMU060306R-D*
TDS250F25-2	25	25	37	50.9	54	128.9	0.8	0.4	WWMU060306R-D*
TDS255F25-2	25.5	25	37	51.9	54	130.4	0.6	0.4	WWMU060306R-D*
TDS260F25-2	26	25	37	52.9	54	131.9	0.5	0.4	WWMU060306R-D*
TDS270F32-2	27	32	40	54.9	59	138.9	0.3	0.6	WWMU060306R-D*
TDS280F32-2	28	32	40	57.1	59	142.1	1.3	0.6	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-2	29	32	40	59.1	59	144.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-2	30	32	40	61.1	59	147.1	0.8	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-2	31	32	40	63.1	59	150.1	0.5	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-2	32	32	40	65.1	59	152.1	0.2	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-2	33	40	50	67.3	69	165.3	1.7	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-2	34	40	50	69.3	69	168.3	1.4	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-2	35	40	50	71.3	69	171.3	1.2	1.2	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-2	36	40	50	73.3	69	174.3	0.9	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-2	37	40	50	75.3	69	175.3	0.7	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-2	38	40	50	77.3	69	178.3	0.4	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-2	39	40	50	79.6	69	180.6	2.2	1.4	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-2	40	40	50	81.6	69	183.6	1.9	1.4	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-2	41	40	50	83.6	69	187.6	1.7	1.5	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-2	42	40	55	85.6	69	189.6	1.5	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-2	43	40	55	87.6	69	192.6	1.3	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-2	44	40	55	89.6	69	194.6	1	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-2	45	40	55	91.6	69	197.6	0.7	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-2	46	40	55	93.6	69	200.6	0.4	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-2	47	40	55	95.8	69	202.8	2.6	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-2	48	40	55	97.8	69	205.8	2.4	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-2	49	40	55	99.8	69	207.8	2.2	1.9	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-2	50	40	55	101.8	69	210.8	2	2	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-2	51	40	55	103.8	69	214.8	1.7	2.1	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-2	52	40	55	105.8	69	216.8	1.5	2.2	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-2	53	40	55	107.8	69	219.8	1.3	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-2	54	40	55	109.8	69	221.8	1	2.4	WWMU13X512R-D*

部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
TDS200... - TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240... - TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280... - TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330... - TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390... - TDS540...	CSTB-5	T-20D

工具径	工具径公差	加工穴径公差の目安
ø20 - ø27	+ 0.2 / 0	+ 0.25 / 0
ø28 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

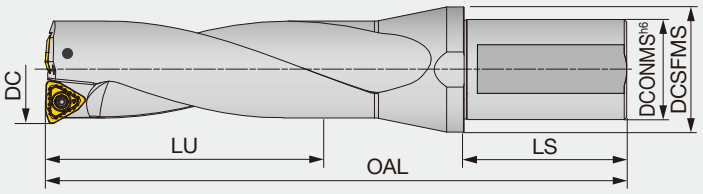
推奨締付けトルク: CSPB-2.2 = 1 N·m, CSPB-2.5 = 1.3 N·m, CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m, CSTB-5 = 5 N·m

参照ページ： インサート, 標準切削条件 → J064 - J065

TUNGSIX-DRILL

TDS-F L/D=3

刃先交換式ドリル、L/D = 3、フラットコッタ



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDS200F25-3	20	25	32	60.8	54	135.8	1	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-3	20.5	25	32	62.3	54	136.8	0.9	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS209F25-3 (1)	20.9	25	32	63.5	54	138.8	0.8	0.3	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-3	21	25	32	63.8	54	138.8	0.8	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-3	21.5	25	32	65.3	54	140.8	0.6	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-3	22	25	32	66.8	54	141.8	0.5	0.4	WWMU05X205R-D*
TDSU0875F25-3 (2)	22.2	25	32	66.8	54	141.8	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-3	22.5	25	37	68.3	54	144.8	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-3	23	25	37	69.8	54	145.8	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-3	23.5	25	37	71.3	54	147.8	0.2	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS239F25-3 (1)	23.9	25	37	72.6	54	149.9	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS240F25-3	24	25	37	72.9	54	149.9	1.2	0.4	WWMU060306R-D*
TDS245F25-3	24.5	25	37	74.4	54	151.9	1	0.5	WWMU060306R-D*
TDS250F25-3	25	25	37	75.9	54	153.9	0.8	0.5	WWMU060306R-D*
TDS255F25-3	25.5	25	37	77.4	54	154.9	0.6	0.5	WWMU060306R-D*
TDS260F25-3 (1)	26	25	37	78.9	54	156.9	0.5	0.5	WWMU060306R-D*
TDS264F32-3	26.4	32	40	80.1	59	163.4	0.4	0.6	WWMU060306R-D*
TDS265F32-3	26.5	32	40	80.4	59	163.4	0.4	0.6	WWMU060306R-D*
TDS270F32-3	27	32	40	81.9	59	164.9	0.3	0.6	WWMU060306R-D*
TDS275F32-3	27.5	32	40	83.1	59	168.1	0	0.6	WWMU08X408R-D*
TDS280F32-3	28	32	40	85.1	59	169.1	1.3	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS285F32-3	28.5	32	40	86.1	59	171.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDSU1125F32-3 (2)	28.6	32	40	87.1	59	172.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-3	29	32	40	88.1	59	172.1	1.1	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS295F32-3	29.5	32	40	89.1	59	176.1	0.8	0.7	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-3	30	32	40	91.1	59	177.1	0.8	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS305F32-3	30.5	32	40	92.1	59	181.1	0.5	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-3	31	32	40	94.1	59	181.1	0.5	0.8	WWMU08X408R-D*
TDSU1250F32-3 (2)	31.8	32	40	96.1	59	184.1	0.2	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-3	32	32	40	97.1	59	184.1	0.2	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-3	33	40	50	100.3	69	198.3	1.7	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-3	34	40	50	103.3	69	201.3	1.4	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-3	35	40	50	106.3	69	205.3	1.2	1.3	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-3	36	40	50	109.3	69	209.3	0.9	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-3	37	40	50	112.3	69	212.3	0.7	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-3	38	40	50	115.3	69	216.3	0.4	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-3	39	40	50	118.6	69	219.6	2.2	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-3	40	40	50	121.6	69	223.6	1.9	1.6	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-3	41	40	50	124.6	69	227.6	1.7	1.7	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-3	42	40	55	127.6	69	230.6	1.5	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-3	43	40	55	130.6	69	234.6	1.3	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-3	44	40	55	133.6	69	237.6	1	1.9	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-3	45	40	55	136.6	69	242.6	0.7	2	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-3	46	40	55	139.6	69	246.6	0.4	2.1	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-3	47	40	55	142.8	69	249.8	2.6	2.2	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-3	48	40	55	145.8	69	253.8	2.4	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-3	49	40	55	148.8	69	256.8	2.2	2.3	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-3	50	40	55	151.8	69	260.8	2	2.4	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-3	51	40	55	154.8	69	264.8	1.7	2.5	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-3	52	40	55	157.8	69	267.8	1.5	2.6	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-3	53	40	55	160.8	69	271.8	1.3	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-3	54	40	55	163.8	69	274.8	1	2.9	WWMU13X512R-D*

(1) タップ下穴用 (mm): DC = 20.9 mm: M24x3, DC = 23.9 mm: M27x3, DC = 26.4 mm: M30x3.5
(2) インチサイズ用: DC: 22.2 mm = 0.875", DC: 28.6 mm = 1.125", DC: 31.8 mm = 1.250"

部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
TDS200... - TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240... - TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280... - TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330... - TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390... - TDS540...	CSTB-5	T-20D

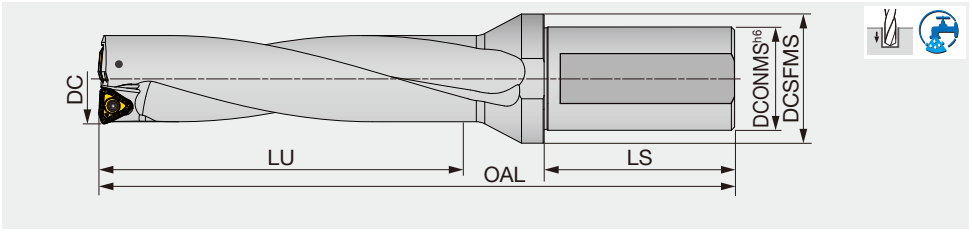
推奨締付けトルク:
CSPB-2.2 = 1 N·m, CSPB-2.5 = 1.3 N·m, CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m, CSTB-5 = 5N·m

工具径	工具径公差	加工穴径公差の目安
ø20 - ø27	+ 0.2 / 0	+ 0.25 / 0
ø28 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

参照ページ： インサート, 標準切削条件 → J064 - J065

TDS-F L/D=4

刃先交換式ドリル、L/D = 4、フラットコッタ



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDS200F25-4	20	25	32	80.8	54	155.8	1	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS205F25-4	20.5	25	32	82.8	54	157.8	0.9	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS210F25-4	21	25	32	84.8	54	159.8	0.8	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS215F25-4	21.5	25	32	86.8	54	161.8	0.6	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS220F25-4	22	25	32	88.8	54	163.8	0.5	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS225F25-4	22.5	25	37	90.8	54	166.3	0.4	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS230F25-4	23	25	37	92.8	54	168.8	0.3	0.4	WWMU05X205R-D*
TDS235F25-4	23.5	25	37	94.8	54	171.3	0.2	0.5	WWMU05X205R-D*
TDS240F25-4	24	25	37	96.9	54	173.9	1.2	0.5	WWMU060306R-D*
TDS245F25-4	24.5	25	37	98.9	54	176.4	1	0.5	WWMU060306R-D*
TDS250F25-4	25	25	37	100.9	54	178.9	0.8	0.5	WWMU060306R-D*
TDS255F25-4	25.5	25	37	102.9	54	180.9	0.6	0.6	WWMU060306R-D*
TDS260F25-4	26	25	37	104.9	54	182.9	0.5	0.5	WWMU060306R-D*
TDS270F32-4	27	32	40	108.9	59	191.9	0.3	0.7	WWMU060306R-D*
TDS280F32-4	28	32	40	113.1	59	197.1	1.3	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS290F32-4	29	32	40	117.1	59	201.1	1.1	0.8	WWMU08X408R-D*
TDS300F32-4	30	32	40	121.1	59	207.1	0.8	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS310F32-4	31	32	40	125.1	59	212.1	0.5	0.9	WWMU08X408R-D*
TDS320F32-4	32	32	40	129.1	59	216.1	0.2	1	WWMU08X408R-D*
TDS330F40-4	33	40	50	133.3	69	231.3	1.7	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS340F40-4	34	40	50	137.3	69	235.3	1.4	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS350F40-4	35	40	50	141.3	69	240.3	1.2	1.4	WWMU09X510R-D*
TDS360F40-4	36	40	50	145.3	69	245.3	0.9	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS370F40-4	37	40	50	149.3	69	249.3	0.7	1.5	WWMU09X510R-D*
TDS380F40-4	38	40	50	153.3	69	254.3	0.4	1.7	WWMU09X510R-D*
TDS390F40-4	39	40	50	157.5	69	259	2.2	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS400F40-4	40	40	50	161.5	69	264	1.9	1.8	WWMU11X512R-D*
TDS410F40-4	41	40	50	165.5	69	269	1.7	1.9	WWMU11X512R-D*
TDS420F40-4	42	40	55	169.5	69	273	1.5	2	WWMU11X512R-D*
TDS430F40-4	43	40	55	173.5	69	278	1.3	2	WWMU11X512R-D*
TDS440F40-4	44	40	55	177.5	69	282	1	2.1	WWMU11X512R-D*
TDS450F40-4	45	40	55	181.5	69	288	0.7	2.3	WWMU11X512R-D*
TDS460F40-4	46	40	55	185.5	69	293	0.4	2.4	WWMU11X512R-D*
TDS470F40-4	47	40	55	189.8	69	297.3	2.6	2.5	WWMU13X512R-D*
TDS480F40-4	48	40	55	193.8	69	302.3	2.4	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS490F40-4	49	40	55	197.8	69	306.3	2.2	2.7	WWMU13X512R-D*
TDS500F40-4	50	40	55	201.8	69	311.3	2	2.8	WWMU13X512R-D*
TDS510F40-4	51	40	55	205.8	69	316.3	1.7	2.9	WWMU13X512R-D*
TDS520F40-4	52	40	55	209.8	69	320.3	1.5	3	WWMU13X512R-D*
TDS530F40-4	53	40	55	213.8	69	325.3	1.3	3.1	WWMU13X512R-D*
TDS540F40-4	54	40	55	217.8	69	329.3	1	3.4	WWMU13X512R-D*

部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
TDS200... - TDS235...	CSPB-2.2	IP-7D
TDS240... - TDS270...	CSPB-2.5	IP-8D
TDS280... - TDS320...	CSTB-3	T-9D
TDS330... - TDS380...	CSTB-4	T-15D
TDS390... - TDS540...	CSTB-5	T-20D

工具径	工具径公差	加工穴径公差の目安
ø20 - ø27	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0
ø28 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.35 / 0

推奨締付けトルク:
CSPB-2.2 = 1 N·m, CSPB-2.5 = 1.3 N·m, CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m, CSTB-5 = 5N·m

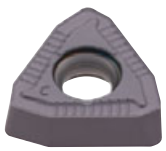
参照ページ： インサート, 標準切削条件 → J064 - J065

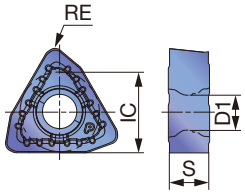
標準切削条件

ISO	被削材	硬さ	選択基準	チップブレーカ	材種	切削速度 Vc (m/min)
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	160 - 250
			耐摩耗性重視	DJ	AH9030	160 - 320
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C など	- 300 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 250
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 250
	低合金鋼 SCM415 など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	160 - 250
			耐摩耗性重視	DJ	AH9030	160 - 250
	合金鋼 SCM440, SCr420 など	- 300 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 200
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 200
M	ステンレス鋼（オーステナイト系） SUS304, SUS316 など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	100 - 200
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	100 - 200
	ステンレス鋼 （マルテンサイト系, フェライト系） SUS430, SUS416 など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	100 - 200
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	100 - 200
	ステンレス鋼（析出硬化系） SUS630 など	-	第一推奨	DS	AH6030	80 - 120
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 120
K	普通鋳鉄 FC250 など	150 - 250 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 250
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 200
	ダクタイル鋳鉄 FCD700 など	150 - 250 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 200
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 150
N	アルミニウム合金	-	第一推奨	DS	AH6030	200 - 400
S	耐熱鋼 インコネル718 など	- 40 HRC	第一推奨	DS	AH6030	20 - 60
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	20 - 60
	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- 40 HRC	第一推奨	DS	AH6030	40 - 120
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	40 - 120
H	高硬度鋼 40HRC以上	- 50 HRC	第一推奨	DJ	AH9030	50 - 100
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	40 - 80

インサート

DJ





P	鋼	☆	★				
M	ステンレス	★	☆				
K	鋳鉄	☆	★				
N	非鉄金属	☆	☆				
S	難削材	★	☆				
H	高硬度材	★	☆				

★：第一選択
☆：第二選択

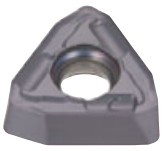
形番	IC	S	コーティング AH3135	AH9030	D1	RE	DCN	DCX
WWMU05X205R-DJ	5.8	2.4	●	●	2.5	0.5	20	23.5
WWMU060306R-DJ	6.7	2.9	●	●	3	0.6	23.9	27
WWMU08X408R-DJ	8	3.9	●	●	3.4	0.8	27.5	32
WWMU09X510R-DJ	9.7	4.9	●	●	4.4	1	33	38
WWMU11X512R-DJ	11.3	5.7	●	●	5.5	1.2	39	46
WWMU13X512R-DJ	13	5.7	●	●	5.5	1.2	47	54

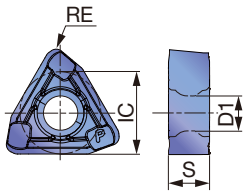
●: 設定アイテム

送 り : *f* (mm/rev)

L/D = 2, 3			L/D = 4		
DC (mm)			DC (mm)		
ø20 - ø27.5	ø28 - ø38	ø39 - ø54	ø20 - ø27	ø28 - ø38	ø39 - ø54
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04- 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.15	0.06 - 0.15	0.08 - 0.17
0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15
0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.15	0.06 - 0.15	0.08 - 0.17
0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.12	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.06 - 0.15	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18	0.06 - 0.13	0.06 - 0.16	0.08 - 0.18
0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2
0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.2
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08
0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08

DS





P	鋼	★		
M	ステンレス	★		
K	鋳鉄			
N	非鉄金属	★		
S	難削材	★		
H	高硬度材			

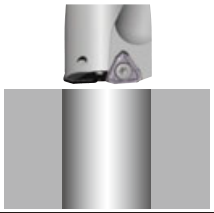
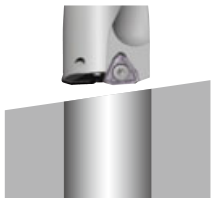
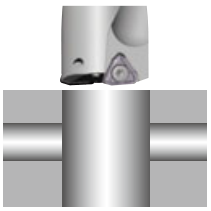
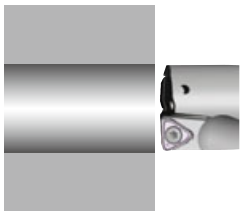
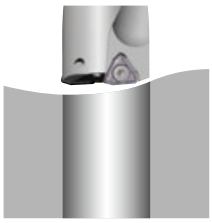
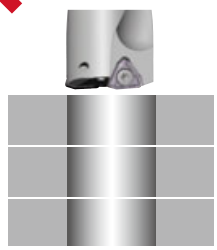
★ : 第一選択
☆ : 第二選択

形番	IC	S	コーティング				D1	RE	DCN	DCX
			AH6030							
WWMU05X205R-DS	5.8	2.4	●				2.5	0.5	20	23.5
WWMU060306R-DS	6.7	2.9	●				3	0.6	23.9	27
WWMU08X408R-DS	8	3.9	●				3.4	0.8	27.5	32
WWMU09X510R-DS	9.7	4.9	●				4.4	1	33	38
WWMU11X512R-DS	11.3	5.7	●				5.5	1.2	39	46
WWMU13X512R-DS	13	5.7	●				5.5	1.2	47	54

●: 設定アイテム

適応加工範囲

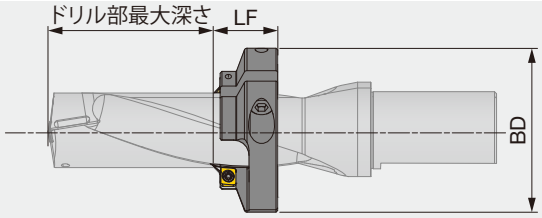
* 断続部では、送りを減少させる必要があります。

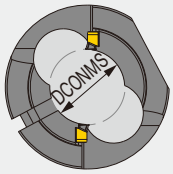
送り f (mm/rev)	J064 - J065ページ 参照	0.05	0.05	0.05
加工用途	OK 平面 	OK 斜面 	OK 交差穴 	OK プランジ加工
送り f (mm/rev)	0.1	0.05	不可	不可
加工用途	OK ボーリング 	OK 凹凸面 	✕ 重ね板 	✕ バックボーリング

TUNGSIX-DRILL

TDXCF chamfering tool

面取りリング　“TungDrillTwisted”および“TungSix-Drill”用





形 番	DCONMS	BD	LF	ドリル	ドリル部最大深さ (mm) L/D = 2	L/D = 3	L/D = 4
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDS200*25-*	15.5	35.5	62.5
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS205*25-*	16.5	37	64.6
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS209F25-3	-	38.5	-
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDS210*25-*	17.5	38.5	66.5
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDS215*25-*	18.5	40	68.6
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDS220*25-*	19.5	41.5	70.5
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDS225*25-*	20.5	43	72.6
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDS230*25-*	21.5	44.5	74.5
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS235*25-*	22.5	46	76.6
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS239F25-3	-	47.5	-
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDS240*25-*	23.5	47.5	78.5
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDS245*25-*	24.5	49	80.6
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDS250*25-*	25.5	50.5	82.5
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDS255*25-*	21.5	47	79.6
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDS260*25-*	22.5	48.5	81.5
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDS264F32-3	-	50	-
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDS265F32-3	-	50	-
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDS270*32-*	24.5	51.5	85.5
TDXCF280L30	26.9	64	30	TDS280*32-*	26.5	54.5	89.5
TDXCF290L30	27.9	64	30	TDS290*32-*	28.5	57.5	93.5
TDXCF300L30	28.9	64	30	TDS300*32-*	30.5	60.5	97.5
TDXCF310L30	29.9	64	30	TDS310*32-*	32.5	63.5	101.5
TDXCF320L30	30.9	64	30	TDS320*32-*	34.5	66.5	105.5

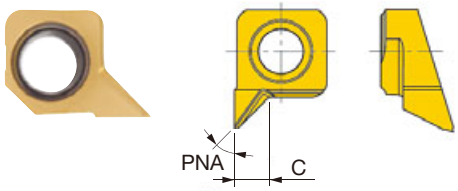
部 品

形 番	インサート締付けねじ	リング締付けねじ	インサート用スパナ	リング用スパナ
TDXCF200... - TDXCF250...	CSPB-4S	CM6X16	IP-15D	P-5
TDXCF260... - TDXCF320...	CSPB-4S	CM8X1.25X20-A	IP-15D	P-6

推奨締付けトルク: 3.5 N·m

インサート

XHGX-45A



P	鋼	★	
M	ステンレス	★	
K	鋳鉄	★	
N	非鉄金属	☆	
S	難削材	★	
H	高硬度材	★	

★：第一選択
☆：第二選択

形番	PNA	C	コーティング GH130
XHGX090700R-45A	45°	2.5	●

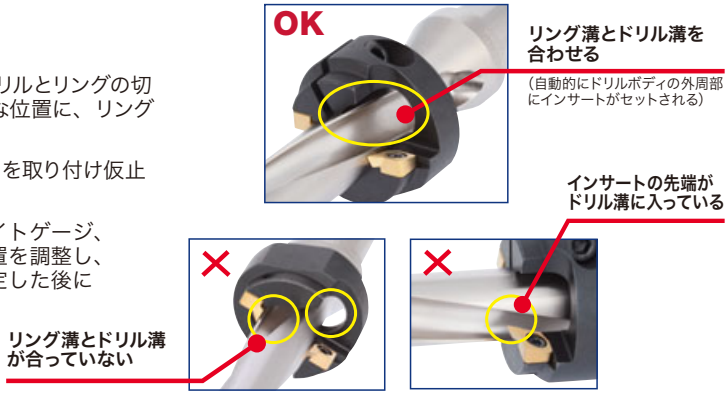
●: 設定アイテム

面取りリング装着時の注意点

① ドリルの先端よりリングを挿入し、切りくず排出のためのドリルとリングの切りくず排出溝の位置を合わせ、適当な加工深さになるような位置に、リングが外れない程度にリング締付けボルトにて仮止めを行う。

② 次に、リングのインサート締付けねじを緩めて、インサートを取り付け仮止めをする。

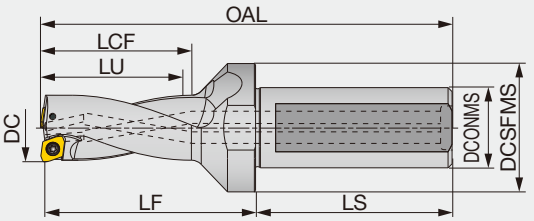
③ 正確なステップ長の調整は、投影機付きプリセッタやハイトゲージ、ノギスなどを使用して行い、更に正確な高さにリング位置を調整し、リング締付けボルトの本締めを行い、リングを確実に固定した後にインサートを本締めする。



TUNGDRILL TWISTED

TDX-F L/D=2

刃先交換式ドリル、L/D = 2、フラットコッタ



形番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX125F20-2	12.5	20	25	25.4	49	28.4	41	90.4	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-2	13	20	25	26.4	49	29.4	42	91.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-2	13.5	20	25	27.4	49	30.4	43	92.4	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-2	14	20	25	28.4	49	31.4	44	93.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-2	14.5	20	25	29.4	49	32.4	46	95.4	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-2	15	20	25	30.5	49	33.5	47	96.5	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-2	15.5	20	32	31.5	49	34.5	49	98.5	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-2	16	20	32	32.5	49	35.5	51	100.5	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-2	16.5	20	32	33.5	49	36.5	52	101.5	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-2	17	20	32	34.5	49	37.5	53	102.5	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-2	17.5	25	32	35.5	54	38.5	55	109.5	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-2	18	25	32	36.5	54	39.5	56	110.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-2	18.5	25	32	37.5	54	40.5	57	111.5	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-2	19	25	32	38.5	54	41.5	58	112.5	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-2	19.5	25	32	39.5	54	42.5	60	114.5	0.7	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-2	20	25	32	40.5	54	45.5	61	115.5	0.5	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-2	20.5	25	32	41.5	54	46.5	62.5	117	0.4	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-2	21	25	32	42.5	54	47.5	64	118.5	0.3	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-2	21.5	25	32	43.5	54	48.5	65	119.5	0.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-2	22	25	32	44.6	54	49.6	66	120.6	1.2	0.3	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-2	22.5	25	37	45.6	54	50.6	67.5	122.1	1.1	0.3	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-2	23	25	37	46.6	54	51.6	69	123.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-2	23.5	25	37	47.6	54	52.6	70	124.6	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-2	24	25	37	48.6	54	53.6	71	125.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-2	24.5	25	37	49.6	54	54.6	72.5	127.1	0.5	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-2	25	25	37	50.6	54	55.6	74	128.6	0.4	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-2	25.5	25	37	51.6	54	56.6	75.5	130.1	0.3	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-2	26	25	37	52.6	54	57.6	77	131.6	0.2	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-2	27	32	40	54.7	59	59.7	79	138.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-2	28	32	40	56.7	59	61	82.3	142	1.2	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-2	29	32	40	58.7	59	63	84.3	144	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-2	30	32	40	60.7	59	65	87.3	147	0.7	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-2	31	32	40	62.7	59	67	90.3	150	0.4	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-2	32	32	40	64.7	59	69	92.3	152	0.2	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-2	33	40	50	67.1	69	71.7	95.6	165.7	2.3	1.2	XPMT110412R-D*
TDX340F40-2	34	40	50	69.1	69	73.7	98.6	168.7	2.1	1.2	XPMT110412R-D*
TDX350F40-2	35	40	50	71.1	69	75.7	101.6	171.7	1.8	1.2	XPMT110412R-D*
TDX360F40-2	36	40	50	73.1	69	77.7	104.6	174.7	1.5	1.3	XPMT110412R-D*
TDX370F40-2	37	40	50	75.1	69	79.7	105.6	175.7	1.3	1.3	XPMT110412R-D*
TDX380F40-2	38	40	50	77.1	69	81.7	108.6	178.7	1	1.3	XPMT110412R-D*
TDX390F40-2	39	40	50	79.1	69	83.7	110.6	180.7	0.7	1.4	XPMT110412R-D*
TDX400F40-2	40	40	50	81.1	69	85.7	113.6	183.7	0.5	1.4	XPMT110412R-D*
TDX410F40-2	41	40	50	83.1	69	87.7	117.6	187.7	0.2	1.5	XPMT110412R-D*
TDX420F40-2	42	40	55	85.6	69	90.6	120	190.6	3.1	1.6	XPMT150512R-D*
TDX430F40-2	43	40	55	87.6	69	92.6	123	193.6	2.9	1.6	XPMT150512R-D*
TDX440F40-2	44	40	55	89.6	69	94.6	125	195.6	2.6	1.7	XPMT150512R-D*
TDX450F40-2	45	40	55	91.6	69	96.6	128	198.6	2.3	1.7	XPMT150512R-D*
TDX460F40-2	46	40	55	93.6	69	98.6	131	201.6	2.1	1.8	XPMT150512R-D*
TDX470F40-2	47	40	55	95.6	69	100.6	133	203.6	1.8	1.9	XPMT150512R-D*
TDX480F40-2	48	40	55	97.6	69	102.6	136	206.6	1.5	1.9	XPMT150512R-D*
TDX490F40-2	49	40	55	99.6	69	104.6	138	208.6	1.3	1.9	XPMT150512R-D*
TDX500F40-2	50	40	55	101.6	69	106.6	141	211.6	1	2	XPMT150512R-D*

形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX510F40-2	51	40	55	103.6	69	108.6	145	215.6	0.7	2.1	XPMT150512R-D*
TDX520F40-2	52	40	55	105.6	69	110.6	147	217.6	0.5	2.2	XPMT150512R-D*
TDX530F40-2	53	40	55	107.6	69	112.6	150	220.6	-	2.3	XPMT150512R-D*
TDX540F40-2	54	40	55	109.6	69	114.6	152	222.6	-	2.4	XPMT150512R-D*

工具径	工具径公差	加工穴径公差の目安
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.25 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

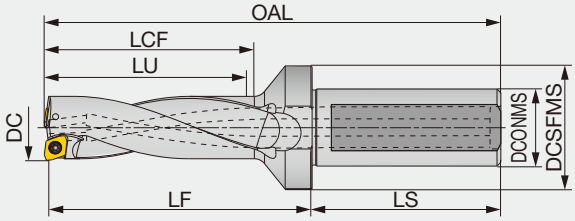
推奨締付けトルク:
CSPB-2H/CSPB-2L043 = 0.7 N·m, CSPB-2.2 = 1 N·m, CSPB-2.5 = 1.3 N·m, CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m, CSTB-5 = 5 N·m

参照ページ： インサート → J076 - J077, 標準切削条件 → J078

TUNGDRILL TWISTED

TDX-F L/D=3

刃先交換式ドリル、L/D = 3、フラットコッタ



形番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX125F20-3	12.5	20	25	37.9	49	40.9	53	102.4	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-3	13	20	25	39.4	49	42.4	55	104.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-3	13.5	20	25	40.9	49	43.9	56	105.4	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-3	14	20	25	42.4	49	45.4	58	107.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-3	14.5	20	25	43.9	49	46.9	60	109.4	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-3	15	20	25	45.4	49	48.4	62	111.4	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-3	15.5	20	32	46.9	49	49.9	64	113.4	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-3	16	20	32	48.4	49	51.4	66	115.4	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-3	16.5	20	32	49.9	49	52.9	68	117.4	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-3	17	20	32	51.4	49	54.4	69	118.4	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-3	17.5	25	32	53	54	56	72	126.5	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-3	18	25	32	54.5	54	57.5	73	127.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-3	18.5	25	32	56	54	59	75	129.5	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-3	19	25	32	57.5	54	60.5	76	130.5	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-3	19.5	25	32	59	54	62	79	133.5	0.7	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-3	20	25	32	60.5	54	65.5	81	135.5	0.5	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-3	20.5	25	32	62	54	67	82	136.5	0.4	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-3	21	25	32	63.5	54	68.5	84	138.5	0.3	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-3	21.5	25	32	65	54	70	86	140.5	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-3	22	25	32	66.6	54	71.6	87	141.6	1.2	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-3	22.5	25	37	68.1	54	73.1	90	144.6	1.1	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-3	23	25	37	69.6	54	74.6	91	145.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-3	23.5	25	37	71.1	54	76.1	93	147.6	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-3	24	25	37	72.6	54	77.6	95	149.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-3	24.5	25	37	74.1	54	79.1	97	151.6	0.5	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-3	25	25	37	75.6	54	80.6	99	153.6	0.4	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-3	25.5	25	37	77.1	54	82.1	100	154.6	0.3	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-3	26	25	37	78.6	54	83.6	102	156.6	0.2	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-3	27	32	40	81.7	59	86.7	105	164.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-3	28	32	40	84.7	59	89	109.3	169	1.2	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-3	29	32	40	87.7	59	92	112.3	172	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-3	30	32	40	90.7	59	95	117.3	177	0.7	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-3	31	32	40	93.7	59	98	121.3	181	0.4	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-3	32	32	40	96.7	59	101	124.3	184	0.2	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-3	33	40	50	100.1	69	104.7	128.6	198.7	2.3	1.3	XPMT110412R-D*
TDX340F40-3	34	40	50	103.1	69	107.7	131.6	201.7	2.1	1.3	XPMT110412R-D*
TDX350F40-3	35	40	50	106.1	69	110.7	135.6	205.7	1.8	1.3	XPMT110412R-D*
TDX360F40-3	36	40	50	109.1	69	113.7	139.6	209.7	1.5	1.4	XPMT110412R-D*
TDX370F40-3	37	40	50	112.1	69	116.7	142.6	212.7	1.3	1.4	XPMT110412R-D*
TDX380F40-3	38	40	50	115.1	69	119.7	146.6	216.7	1	1.5	XPMT110412R-D*
TDX390F40-3	39	40	50	118.1	69	122.7	149.6	219.7	0.7	1.6	XPMT110412R-D*
TDX400F40-3	40	40	50	121.1	69	125.7	153.6	223.7	0.5	1.6	XPMT110412R-D*
TDX410F40-3	41	40	50	124.1	69	128.7	157.6	227.7	0.2	1.7	XPMT110412R-D*
TDX420F40-3	42	40	55	127.6	69	132.6	161	231.6	3.1	1.8	XPMT150512R-D*
TDX430F40-3	43	40	55	130.6	69	135.6	165	235.6	2.9	1.8	XPMT150512R-D*
TDX440F40-3	44	40	55	133.6	69	138.6	168	238.6	2.6	1.9	XPMT150512R-D*
TDX450F40-3	45	40	55	136.6	69	141.6	173	243.6	2.3	2	XPMT150512R-D*
TDX460F40-3	46	40	55	139.6	69	144.6	177	247.6	2.1	2.1	XPMT150512R-D*
TDX470F40-3	47	40	55	142.6	69	147.6	180	250.6	1.8	2.2	XPMT150512R-D*
TDX480F40-3	48	40	55	145.6	69	150.6	184	254.6	1.5	2.3	XPMT150512R-D*
TDX490F40-3	49	40	55	148.6	69	153.6	187	257.6	1.3	2.3	XPMT150512R-D*

形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX500F40-3	50	40	55	151.6	69	156.6	191	261.6	1	2.4	XPMT150512R-D*
TDX510F40-3	51	40	55	154.6	69	159.6	195	265.6	0.7	2.5	XPMT150512R-D*
TDX520F40-3	52	40	55	157.6	69	162.6	198	268.6	0.5	2.6	XPMT150512R-D*
TDX530F40-3	53	40	55	160.6	69	165.6	202	272.6	-	2.7	XPMT150512R-D*
TDX540F40-3	54	40	55	163.6	69	168.6	205	275.6	-	2.9	XPMT150512R-D*

工具径	工具径公差	加工穴径公差の目安
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.25 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.3 / 0

部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

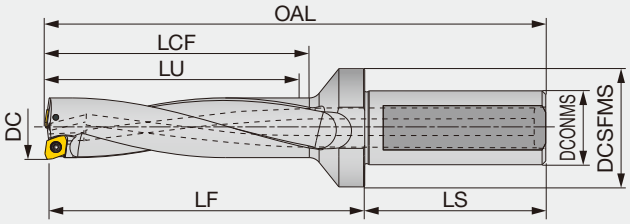
推奨締付けトルク:
CSPB-2H/CSPB-2L043 = 0.7 N·m, CSPB-2.2 = 1 N·m, CSPB-2.5 = 1.3 N·m, CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m, CSTB-5 = 5 N·m

参照ページ： インサート → J076 - J077, 標準切削条件 → J078

TUNGDRILLTWISTED

TDX-F L/D=4

刃先交換式ドリル、L/D = 4、フラットコッタ



形番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX125F20-4	12.5	20	25	50.4	49	53.4	66	115.4	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-4	13	20	25	52.4	49	55.4	68	117.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-4	13.5	20	25	54.4	49	57.4	70	119.4	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-4	14	20	25	56.4	49	59.4	72	121.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-4	14.5	20	25	58.4	49	61.4	75	124.4	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-4	15	20	25	60.4	49	63.4	77	126.4	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-4	15.5	20	32	62.4	49	65.4	79	128.4	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-4	16	20	32	64.4	49	67.4	82	131.4	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-4	16.5	20	32	66.4	49	69.4	84	133.4	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-4	17	20	32	68.4	49	71.4	86	135.4	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-4	17.5	25	32	70.5	54	73.5	89	143.5	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-4	18	25	32	72.5	54	75.5	91	145.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-4	18.5	25	32	74.5	54	77.5	93	147.5	0.9	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-4	19	25	32	76.5	54	79.5	95	149.5	0.8	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-4	19.5	25	32	78.5	54	81.5	99	153.5	0.7	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-4	20	25	32	80.5	54	84.5	101	155.5	0.5	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-4	20.5	25	32	82.5	54	86.5	103	157.5	0.4	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-4	21	25	32	84.5	54	88.5	105	159.5	0.3	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-4	21.5	25	32	86.5	54	90.5	107	161.5	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-4	22	25	32	88.6	54	92.6	109	163.6	1.2	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-4	22.5	25	37	90.6	54	94.6	111.5	166.1	1.1	0.5	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-4	23	25	37	92.6	54	96.6	114	168.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-4	23.5	25	37	94.6	54	98.6	116.5	171.1	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-4	24	25	37	96.6	54	100.6	119	173.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-4	24.5	25	37	98.6	54	102.6	121.5	176.1	0.5	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-4	25	25	37	100.6	54	104.6	124	178.6	0.4	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-4	25.5	25	37	102.6	54	106.6	126	180.6	0.3	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-4	26	25	37	104.6	54	108.6	128	182.6	0.2	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-4	27	32	40	108.7	59	112.7	132	191.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-4	28	32	40	112.7	59	116.7	137	196.7	1.2	0.8	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-4	29	32	40	116.7	59	120.7	141	200.7	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-4	30	32	40	120.7	59	124.7	147	206.7	0.7	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-4	31	32	40	124.7	59	128.7	152	211.7	0.4	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-4	32	32	40	128.7	59	132.7	156	215.7	0.2	1	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-4	33	40	50	133.1	69	137.1	161	231.1	2.3	1.4	XPMT110412R-D*
TDX340F40-4	34	40	50	137.1	69	141.1	165	235.1	2.1	1.4	XPMT110412R-D*
TDX350F40-4	35	40	50	141.1	69	145.1	170	240.1	1.8	1.4	XPMT110412R-D*
TDX360F40-4	36	40	50	145.1	69	149.1	175	245.1	1.5	1.5	XPMT110412R-D*
TDX370F40-4	37	40	50	149.1	69	153.1	179	249.1	1.3	1.5	XPMT110412R-D*
TDX380F40-4	38	40	50	153.1	69	157.1	184	254.1	1	1.7	XPMT110412R-D*
TDX390F40-4	39	40	50	157.1	69	161.1	188	258.1	0.7	1.8	XPMT110412R-D*
TDX400F40-4	40	40	50	161.1	69	165.1	193	263.1	0.5	1.8	XPMT110412R-D*
TDX410F40-4	41	40	50	165.1	69	169.1	198	268.1	0.2	1.9	XPMT110412R-D*
TDX420F40-4	42	40	55	169.6	69	173.6	202	272.6	3.1	2	XPMT150512R-D*
TDX430F40-4	43	40	55	173.6	69	177.6	207	277.6	2.9	2	XPMT150512R-D*
TDX440F40-4	44	40	55	177.6	69	181.6	211	281.6	2.6	2.1	XPMT150512R-D*
TDX450F40-4	45	40	55	181.6	69	185.6	217	287.6	2.3	2.3	XPMT150512R-D*
TDX460F40-4	46	40	55	185.6	69	189.6	222	292.6	2.1	2.4	XPMT150512R-D*
TDX470F40-4	47	40	55	189.6	69	193.6	226	296.6	1.8	2.5	XPMT150512R-D*
TDX480F40-4	48	40	55	193.6	69	197.6	231	301.6	1.5	2.7	XPMT150512R-D*
TDX490F40-4	49	40	55	197.6	69	201.6	235	305.6	1.3	2.7	XPMT150512R-D*
TDX500F40-4	50	40	55	201.6	69	205.6	240	310.6	1	2.8	XPMT150512R-D*

形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX510F40-4	51	40	55	205.6	69	209.6	245	315.6	0.7	2.9	XPMT150512R-D*
TDX520F40-4	52	40	55	209.6	69	213.6	249	319.6	0.5	3	XPMT150512R-D*
TDX530F40-4	53	40	55	213.6	69	217.6	254	324.6	-	3.1	XPMT150512R-D*
TDX540F40-4	54	40	55	217.6	69	221.6	258	328.6	-	3.4	XPMT150512R-D*

工具径	工具径公差	加工穴径公差の目安
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.4 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.45 / 0

部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

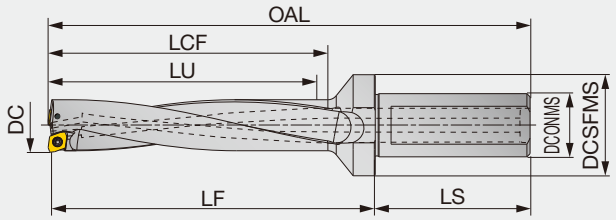
推奨締付けトルク:
CSPB-2H/CSPB-2L043 = 0.7 N·m, CSPB-2.2 = 1 N·m, CSPB-2.5 = 1.3 N·m,
CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m, CSTB-5 = 5 N·m

参照ページ： インサート → J076 - J077, 標準切削条件 → J078

TUNGDRILL TWISTED

TDX-F L/D=5

刃先交換式ドリル、L/D = 5、フラットコッタ



形番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX125F20-5	12.5	20	25	62.9	49	65.9	78.5	127.9	0.8	0.2	XPMT040104R-D*
TDX130F20-5	13	20	25	65.4	49	68.4	81	130.4	0.7	0.2	XPMT040104R-D*
TDX135F20-5	13.5	20	25	67.9	49	70.9	83.5	132.9	0.6	0.2	XPMT040104R-D*
TDX140F20-5	14	20	25	70.4	49	73.4	86	135.4	0.5	0.2	XPMT040104R-D*
TDX145F20-5	14.5	20	25	72.9	49	75.9	89.5	138.9	0.4	0.2	XPMT040104R-D*
TDX150F20-5	15	20	25	75.4	49	78.4	92	141.4	0.9	0.2	XPMT050204R-D*
TDX155F20-5	15.5	20	32	77.9	49	80.9	94.5	143.9	0.8	0.2	XPMT050204R-D*
TDX160F20-5	16	20	32	80.4	49	83.4	98	147.4	0.6	0.2	XPMT050204R-D*
TDX165F20-5	16.5	20	32	82.9	49	85.9	100.5	149.9	0.5	0.2	XPMT050204R-D*
TDX170F20-5	17	20	32	85.4	49	88.4	103	152.4	0.4	0.2	XPMT050204R-D*
TDX175F25-5	17.5	25	32	88	54	91	106.5	161	1.2	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX180F25-5	18	25	32	90.5	54	93.5	109	163.5	1.1	0.3	XPMT06X308R-D*
TDX185F25-5	18.5	25	32	93	54	96	111.5	166	0.9	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX190F25-5	19	25	32	95.5	54	98.5	114	168.5	0.8	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX195F25-5	19.5	25	32	98	54	101	118.5	173	0.7	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX200F25-5	20	25	32	100.5	54	104.5	121	175.5	0.5	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX205F25-5	20.5	25	32	103	54	107	123.5	178	0.4	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX210F25-5	21	25	32	105.5	54	109.5	126	180.5	0.3	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX215F25-5	21.5	25	32	108	54	112	128.5	183	0.2	0.4	XPMT06X308R-D*
TDX220F25-5	22	25	32	110.6	54	114.6	131	185.6	1.2	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX225F25-5	22.5	25	37	113.1	54	117.1	134	188.6	1.1	0.6	XPMT07H308R-D*
TDX230F25-5	23	25	37	115.6	54	119.6	137	191.6	0.9	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX235F25-5	23.5	25	37	118.1	54	122.1	140	194.6	0.8	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX240F25-5	24	25	37	120.6	54	124.6	143	197.6	0.7	0.4	XPMT07H308R-D*
TDX245F25-5	24.5	25	37	123.1	54	127.1	146	200.6	0.5	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX250F25-5	25	25	37	125.6	54	129.6	149	203.6	0.4	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX255F25-5	25.5	25	37	128.1	54	132.1	151.5	206.1	0.3	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX260F25-5	26	25	37	130.6	54	134.6	154	208.6	0.2	0.7	XPMT07H308R-D*
TDX270F32-5	27	32	40	135.7	59	139.7	159	218.7	1.5	0.6	XPMT08T308R-D*
TDX280F32-5	28	32	40	140.7	59	144.7	165	224.7	1.2	0.9	XPMT08T308R-D*
TDX290F32-5	29	32	40	145.7	59	149.7	170	229.7	1	0.7	XPMT08T308R-D*
TDX300F32-5	30	32	40	150.7	59	154.7	177	236.7	0.7	1	XPMT08T308R-D*
TDX310F32-5	31	32	40	155.7	59	159.7	183	242.7	0.4	1	XPMT08T308R-D*
TDX320F32-5	32	32	40	160.7	59	164.7	188	247.7	0.2	1.1	XPMT08T308R-D*
TDX330F40-5	33	40	50	166.1	69	170.1	194	264.1	2.3	1.5	XPMT110412R-D*
TDX340F40-5	34	40	50	171.1	69	175.1	199	269.1	2.1	1.5	XPMT110412R-D*
TDX350F40-5	35	40	50	176.1	69	180.1	205	275.1	1.8	1.5	XPMT110412R-D*
TDX360F40-5	36	40	50	181.1	69	185.1	211	281.1	1.5	1.6	XPMT110412R-D*
TDX370F40-5	37	40	50	186.1	69	190.1	216	286.1	1.3	1.6	XPMT110412R-D*
TDX380F40-5	38	40	50	191.1	69	195.1	222	292.1	1	1.9	XPMT110412R-D*
TDX390F40-5	39	40	50	196.1	69	200.1	227	297.1	0.7	2	XPMT110412R-D*
TDX400F40-5	40	40	50	201.1	69	205.1	233	303.1	0.5	2	XPMT110412R-D*
TDX410F40-5	41	40	50	206.1	69	210.1	239	309.1	0.2	2.1	XPMT110412R-D*
TDX420F40-5	42	40	55	211.6	69	215.6	244	314.6	3.1	2.2	XPMT150512R-D*
TDX430F40-5	43	40	55	216.6	69	220.6	250	320.6	2.9	2.2	XPMT150512R-D*
TDX440F40-5	44	40	55	221.6	69	225.6	255	325.6	2.6	2.3	XPMT150512R-D*
TDX450F40-5	45	40	55	226.6	69	230.6	262	332.6	2.3	2.6	XPMT150512R-D*
TDX460F40-5	46	40	55	231.6	69	235.6	268	338.6	2.1	2.7	XPMT150512R-D*
TDX470F40-5	47	40	55	236.6	69	240.6	273	343.6	1.8	2.8	XPMT150512R-D*
TDX480F40-5	48	40	55	241.6	69	245.6	279	349.6	1.5	3.1	XPMT150512R-D*
TDX490F40-5	49	40	55	246.6	69	250.6	284	354.6	1.3	3.1	XPMT150512R-D*
TDX500F40-5	50	40	55	251.6	69	255.6	290	360.6	1	3.2	XPMT150512R-D*

形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	LCF	LF	OAL	最大オフセット量(半径)	WT(kg)	インサート
TDX510F40-5	51	40	55	256.6	69	260.6	296	366.6	0.7	3.3	XPMT150512R-D*
TDX520F40-5	52	40	55	261.6	69	265.6	301	371.6	0.5	3.4	XPMT150512R-D*
TDX530F40-5	53	40	55	266.6	69	270.6	307	377.6	-	3.5	XPMT150512R-D*
TDX540F40-5	54	40	55	271.6	69	275.6	312	382.6	-	3.9	XPMT150512R-D*

工具径	工具径公差	加工穴径公差の目安
ø12.5 - ø17	+ 0.1 / 0	+ 0.4 / 0
ø17.5 - ø54	+ 0.2 / 0	+ 0.45 / 0

部 品

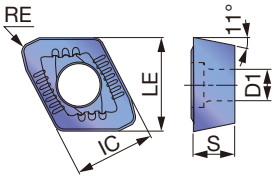
形 番	締付けねじ	スパナ
TDX125 - 145	CSPB-2H	IP-6DB
TDX150 - 170	CSPB-2L043	IP-6DB
TDX175 - 215	CSPB-2.2	IP-7D
TDX220 - 260	CSPB-2.5	IP-8D
TDX270 - 320	CSTB-3	T-9D
TDX330 - 410	CSTB-4	T-15D
TDX420 - 540	CSTB-5	T-20D

推奨締付けトルク:
CSPB-2H/CSPB-2L043 = 0.7 N·m, CSPB-2.2 = 1 N·m, CSPB-2.5 = 1.3 N·m,
CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m, CSTB-5 = 5 N·m

参照ページ： インサート → J076 - J077, 標準切削条件 → J078

インサート

DJ



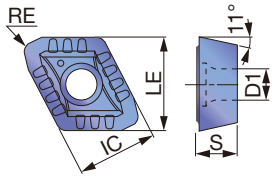
		AH725	T1115	AH6030	AH9030
P	鋼			★	☆
M	ステンレス	☆		★	
K	鋳鉄		☆	☆	★
N	非鉄金属	★		☆	
S	難削材	☆		★	☆
H	高硬度材	☆		★	☆

★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	LE	コーティング AH725	T1115	AH6030	AH9030	S	D1	RE	DCN	DCX
XPMT040104R-DJ	4.3	4.5	●	●	●	●	1.59	2.3	0.4	12.5	14.5
XPMT050204R-DJ	5.2	5.4	●	●	●	●	2.38	2.3	0.4	15	17
XPMT06X308R-DJ	6	7	●	●	●	●	3	2.5	0.8	17.5	21.5
XPMT07H308R-DJ	7	8.2	●	●	●	●	3.6	2.8	0.8	22	26
XPMT08T308R-DJ	8.5	9.9	●	●	●	●	3.97	3.4	0.8	27	32
XPMT110412R-DJ	11.2	12.5	●	●	●	●	4.76	4.4	1.2	33	41
XPMT150512R-DJ	15	16.1	●	●	●	●	5.56	5.5	1.2	42	54

●: 設定アイテム

DS



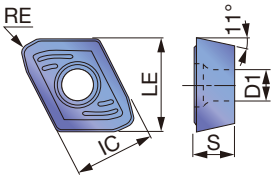
		AH725	AH6030
P	鋼	☆	★
M	ステンレス	☆	★
K	鋳鉄		
N	非鉄金属	☆	
S	難削材	☆	★
H	高硬度材		

★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	LE	コーティング AH725	AH6030	S	D1	RE	DCN	DCX
XPMT040104R-DS	4.3	4.5	●	●	1.59	2.3	0.4	12.5	14.5
XPMT050204R-DS	5.2	5.4	●	●	2.38	2.3	0.4	15	17
XPMT06X308R-DS	6	7	●	●	3	2.5	0.8	17.5	21.5
XPMT07H308R-DS	7	8.2	●	●	3.6	2.8	0.8	22	26
XPMT08T308R-DS	8.5	9.9	●	●	3.97	3.4	0.8	27	32
XPMT110412R-DS	11.2	12.5	●	●	4.76	4.4	1.2	33	41
XPMT150512R-DS	15	16.1	●	●	5.56	5.5	1.2	42	54

●: 設定アイテム

DW



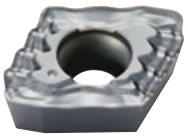
P	鋼	☆	★	☆
M	ステンレス	☆	★	☆
K	鋳鉄		☆	★
N	非鉄金属	☆	★	
S	難削材	☆	★	☆
H	高硬度材	☆	★	☆

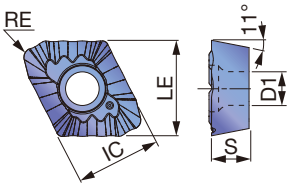
★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	LE	コーティング			S	D1	RE	DCN	DCX
			AH725	AH6030	AH9030					
XPMT040104R-DW	4.3	4.5	●	●	●	1.59	2.3	0.4	12.5	14.5
XPMT050204R-DW	5.2	5.4	●	●	●	2.38	2.3	0.4	15	17
XPMT06X308R-DW	6	7	●	●	●	3	2.5	0.8	17.5	21.5
XPMT07H308R-DW	7	8.2	●	●	●	3.6	2.8	0.8	22	26
XPMT08T308R-DW	8.5	9.9	●	●	●	3.97	3.4	0.8	27	32
XPMT110412R-DW	11.2	12.5	●	●	●	4.76	4.4	1.2	33	41
XPMT150512R-DW	15	16.1	●	●	●	5.56	5.5	1.2	42	54

●: 設定アイテム

DG





P	鋼	★		
M	ステンレス	☆		
K	鋳鉄			
N	非鉄金属	★		
S	難削材	☆		
H	高硬度材			

★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	LE	コーティング	S	D1	RE	DCN	DCX
			AH725					
XPMT08T308R-DG	8.5	9.9	●	3.97	3.4	0.8	27	32
XPMT110412R-DG	11.2	12.5	●	4.76	4.4	1.2	33	41
XPMT150512R-DG	15	16.1	●	5.56	5.5	1.2	42	54

●: 設定アイテム

推奨インサート

ISO	第一推奨	硬さ	第一推奨	高送加工	高速加工	トラブルシューティング			
						欠損	摩耗	加工面粗さ	切りくず処理
P	低炭素鋼 (C ≦ 0.3%)	- 200 HB	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
	炭素鋼 (C > 0.3%) 合金鋼	- 300 HB	DJ, AH6030	DW, AH6030	DJ, AH9030	DW, AH725	DJ, AH9030	DW, AH6030	-
	低金鋼	- 200 HB	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	-
M	ステンレス鋼	- 200 HB	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
K	普通鋳鉄	150 - 250 HB	DJ, AH9030	DW, AH9030	DJ, T1115	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
	ダクタイル鋳鉄	150 - 250 HB	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
N	アルミニウム合金	-	DJ, AH725	DW, AH725	DS, AH6030	-	-	DW, AH725	DG, AH725
S	チタン合金 耐熱合金	- 40 HRC	DS, AH6030	-	-	DW, AH725	-	DW, AH725	DG, AH725
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-

標準切削条件

ISO	被　削　材	硬さ	切削速度 *Vc* (m/min)	シリーズ L/D	送り : *f* (mm/rev)				
					ø12.5 ~ ø14.5	ø15 ~ ø17	ø17.5 ~ ø26	ø27 ~ ø32	ø33 ~ ø54
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C など	- 200 HB	160 - 320	2D, 3D	0.02 - 0.06	0.02 - 0.06	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
				4D, 5D	0.02 - 0.06	0.02 - 0.06	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C など	- 300 HB	80 - 250	2D, 3D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.06 - 0.13	0.06 - 0.15	0.08 - 0.18
				4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04- 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.14
	低合金鋼 SCM415 など	- 200 HB	160 - 250	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14
				4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14
	合金鋼 SCM440, SCr420 など	- 300 HB	80 - 200	2D, 3D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.06 - 0.13	0.06 - 0.15	0.08 - 0.18
				4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.14
M	ステンレス鋼(オーステナイト系) SUS304, SUS316 など	- 200 HB	100 - 200	2D, 3D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
				4D, 5D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	ステンレス鋼 (マルテンサイト系, フェライト系) SUS430, SUS416 など	- 200 HB	100 - 220	2D, 3D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
				4D, 5D	0.02 - 0.08	0.02 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	ステンレス鋼(析出硬化系) SUS630 など	-	80 - 120	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.1
				4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.06 - 0.1
K	普通鋳鉄 FC250 など	150 - 250 HB	80 - 250	2D, 3D	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
				4D, 5D	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.08 - 0.16
	ダクタイル鋳鉄 FCD700 など	150 - 250 HB	80 - 200	2D, 3D	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.15	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
				4D, 5D	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.08 - 0.16
N	アルミニウム合金 A2017, ADC12 など	-	200 - 400	2D, 3D	0.1 - 0.12	0.1 - 0.15	0.15 - 0.2	0.15 - 0.2	0.15 - 0.25
				4D, 5D	0.08 - 0.12	0.08 - 0.12	0.12 - 0.16	0.12 - 0.16	0.12 - 0.2
S	耐熱合金 インコネル 718 など	- 40 HRC	20 - 60	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			20 - 60	4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- 40 HRC	40 - 120	2D, 3D	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
			40 - 120	4D, 5D	0.06 - 0.08	0.06 - 0.08	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1	0.06 - 0.1
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	40 - 100	2D, 3D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			40 - 100	4D, 5D	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08

DG形の標準切削条件

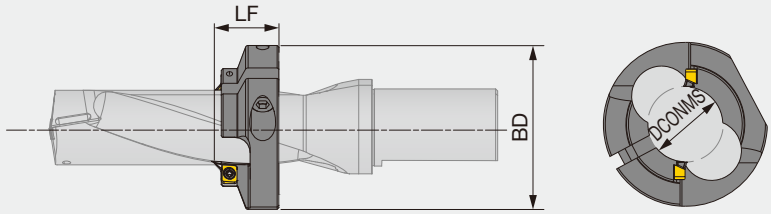
ISO	被　削　材	硬さ	切削速度 *Vc* (m/min)	シリーズ L/D	送り : *f* (mm/rev)	
					ø27 ~ ø32	ø33 ~ ø54
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C など	- 200 HB	60 - 180	2D, 3D 4D, 5D	0.04 - 0.1	

- ドリル径が小さい場合は、低めの送りを選択してください。
- 被削材の硬さが40HRC以上の場合は、送りを1/2以下に設定してください。
- 耐熱鋼など、切削熱の発生が著しい被削材の場合は、切削速度を炭素鋼の条件の1/5以下に設定してください。
- 高速加工とは、150 m/min 以上の切削速度を指します。
- DW形チップブレーカを用いて高送り加工を行う際は、標準送り条件の1.5倍程度を目安としてください。
- DWチップブレーカについて、トラブルシューティングでご使用の場合は、標準切削条件内でのご使用をお勧めします。
- DGチップブレーカは、切削速度が上がらない大型工作機械で性能を発揮します。切削抵抗などびびりが発生する場合には、低めの送りを選択してください。

TUNGDRILLTWISTED

TDXCF chamfering tool

面取りリング “TungDrillTwisted”および“TungSix-Drill”用



形 番	DCONMS	BD	LF	ドリル	L/D = 2		L/D = 3		L/D = 4		L/D = 5	
					TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W	TDX***F	TDX***W
TDXCF180L25	17.3	49	25	TDX175*25-*	13	18.8	30.5	36.3	48	53.8	65.5	71.3
TDXCF180L25	17.3	49	25	TDX180*25-*	14	19.9	32	37.9	50	55.9	68	73.9
TDXCF190L25	18.1	49	25	TDX185*25-*	15	21.1	33.5	39.6	52	58.1	70.5	76.6
TDXCF190L25	18.1	49	25	TDX190*25-*	16	22.2	35	41.2	54	60.2	73	79.2
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDX195*25-*	17	23.4	36.5	42.9	56	62.4	75.5	81.9
TDXCF200L25	19.1	49	25	TDX200*25-*	20	24.5	40	44.5	59	64.5	79	84.5
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDX205*25-*	21	25.7	41.5	46.2	61	66.7	81.5	87.2
TDXCF210L25	20.1	49	25	TDX210*25-*	22	26.8	43	47.8	63	68.8	84	89.8
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDX215*25-*	23	28	44.5	49.5	65	71	86.5	92.5
TDXCF220L25	21.1	49	25	TDX220*25-*	24	29.1	46	51.1	67	73.1	89	95.1
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDX225*25-*	25	30.3	47.5	52.8	69	75.3	91.5	97.8
TDXCF230L25	22.1	49	25	TDX230*25-*	26	31.4	49	54.4	71	77.4	94	100.4
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDX235*25-*	27	32.6	50.5	56.1	73	79.6	96.5	103.1
TDXCF240L25	23.1	49	25	TDX240*25-*	28	33.7	52	57.7	75	81.7	99	105.7
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDX245*25-*	29	34.9	53.5	59.4	77	83.9	101.5	108.4
TDXCF250L25	23.95	49	25	TDX250*25-*	30	36	55	61	79	86	104	111
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDX255*25-*	26	32.2	51.5	57.7	76	83.2	101.5	108.7
TDXCF260L30	24.95	64	30	TDX260*25-*	27	33.3	53	59.3	78	85.3	104	111.3
TDXCF270L30	25.9	64	30	TDX270*32-*	29	35.6	56	62.6	82	89.6	109	116.6
TDXCF280L30	26.9	64	30	TDX280*32-*	30.3	37.9	58.3	65.9	86	93.9	114	121.9
TDXCF290L30	27.9	64	30	TDX290*32-*	32.3	40.2	61.3	69.2	90	98.2	119	127.2
TDXCF300L30	28.9	64	30	TDX300*32-*	34.3	42.5	64.3	72.5	94	102.5	124	132.5
TDXCF310L30	29.9	64	30	TDX310*32-*	36.3	44.8	67.3	75.8	98	106.8	129	137.8
TDXCF320L30	30.9	64	30	TDX320*32-*	38.3	47.1	70.3	79.1	102	111.1	134	143.1

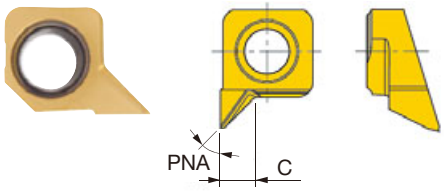
部 品

形 番	インサート締付けねじ	リング締付けねじ	インサート用スパナ	リング用スパナ
TDXCF180... - TDXCF250...	CSPB-4S	CM6X16	IP-15D	P-5
TDXCF260... - TDXCF320...	CSPB-4S	CM8X1.25X20-A	IP-15D	P-6

推奨締付けトルク: 3.5 N·m

インサート

XHGX-45A



P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	★
N	非鉄金属	☆
S	難削材	★
H	高硬度材	★

★：第一選択
☆：第二選択

形番	PNA	C	コーティング GH130
XHGX090700R-45A	45°	2.5	●

●: 設定アイテム

面取りリング装着時の注意点

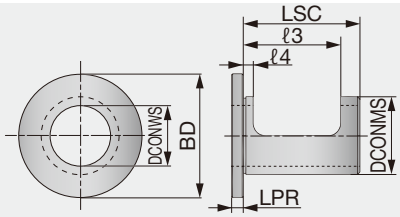
① ドリルの先端よりリングを挿入し、切りくず排出のためのドリルとリングの切りくず排出溝の位置を合わせ、適当な加工深さになるような位置に、リングが外れない程度にリング締付けポルトにて仮止めを行う。

② 次に、リングのインサート締付けねじを緩めて、インサートを取り付け仮止めをする。

③ 正確なステップ長の調整は、投影機付きプリセッタやハイトゲージ、ノギスなどを使用して行い、更に正確な高さにリング位置を調整し、リング締付けポルトの本締めを行い、リングを確実に固定した後にインサートを本締めする。

EZ sleeve

偏芯スリーブ “TungDrillTwisted”および“TungSix-Drill”用



形 番	DCONWS	DCONMS	BD	LSC	LPR	ℓ3	ℓ4	仕上り径調整範囲	芯高調整範囲
EZ2025	20	25	46	49	5	32.5	4	+0.4 ~ - 0.2	+0.2 ~ - 0.15
EZ2532	25	32	51	52	5	38	4	+0.4 ~ - 0.2	+0.2 ~ - 0.15
EZ3240	32	40	54	62	5	43	4	+0.4 ~ - 0.2	+0.2 ~ - 0.15
EZ4050	40	50	69	63	5	55	4	+0.6 ~ - 0.2	+0.3 ~ - 0.2

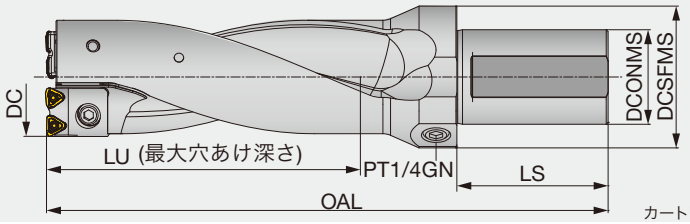
部 品

形 番	スパナ
EZ...	P-2.5

TUNGDRILLBIG

TDB, TDS cartridge set

刃先交換式ドリル、L/D = 2.5、工具径調整可能型



カートリッジセットは別売りです。

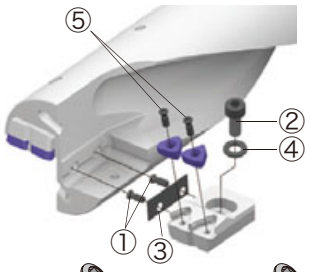
ボディ 形 番	カートリッジセット 形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	WT(kg)	セッティングプレート 形 番	セッティングプレート 厚さ (mm)	インサート
TDB55-56F50-2.5	TDSCA55-56	55	50	75	140	80	262	3.2	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB55-56F50-2.5	TDSCA55-56	56	50	75	140	80	262	3.2	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	57	50	75	155	80	282	3.6	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	58	50	75	155	80	282	3.6	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	59	50	75	155	80	282	3.6	AP0802	1	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	60	50	75	155	80	282	3.6	AP0803	1.5	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	61	50	75	155	80	282	3.6	AP0804	2	WWMU08X408R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDSCA57-62	62	50	75	155	80	282	3.6	AP0805	2.5	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	63	50	75	165	80	297	4.2	-	-	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	64	50	75	165	80	297	4.2	AP0801	0.5	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	65	50	75	165	80	297	4.2	AP0802	1	WWMU08X408R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDSCA63-66	66	50	75	165	80	297	4.2	AP0803	1.5	WWMU08X408R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	67	50	75	183	80	322	5	-	-	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	68	50	75	183	80	322	5	AP1101	0.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	69	50	75	183	80	322	5	AP1102	1	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	70	50	75	183	80	322	5	AP1103	1.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	71	50	75	183	80	322	5	AP1104	2	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	72	50	75	183	80	322	5	AP1105	2.5	WWMU09X510R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDSCA67-73	73	50	75	183	80	322	5	AP1106	3	WWMU09X510R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	74	50	75	200	80	333	5.7	-	-	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	75	50	75	200	80	333	5.7	AP1101	0.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	76	50	75	200	80	333	5.7	AP1102	1	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	77	50	75	200	80	333	5.7	AP1103	1.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	78	50	75	200	80	333	5.7	AP1104	2	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	79	50	75	200	80	333	5.7	AP1105	2.5	WWMU11X512R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDSCA74-80	80	50	75	200	80	333	5.7	AP1106	3	WWMU11X512R-D*

ボディ 部品

形 番	① セッティングプレート用締付けねじ	テーパーねじ	② カートリッジ用締付けねじ	③ セッティングプレート 1	③ セッティングプレート 2	③ セッティングプレート 3	③ セッティングプレート 4	③ セッティングプレート 5	③ セッティングプレート 6	セッティングプレート用スパナ	カートリッジ用スパナ	テーパーねじ用スパナ	④ ワッシャ
TDB55-56F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	-	-	-	-	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB57-62F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	AP0802	AP0803	AP0804	AP0805	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB63-66F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CHHM6-15	AP0801	AP0802	AP0803	-	-	-	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB67-73F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB74-80F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6

カートリッジセット 部品

形 番	⑤ インサート締付けねじ	スパナ
TDSCA55 - 56	CSTB-3	T-9F
TDSCA57 - 62	CSTB-3	T-9F
TDSCA63 - 66	CSTB-3	T-9F
TDSCA67 - 73	CSTB-4	T-15F
TDSCA74 - 80	CSTB-5	T-20F



カートリッジ 内周用部品

形 番	インサート締付けねじ (X2)	セッティングプレート用締付けねじ
TDS08CA-C-55-56	CSTB-3	-
TDS08CA-C-57-62	CSTB-3	-
TDS08CA-C-63-66	CSTB-3	-
TDS09CA-C-67-73	CSTB-4	-
TDS11CA-C-74-80	CSTB-5	-

外周用部品

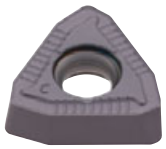
形 番	インサート締付けねじ (X2)	セッティングプレート用締付けねじ (X2)
TDS08CA-P-55-56	CSTB-3	CSTB-3
TDS08CA-P-57-62	CSTB-3	CSTB-3
TDS08CA-P-63-66	CSTB-3	CSTB-3
TDS09CA-P-67-73	CSTB-4	CSTB-3
TDS11CA-P-74-80	CSTB-5	CSTB-3

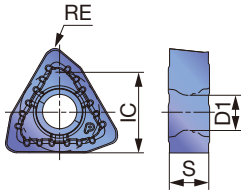
※ 推奨締付けトルク(N·m)：CSTB-3=2.3, CSTB-4=3.5, CSTB-5=5

参照ページ： インサート → J082, 標準切削条件 → J083

インサート

DJ





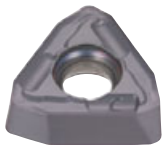
P	鋼	☆	★
M	ステンレス	★	☆
K	鋳鉄	☆	★
N	非鉄金属	★	☆
S	難削材	★	☆
H	高硬度材	★	☆

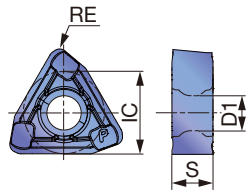
★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	S	コーティング		D1	RE	DCN	DCX
			AH3135	AH9030				
WWMU08X408R-DJ	8	3.9	●	●	3.4	0.8	55	66
WWMU09X510R-DJ	9.7	4.9	●	●	4.4	1	67	73
WWMU11X512R-DJ	11.3	5.7	●	●	5.5	1.2	74	80

●: 設定アイテム

DS





P	鋼	★	
M	ステンレス	★	
K	鋳鉄		
N	非鉄金属		
S	難削材	★	
H	高硬度材		

★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	S	コーティング	D1	RE	DCN	DCX
			AH6030				
WWMU08X408R-DS	8	3.9	●	3.4	0.8	55	66
WWMU09X510R-DS	9.7	4.9	●	4.4	1	67	73
WWMU11X512R-DS	11.3	5.7	●	5.5	1.2	74	80

●: 設定アイテム

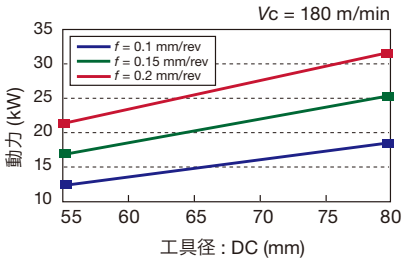
標準切削条件

ISO	被　削　材	硬さ	選択基準	チップブレーカ	材種	切削速度	送り : *f* (mm/rev) DC (mm)		
						Vc (m/min)	ø55 - ø56	ø57 - ø73	ø74 - ø80
P	低炭素鋼 (C<0.3) St42-1, St52-3, C25 など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	160 - 250	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			耐摩耗性重視	DJ	AH9030	160 - 320	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	炭素鋼 (C>0.3) C45, C55 など	- 300 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 250	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 250	0.04 - 0.13	0.04 - 0.15	0.04 - 0.16
	低合金鋼 18CrMo4 など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	160 - 250	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
			耐摩耗性重視	DJ	AH9030	160 -250	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
	合金鋼 42CrMo4, 20Cr4 など	- 300 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 200	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 200	0.04 - 0.13	0.04 - 0.14	0.04 - 0.15
M	ステンレス鋼（オーステナイト系） X5CrNi189, X5CrNiMo17-12-2 など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
			—	DJ	AH3135	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	ステンレス鋼 （マルテンサイト系 , フェライト系） X6Cr17,X12CrS13 など	- 200 HB	第一推奨	DS	AH6030	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
			—	DJ	AH3135	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12
	ステンレス鋼（析出硬化系） X5CrNiCuNb16-4 など	-	第一推奨	DS	AH6030	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			—	DJ	AH3135	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
K	普通鋳鉄 250 など	150 - 250 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 250	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2	0.08 - 0.22
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 200	0.06 - 0.15	0.08 - 0.16	0.08 - 0.18
	ダクタイル鋳鉄 700-2 など	150 - 250 HB	第一推奨	DJ	AH9030	80 - 200	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	0.08 - 0.2
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	80 - 150	0.06 - 0.15	0.08 - 0.16	0.08 - 0.18
N	アルミニウム合金	-	第一推奨	DS	AH6030	200 - 400	0.1 - 0.2	0.1 - 0.23	0.1 - 0.25
			—	DJ	AH9030	200 - 400	0.1 - 0.2	0.1 - 0.23	0.1 - 0.25
S	耐熱合金 インコネル 718 など	- 40 HRC	第一推奨	DS	AH6030	20 - 60	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			—	DJ	AH3135	20 - 60	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- 40 HRC	第一推奨	DS	AH6030	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
			—	DJ	AH3135	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.14	0.06 - 0.14
H	高硬度鋼 < 40HRC	- 50 HRC	第一推奨	DJ	AH9030	50 - 100	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
			耐欠損性重視	DJ	AH3135	40 - 80	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1

■ 使用上の注意

使用機械について

・切りくずが飛散し危険なため、カバーのある機械を推奨します。
・BT50などの大型工作機械での使用を推奨いたします。
・右記の動力図を参考に、必要な主軸動力を確認して下さい。



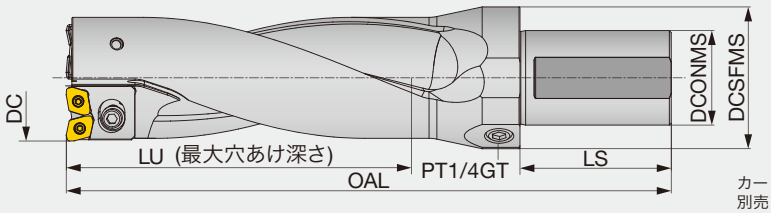
切削油について

・内部給油での加工を推奨いたします。
・油圧1MPa以上で使用して下さい。
・切削油は水溶性を使用して下さい。

TUNGDRILLBIG

TDB, TDX cartridge set

刃先交換式ドリル、L/D = 2.5、工具径調整可能型



カートリッジセットは別売りです。

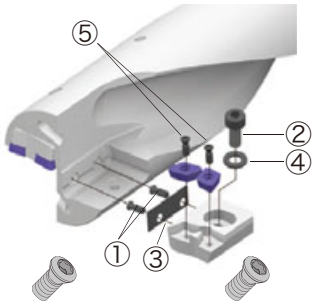
ボディ 形 番	カートリッジセット 形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	LU	LS	OAL	WT(kg)	セッティングプレート 形 番	セッティングプレート 厚さ (mm)	インサート
TDB55-56F50-2.5	TDXCA55-56	55	50	75	140	80	260	3.2	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB55-56F50-2.5	TDXCA55-56	56	50	75	140	80	260	3.2	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	57	50	75	155	80	280	3.6	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	58	50	75	155	80	280	3.6	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	59	50	75	155	80	280	3.6	AP0802	1	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	60	50	75	155	80	280	3.6	AP0803	1.5	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	61	50	75	155	80	280	3.6	AP0804	2	XPMT08T308R-D*
TDB57-62F50-2.5	TDXCA57-62	62	50	75	155	80	280	3.6	AP0805	2.5	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	63	50	75	165	80	295	4.2	-	-	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	64	50	75	165	80	295	4.2	AP0801	0.5	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	65	50	75	165	80	295	4.2	AP0802	1	XPMT08T308R-D*
TDB63-66F50-2.5	TDXCA63-66	66	50	75	165	80	295	4.2	AP0803	1.5	XPMT08T308R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	67	50	75	183	80	320	5	-	-	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	68	50	75	183	80	320	5	AP1101	0.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	69	50	75	183	80	320	5	AP1102	1	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	70	50	75	183	80	320	5	AP1103	1.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	71	50	75	183	80	320	5	AP1104	2	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	72	50	75	183	80	320	5	AP1105	2.5	XPMT110412R-D*
TDB67-73F50-2.5	TDXCA67-73	73	50	75	183	80	320	5	AP1106	3	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	74	50	75	200	80	330	5.7	-	-	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	75	50	75	200	80	330	5.7	AP1101	0.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	76	50	75	200	80	330	5.7	AP1102	1	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	77	50	75	200	80	330	5.7	AP1103	1.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	78	50	75	200	80	330	5.7	AP1104	2	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	79	50	75	200	80	330	5.7	AP1105	2.5	XPMT110412R-D*
TDB74-80F50-2.5	TDXCA74-80	80	50	75	200	80	330	5.7	AP1106	3	XPMT110412R-D*

ボディ部品

形 番	① セッティングプレート用締付けねじ	テーパーねじ	② カートリッジ用締付けねじ	③ セッティングプレート 1	③ セッティングプレート 2	③ セッティングプレート 3	③ セッティングプレート 4	③ セッティングプレート 5	③ セッティングプレート 6	セッティングプレート用スパナ	カートリッジ用スパナ	テーパーねじ用スパナ	④ ワッシャ
TDB55-56F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	-	-	-	-	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB57-62F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM5X0.8X12	AP0801	AP0802	AP0803	AP0804	AP0805	-	T-9D	P-4	P-6	5.3X10X1
TDB63-66F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CHHM6-15	AP0801	AP0802	AP0803	-	-	-	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB67-73F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6
TDB74-80F50-2.5	CSTB-3	PT1/4GN	CM6X16	AP1101	AP1102	AP1103	AP1104	AP1105	AP1106	T-9D	P-5	P-6	6.4X12.5X1.6

カートリッジセット部品

形 番	⑤ インサート締付けねじ	スパナ
TDXCA55 - 56	CSTB-3	T-9F
TDXCA57 - 62	CSTB-3	T-9F
TDXCA63 - 66	CSTB-3	T-9F
TDXCA67 - 73	CSTB-4	T-15F
TDXCA74 - 80	CSTB-4	T-15F



カートリッジ内周用部品

形 番	インサート締付けねじ (X2)	セッティングプレート用締付けねじ
TDX08CA-C0	CSTB-3	-
TDX08CA-C1	CSTB-3	-
TDX08CA-C2	CSTB-3	-
TDX11CA-C1	CSTB-4	-
TDX11CA-C2	CSTB-4	-

外周用部品

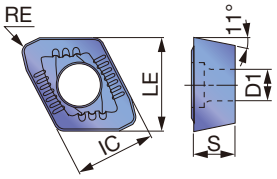
形 番	インサート締付けねじ (X2)	セッティングプレート用締付けねじ (X2)
TDX08CA-P0	CSTB-3	CSTB-3
TDX08CA-P1	CSTB-3	CSTB-3
TDX08CA-P2	CSTB-3	CSTB-3
TDX11CA-P1	CSTB-4	CSTB-3
TDX11CA-P2	CSTB-4	CSTB-3

推奨締付けトルク: CSTB-3 = 2.3 N·m, CSTB-4 = 3.5 N·m

参照ページ： インサート → J085 - J086, 標準切削条件 → J086 - J087

インサート

DJ



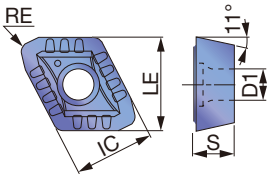
P	鋼			★	☆			
M	ステンレス	☆		★				
K	鋳鉄		☆	☆	★			
N	非鉄金属	☆		★				
S	難削材	☆		★	☆			
H	高硬度材	☆		★	☆			

★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	LE	コーティング							S	D1	RE	DCN	DCX
			AH725	T1115	AH6030	AH9030								
XPMT08T308R-DJ	8.5	9.9	●	●	●	●				3.97	3.4	0.8	55	66
XPMT110412R-DJ	11.2	12.5	●	●	●	●				4.76	4.4	1.2	67	80

●: 設定アイテム

DS



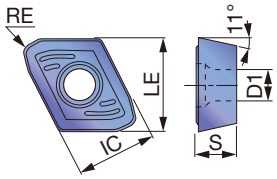
P	鋼	☆	★					
M	ステンレス	☆	★					
K	鋳鉄							
N	非鉄金属	☆						
S	難削材	☆	★					
H	高硬度材							

★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	LE	コーティング							S	D1	RE	DCN	DCX
			AH725	AH6030										
XPMT08T308R-DS	8.5	9.9	●	●						3.97	3.4	0.8	55	66
XPMT110412R-DS	11.2	12.5	●	●						4.76	4.4	1.2	67	80

●: 設定アイテム

DW



P	鋼	☆	★	☆				
M	ステンレス	☆	★	☆				
K	鋳鉄		☆	★				
N	非鉄金属	☆	★					
S	難削材	☆	★	☆				
H	高硬度材	☆	★	☆				

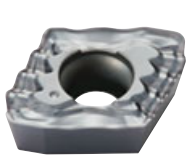
★：第一選択
☆：第二選択

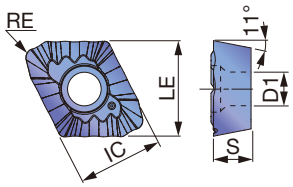
形番	IC	LE	コーティング							S	D1	RE	DCN	DCX
			AH725	AH6030	AH9030									
XPMT08T308R-DW	8.5	9.9	●	●	●					3.97	3.4	0.8	55	66
XPMT110412R-DW	11.2	12.5	●	●	●					4.76	4.4	1.2	67	80

●: 設定アイテム

インサート

DG





P	鋼	★
M	ステンレス	☆
K	鋳鉄	
N	非鉄金属	★
S	難削材	☆
H	高硬度材	

★：第一選択
☆：第二選択

形番	IC	LE	コーティング	S	D1	RE	DCN	DCX
			AH725					
XPMT08T308R-DG	8.5	9.9	●	3.97	3.4	0.8	55	66
XPMT110412R-DG	11.2	12.5	●	4.76	4.4	1.2	67	80

●: 設定アイテム

推奨インサート

ISO	被　削　材	硬さ	第一推奨	高送加工	高速加工	トラブルシューティング			
						欠損	摩耗	加工面粗さ	切りくず処理
P	低炭素鋼 (C ≦ 0.3%)	- 200 HB	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
	炭素鋼 (C > 0.3%) 合金鋼	- 300 HB	DJ, AH6030	DW, AH6030	DJ, AH9030	DW, AH725	DJ, AH9030	DW, AH6030	-
	低合金鋼	- 200 HB	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	-
M	ステンレス鋼	- 200 HB	DS, AH6030	-	-	DS, AH725	-	DW, AH6030	DG, AH725
K	普通鋳鉄	150 - 250 HB	DJ, AH9030	DW, AH9030	DJ, T1115	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
	ダクタイル鋳鉄	150 - 250 HB	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-
N	アルミニウム合金	-	DJ, AH725	DW, AH725	DS, AH6030		-	DW, AH725	DG, AH725
S	チタン合金 耐熱合金	- 40 HRC	DS, AH6030	-	-	DW, AH725	-	DW, AH725	DG, AH725
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	DJ, AH9030	DW, AH9030	-	DW, AH725	-	DW, AH9030	-

標準切削条件

ISO	被　削　材	硬さ	切削速度 Vc (m/min)	送り : f (mm/rev) ø55 ~ ø62	ø63 ~ ø73	ø74 ~ ø80
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C など	- 200 HB	160 - 320	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
P	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C など	- 300 HB	80 - 250	0.08 - 0.18	0.08 - 0.18	0.1 - 0.2
P	低合金鋼 SCM415 など	- 200 HB	160 - 250	0.04 - 0.16	0.04 - 0.16	0.04 - 0.16
P	合金鋼 SCM440, SCr420 など	- 300 HB	80 - 200	0.08 - 0.18	0.08 - 0.18	0.08 - 0.2
M	ステンレス鋼（オーステナイト系） SUS304, SUS316 など	- 200 HB	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.14
M	ステンレス鋼(マルテンサイト系 , フェライト系) SUS430, SUS416 など	- 200 HB	100 - 200	0.04 - 0.12	0.04 - 0.12	0.06 - 0.14
M	ステンレス鋼（析出硬化系） SUS630 など	-	80 - 120	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.06 - 0.12
K	普通鋳鉄 FC250 など	150 - 250 HB	80 - 250	0.08 - 0.2	0.08 - 0.2	0.1 - 0.22
K	ダクタイル鋳鉄 FCD700 など	150 - 250 HB	80 - 200	0.08 - 0.2	0.08 - 0.2	0.1 - 0.22
N	アルミニウム合金 A2017, ADC12 など	-	200 - 400	0.15 - 0.25	0.15 - 0.25	0.18 - 0.28
S	耐熱合金	- 40 HRC	20 - 60	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1
S	チタン合金	- 40 HRC	40 - 120	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12	0.06 - 0.12
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	40 - 100	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1

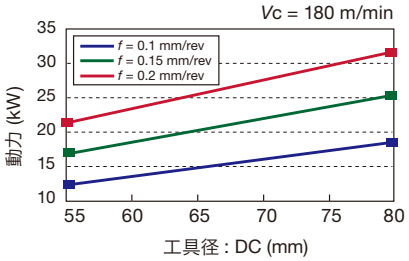
DG形の標準切削条件

ISO	被　削　材	硬さ	切削速度 Vc (m/min)	シリーズ L/D	送り : f (mm/rev) ø27 ~ ø32	ø33 ~ ø54
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C など	- 200 HB	60 - 180	2D, 3D 4D, 5D	0.04 - 0.1	

■ 使用上の注意

使用機械について

・切りくずが飛散し危険なため、カバーのある機械を推奨します。
・BT50などの大型工作機械での使用を推奨いたします。
・右記の動力図を参考に、必要な主軸動力を確認して下さい。

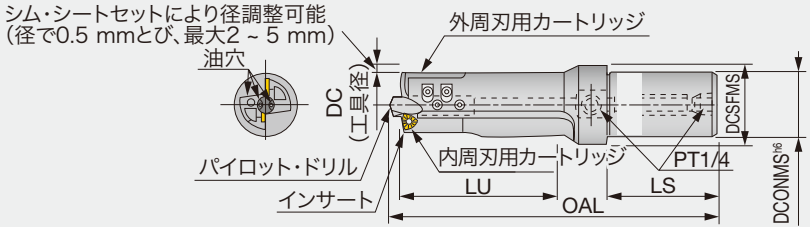


切削油について

・内部給油での加工を推奨いたします。
油圧1MPa以上で使用して下さい。
・切削油は水溶性を使用して下さい。

TDP　L/D=5

パイロットドリル付き刃先交換式ドリル



形 番	DC	DCONMS	DCSFMS	OAL	LU	LS	インサート	パイロットドリル(付属品)
TDP30-32	30 ~ 32	32	40	248	150	60	WPMT040208-D3	DP08 (ø8)
TDP37-40	37 ~ 40	40	50	295	185	70	WPMT050308-D3	DP10 (ø10)
TDP40-45	40 ~ 45	40	50	310	200	70	WPMT050308-D3	DP12 (ø12)
TDP45-50	45 ~ 50	40	50	347	225	70	WPMT06T308-D3	DP12 (ø12)
TDP60-65	60 ~ 65	50	58.5	470	300	120	WPMT080412-D3	DP12 (ø12)

(注) シムシートセットにより径調整可能 (径で0.5 mmとび、最大2 ~5 mm)
本体にパイロットドリルは組み込まれていますが、インサートは組み込まれていません。別途にご注文ください。

L/D = (加工穴深さ)/(加工径)

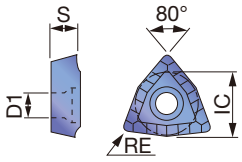
部 品

形 番	カートリッジ		締付けねじ			油穴栓ねじ	スパナ				シムシートセット
	外周刃用	内周刃用	インサート用	カートリッジ用	パイロットドリル用		インサート用	カートリッジ用	パイロットドリル用	油穴栓用ねじ	
TDP30-32	CW04A	CW04B	CSTB-2.5S	BHM4-8	SSHM5-10	PT1/4GN	T-8D	P-2.5	カートリッジ用と共用	P-6	SW04
TDP37-40	CW05A	CW05B	CSTB-3S	BHM4-10	SSHM5-10	PT1/4GN	T-9D	P-2.5	カートリッジ用と共用	P-6	SW05
TDP40-45	CW05A	CW05B	CSTB-3S	BHM4-10	SSHM6-12	PT1/4GN	T-9D	P-2.5	P-3	P-6	SW05
TDP45-50	CW06A	CW06B	CSTB-3.5D	BHM5-14	SSHM6-12	PT1/4GN	T-9D	P-3	カートリッジ用と共用	P-6	SW06
TDP60-65	CW08A	CW08B	CSTB-4M	CHHM5-18 (CM5×0.8×18)	SSHM6-20	PT1/4GN	T-15D	P-4	P-3	P-6	SW08

推奨締付けトルク: CSTB-2.5S = 1.3 N·m, CSTB-3S, CSTB-3.5D = 2.3 N·m, CSTB-4M = 3.5, BHM4-8/BHM4-10 = 2.2 N·m, BHM5-14 = 3 N·m, CHHM5-18 = 5 N·m, SSHM5-10 = 2 N·m, SSHM6-12/SSHM6-20 = 3 N·m

インサート

WPMT04/05/06/08-D3

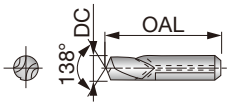


形 番	T313W	IC	S	RE	D1
WPMT040208-D3	●	6.35	2.38	0.8	2.86
WPMT050308-D3	●	7.938	3.18	0.8	3.4
WPMT06T308-D3	●	9.525	3.97	0.8	3.9
WPMT080412-D3	●	12.7	4.76	1.2	4.4

(WPMT040208-D3のインサートは上記図とブレーカ形状が異なります。)

パイロットドリル

DP08/10/12



形 番	HSS	DC	OAL
DP08	●	8	42
DP10	●	10	48
DP12	●	12	55

※DP08は油穴がついておりません。

1ケース1本入り
● :設定アイテム

標準切削条件

ISO	被削材	硬さ	切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)
P	炭素鋼	- 300 HB	60 - 70	0.07 - 0.17
P	合金鋼	- 300 HB	60 - 70	0.07 - 0.17
K	鋳　鉄	150 - 250 HB	70 - 100	0.1 - 0.2

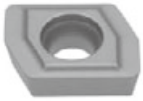
(注) 工具径ø37以下は送り0.13 mm/rev (鋳鉄は0.15 mm/rev) 以下にしてください。

使用上の注意

- 鋼切削の場合には、必ず水溶性切削油を使用してください。
  また油量は10 ℓ/min、油圧は1 MPa程度必要です。
- 工具回転で使用する場合は、市販の回転給油ホルダを使用してください。
  (ただし、標準のTDP60-65、65-70は取付部シャンク径がø50のため使用するホルダをご確認ください。)
- 被削材を重ねた状態での穴あけは、工具破損のおそれがありますので推奨できません。
- 低炭素鋼 (SS400) やステンレス鋼 (SUS304) などの加工には推奨できません。

ドリル用インサート（旧製品）

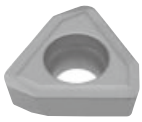
● LPMT03X206R-D4, LPMT05X204-D4

外観	形番	コーティング T313W	適合ドリル径	適用ドリル
	LPMT03X206R-D4	●	ø14 ~ ø17.5	TDJ（旧製品）
	LPMT05X204-D4	●	ø14 ~ ø17.5	

● SPMP831DS, SPMP/M**2ERD

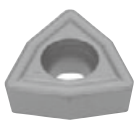
外観	形番	ISO形番(メトリック)	コーティング T313W	適合ドリル径	適用ドリル
	SPMP831DS	SPMT060204-DS	●	ø18 ~ ø19.5	TDR-外周刃用（旧製品）
	SPMP042ERD	SPMP080308ER-D	●	ø20 ~ ø28.5	
	SPMM322ERD	SPMT090308ER-D	●	ø29 ~ ø34.5	
	SPMM432ERD	SPMT120408ER-D	●	ø35 ~ ø49	

● TPMP**ZDS, TPMP**ZERD, TPMM**ZERD

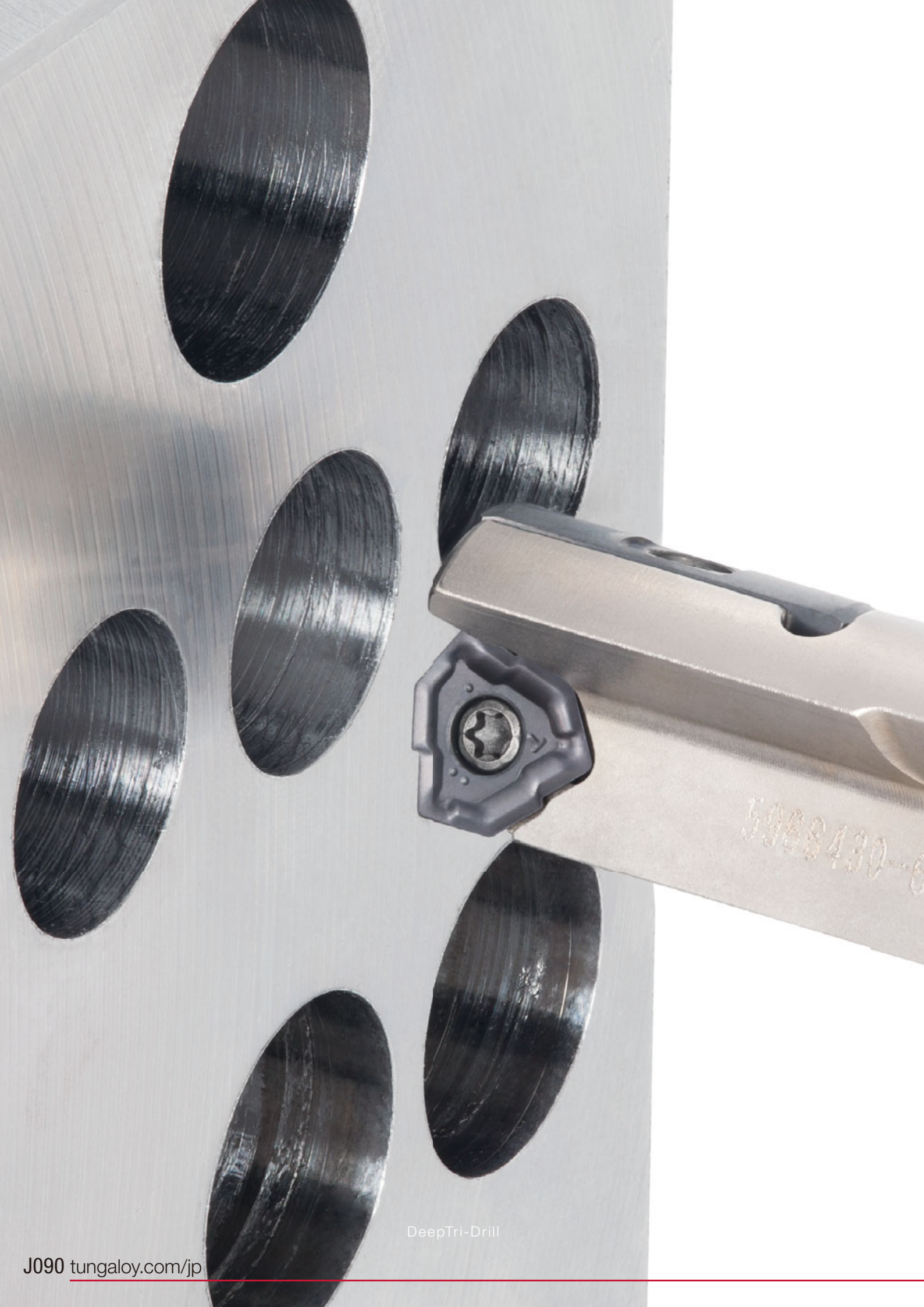
外観	形番	コーティング T313W	適合ドリル径	適用ドリル
	TPMP83ZDS	●	ø18 ~ ø19.5	TDR-中心刃用（旧製品）
	TPMP04ZERD	●	ø20 ~ ø28.5	
	TPMM32ZERD	●	ø29 ~ ø34.5	
	TPMM43ZERD	●	ø35 ~ ø54	

＊TPMM43ZERDは外周刃としても使用します。

● WCMT**-D...

外観	形番	コーティング AH120	AH140	T313W	適用ドリル
	WCMT050308-DC			●	ボーリング・ドリル用
	WCMT050308-D4	●	●	●	
	WCMT06T308-DC			●	
	WCMT06T308-D4	●	●	●	
	WCMT080412-DC			●	
	WCMT080412-D4			●	

● : 設定アイテム



DeepTri-Drill

深穴加工用ドリル

DEEP TRI DRILL
ディープ・トライ・ドリル
深穴加工における優れた生産性と安定性
ø10 mm - ø40 mm / L/D = 8 - 45 マシニングセンタ用
全長 ≦ 1650 mm ガンドリルマシン用 (標準在庫品設定レンジ)
J007
J092 -

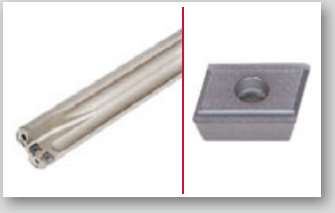
GUNDRILL
ガン・ドリル
小径深穴加工に最適なろう付ガンドリル
ø3 mm - ø12.2 mm / 全長 ≦ 1650 mm (標準在庫品設定レンジ)
J007, J092
J113

TRI-FINE トライ・ファイン
3 コーナインサートを用いたダイレクトマウント・ドリルヘッド
ø16 mm - ø28 mm
J007
J114 -

FINE-BEAM ファインビーム
ダイレクトマウント深穴加工工具
ø25 mm - ø89 mm
J007
J114 -, J121 -

UNIDEX ユニデックス
径調整式・インデクサブル深穴ドリル
ø38 mm - ø293.99 mm
J007
J114 -, J129 -

ろう付け BTA 工具
シングル・ダブルチューブ式 BTA 加工の問題を解消
ø8 - ø65
J007
J114 -, J150 -



深穴加工用 HF ドリル
テイラード・ツール
高い生産性をもたらす刃先交換式大径深穴加工用ドリル
ø30 mm - ø63 mm / 加工穴深さ　L/D = 14 まで
J007, J163

ガンドリルクイックガイド

★：第一選択
☆：第二選択

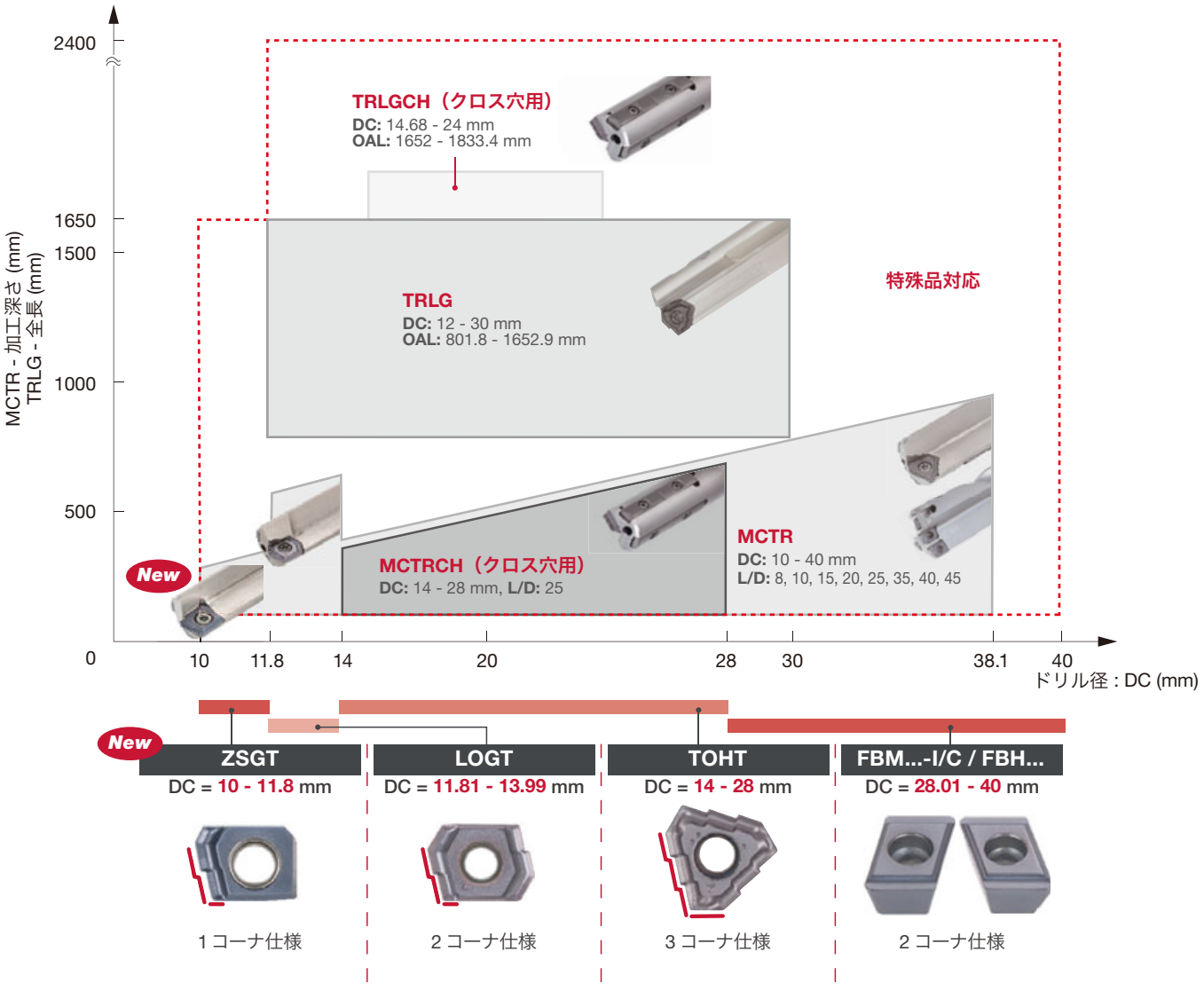
名称	形番	外観	工具径	有効刃数	L/D	給油形式	IT 等級	真直度 (mm)	使用機械				被削材推奨						備考	ページ
									旋盤	立型マシニングセンタ	横型マシニングセンタ・横中ぐり盤	ガンドリルマシン	P	M	K	N	S	H		
DEEP T DRILL	MCTR		ø10 - ø40	1	8 - 45	内部	IT10-11	0.1/100	○	○	○		★	☆	★	☆	☆	☆	刃先交換式	J094 -
	MCTRCH		ø14 - ø28	1	25	内部	IT10-11	0.1/100	○	○	○		★	☆	★	☆	☆	☆	刃先交換式	J099
	TRLG		ø12 - ø30	1	801.8 - 1652.9 mm	内部	IT10-11	0.1/100	△	△	△	○	★	☆	★	☆	☆	☆	刃先交換式	J101-
	TRLGCH		ø14.68 - ø24	1	1652 - 1833.4 mm	内部	IT10-11	0.1/100	△	△	△	○	★	☆	★	☆	☆	☆	刃先交換式	J103
ろう付けガンドリル	SLJ		ø3 - ø12.2	1	400 - 1650 mm	内部	IT7-8	0.1/100	△	△	△	○	☆	☆	★	★	☆	☆	ろう付け	J113

DEEP TRI DRILL

ディープ・トライ・ドリル

刃先交換式ガンドリル
DeepTri-Drillシリーズ
最小径 ø10 mmまで拡充

様々な深穴加工に対応する幅広いラインナップ

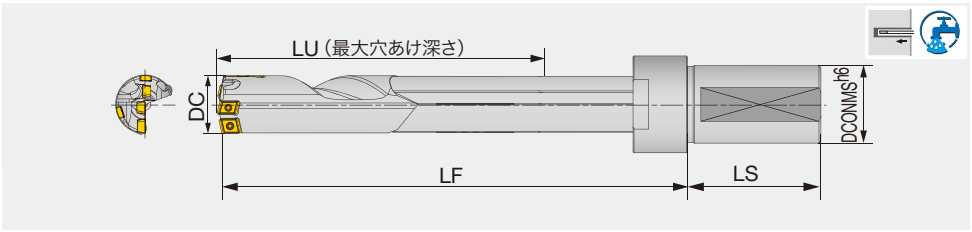


参照ページ： J094 - J112, 技術資料 → L092

DEEP TRI DRILL

MCTR-F L/D=8

刃先交換式ガンドリル、L/D = 8、旋盤およびマシニングセンタ用



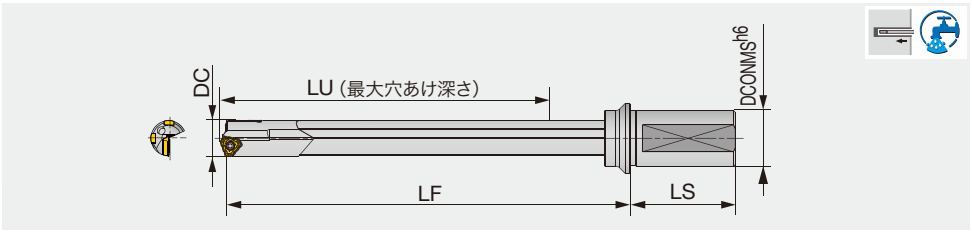
形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR33.10XFM40-8	33.1	40	275	69	350	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR39.10XFM40-8	39.1	40	323	69	407	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
33.1, 39.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意
・パイプは黒染めされています
・黒染めの外観は、製品により異なる場合がありますが、製品性能には影響を及ぼしません

MCTR L/D=10

刃先交換式ガンドリル、L/D = 10、旋盤およびマシニングセンタ用



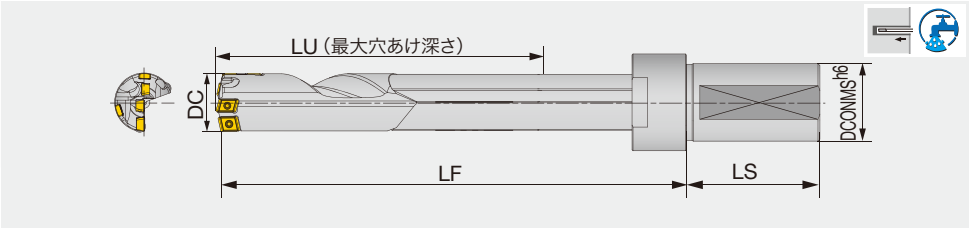
形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR16.00XM25A-10	16	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-10	16.5	25	172.2	56	209	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-10	17	25	182.2	56	220	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-10	17.45	25.4	182.2	56	220	TOHT08..	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-10	18	25	192.2	56	232	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-10	18.24	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-10	18.64	25.4	193	56	232	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-10	19	25	203	56	243	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-10	19.05	25.4	203	56	243	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-10	19.94	31.75	213	60	255	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-10	20	32	213	60	255	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-10	20.62	31.75	213.2	60	255	TOHT10..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-10	21	32	223.2	60	266	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-10	22	32	233.4	60	278	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-10	22.23	31.75	233.4	60	278	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-10	23	32	243.4	60	289	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-10	23.8	31.75	253.4	60	301	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-10	24	32	253.4	60	301	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-10	25	32	263.4	60	312	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-10	25.4	31.75	263.7	60	312	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-10	26	40	273.7	70	324	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-10	26.97	31.75	283.7	60	335	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-10	27	40	283.7	70	335	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-10	28	40	283.7	70	337	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
16 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J107 - J110, 標準切削条件 → J112

MCTR-F L/D=10

刃先交換式ガンドリル、L/D = 10、旋盤およびマシニングセンタ用



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR28.58XFU31.75-10	28.58	31.75	292.6	69	360	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR29.00XFM40-10	29	40	292.6	69	360	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-10	30	40	312.9	69	383	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.00XFM40-10	31	40	312.9	69	383	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-10	31.75	31.75	323	69	395	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR32.00XFM40-10	32	40	323	69	395	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR33.00XFM40-10	33	40	333.1	69	406	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR34.00XFM40-10	34	40	343	69	418	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-10	34.93	31.75	353.1	69	428	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR35.00XFM40-10	35	40	353.1	69	428	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR36.00XFM40-10	36	40	363.1	69	441	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR37.00XFM40-10	37	40	373	69	451	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.00XFM40-10	38	40	383.1	69	464	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.10XFU31.75-10	38.1	31.75	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR39.00XFM40-10	39	40	393.4	69	474	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR40.00XFM40-10	40	40	403.3	69	487	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

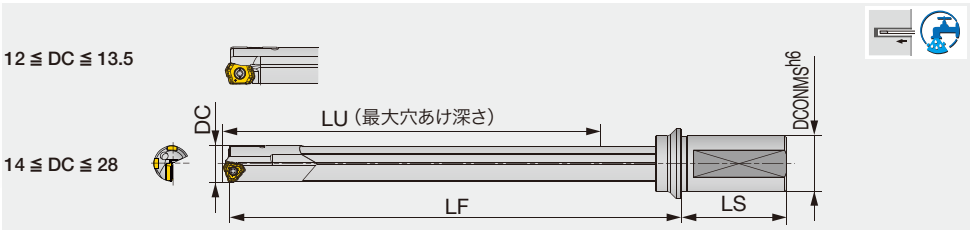
DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
28.58 - 40	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意
・パイプは黒染めされています
・黒染めの外観は、製品により異なる場合がありますが、製品性能には影響を及ぼしません

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J108 - J110, 標準切削条件 → J112

DEEP TRI DRILL
MCTR L/D=15

刃先交換式ガンドリル、L/D = 15、旋盤およびマシニングセンタ用



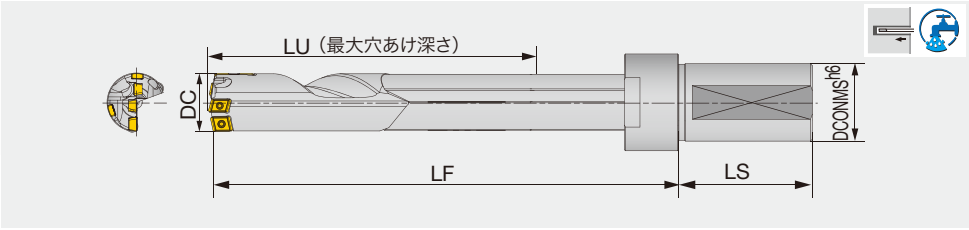
形番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR12.00XM20-15	12	20	196.8	50	225	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-15	12.5	20	196.8	50	226	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.70XU25.4-15	12.7	25.4	196.8	56	229	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-15	13	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.49XU25.4-15	13.49	25.4	211.8	56	245	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-15	13.5	25	211.8	56	245	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-15	14	25	227	56	245	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.27XU25.4-15	14.27	25.4	227	56	261	TOHT07..	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-15	14.5	25	227	56	262	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-15	15	25	242	56	278	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.88XU25.4-15	15.88	25.4	242	56	279	TOHT07..	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR16.00XM25A-15	16	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-15	16.5	25	257.2	56	294	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-15	17	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-15	17.45	25.4	272.2	56	310	TOHT08..	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.50XM25A-15	17.5	25	272.2	56	310	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-15	18	25	287.2	56	327	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-15	18.24	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.50XM25-15	18.5	25	288	56	327	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-15	18.64	25.4	288	56	327	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-15	19	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-15	19.05	25.4	303	56	343	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.50XM25-15	19.5	25	303	56	343	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-15	19.94	31.75	318	60	360	TOHT09..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-15	20	32	318	60	360	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-15	20.62	31.75	318.2	60	360	TOHT10..	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-15	21	32	333.2	60	376	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-15	22	32	348.4	60	393	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-15	22.23	31.75	348.4	60	393	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-15	23	32	363.4	60	409	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-15	23.8	31.75	378.4	60	426	TOHT11..	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-15	24	32	378.4	60	426	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-15	25	32	393.4	60	442	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-15	25.4	31.75	393.7	60	442	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-15	26	40	408.7	70	459	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-15	26.97	31.75	423.7	60	475	TOHT12..	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-15	27	40	423.7	70	475	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-15	28	40	423.7	70	477	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J107 - J110, 標準切削条件 → J112

MCTR-F L/D=15

刃先交換式ガンドリル、L/D = 15、旋盤およびマシニングセンタ用



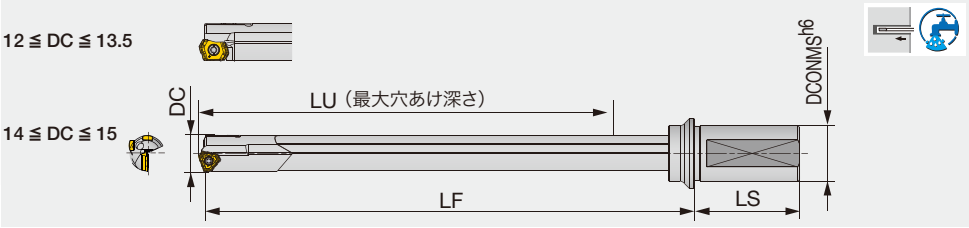
形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR28.58XFU31.75-15	28.58	31.75	437.6	69	505	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR29.00XFM40-15	29	40	437.6	69	505	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-15	30	40	467.9	69	538	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.00XFM40-15	31	40	467.9	69	538	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-15	31.75	31.75	483	69	555	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR32.00XFM40-15	32	40	483	69	555	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR33.00XFM40-15	33	40	498.1	69	571	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR34.00XFM40-15	34	40	513	69	588	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-15	34.93	31.75	528.1	69	603	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR35.00XFM40-15	35	40	528.1	69	603	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR36.00XFM40-15	36	40	543.1	69	621	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR37.00XFM40-15	37	40	558	69	636	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.00XFM40-15	38	40	573.1	69	654	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.10XFU31.75-15	38.1	31.75	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR39.00XFM40-15	39	40	588.4	69	669	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC
MCTR40.00XFM40-15	40	40	603.3	69	687	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
28.58 - 40	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意
・パイプは黒染めされています
・黒染めの外観は、製品により異なる場合がありますが、製品性能には影響を及ぼしません

MCTR L/D=20

刃先交換式ガンドリル、L/D = 20、旋盤およびマシニングセンタ用



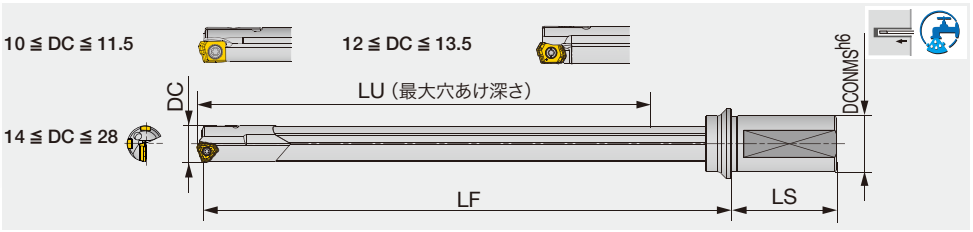
形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR12.00XM20-20	12	20	261.8	50	290	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-20	12.5	20	261.8	50	291	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-20	13	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-20	13.5	25	281.8	56	315	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-20	14	25	302	56	336	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-20	14.5	25	302	56	337	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-20	15	25	322	56	358	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J107 - J110, 標準切削条件 → J112

DEEP TRI DRILL
MCTR L/D=25

刃先交換式ガンドリル、L/D = 25、旋盤およびマシニングセンタ用



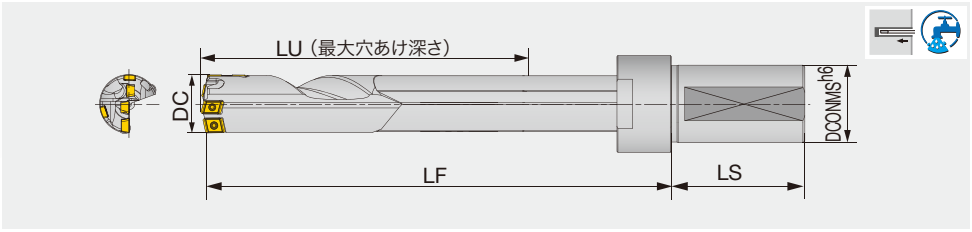
形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR10.00XM20-25	10	20	264.2	50	289.5	ZSGT06...	GP04-16-045-DC
MCTR11.00XM20-25	11	20	301.7	50	329	ZSGT06...	GP04-16-050-DC
MCTR11.50XM20-25	11.5	20	301.7	50	329	ZSGT06...	GP04-16-050-DC
MCTR12.00XM20-25	12	20	326.8	50	355	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.50XM20-25	12.5	20	326.8	50	356	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.70XU25.4-25	12.7	25.4	326.8	56	359	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.00XM25-25	13	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.49XU25.4-25	13.49	25.4	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR13.50XM25-25	13.5	25	351.8	56	385	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.27XU25.4-25	14.27	25.4	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.50XM25-25	14.5	25	377	56	412	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.88XU25.4-25	15.88	25.4	402	56	439	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR16.50XM25A-25	16.5	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.00XM25A-25	17	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.45XU25.4A-25	17.45	25.4	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR17.50XM25A-25	17.5	25	452.2	56	490	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
MCTR18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.50XM25-25	18.5	25	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.05XU25.4-25	19.05	25.4	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.50XM25-25	19.5	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR19.94XU31.75-25	19.94	31.75	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR20.62XU31.75-25	20.62	31.75	528.2	60	570	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR21.00XM32-25	21	32	553.2	60	596	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
MCTR22.00XM32-25	22	32	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR22.23XU31.75-25	22.23	31.75	578.4	60	623	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.00XM32-25	25	32	653.4	60	702	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
MCTR25.40XU31.75-25	25.4	31.75	653.7	60	702	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.00XM40-25	26	40	678.7	70	729	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR26.97XU31.75X-25	26.97	31.75	703.7	60	755	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR27.00XM40-25	27	40	703.7	70	755	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
10 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

参照ページ： インサート, ガイドパッド → **J107 - J110**, 標準切削条件 → **J112**

MCTR-F L/D=25

刃先交換式ガンドリル、L/D = 25、旋盤およびマシニングセンタ用



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR28.58XFU31.75-25	28.58	31.75	727.6	69	795	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR30.00XFM40-25	30	40	777.9	69	848	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR31.75XFU31.75-25	31.75	31.75	803	69	875	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
MCTR34.93XFU31.75-25	34.93	31.75	878.1	69	953	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP07, GP07-20-120-DC
MCTR38.10XFU31.75-25	38.1	31.75	978.4	69	1059	FBM08**-C, FBM07**-I, FBH09**-P	GP08, GP08-25-155-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
28.58 - 38.1	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意
・パイプは黒染めされています
・黒染めの外観は、製品により異なる場合がありますが、製品性能には影響を及ぼしません

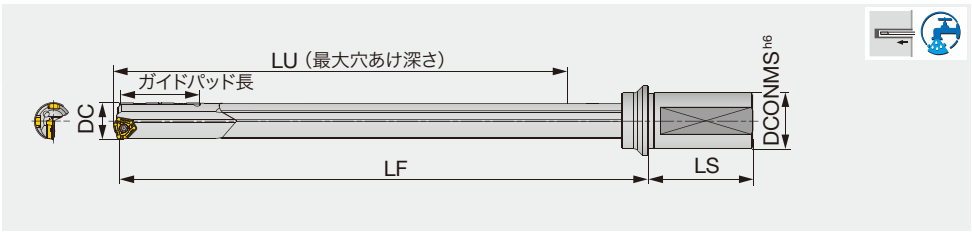
部 品

形 番	インサート						ガイドパッド	
	中心		中間		外周			
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
MCTR28.58... - MCTR29...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7F	SR34-508	T-7F
MCTR30... - MCTR33...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR33.1... - MCTR40...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-3S	T-9F

推奨締付けトルク: CSTB-2.5 = 1.3 N·m, CSTB-2.2 = 1 N·m, SR34-508 = 0.9 N·m, CSTB-3S = 2.3 N·m

MCTRCH L/D=25

刃先交換式ガンドリル、L/D = 25、旋盤およびマシニングセンタ用、クロス穴仕様



形 番	DC	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド	ガイドパッド長
MCTRCH14.00XM25-25	14	25	377	56	411	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
MCTRCH14.68XU25.4-25	14.68	25.4	377	56	412	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
MCTRCH15.00XM25-25	15	25	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
MCTRCH15.06XU25.4-25	15.06	25.4	402	56	438	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
MCTRCH16.00XM25A-25	16	25	427.2	56	464	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
MCTRCH18.00XM25A-25	18	25	477.2	56	517	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
MCTRCH18.24XU25.4-25	18.24	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
MCTRCH18.64XU25.4-25	18.64	25.4	478	56	517	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
MCTRCH19.00XM25-25	19	25	503	56	543	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
MCTRCH20.00XM32-25	20	32	528	60	570	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
MCTRCH23.00XM32-25	23	32	603.4	60	649	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
MCTRCH23.80XU31.75-25	23.8	31.75	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
MCTRCH24.00XM32-25	24	32	628.4	60	676	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
MCTRCH28.00XM40-25	28	40	703.7	70	757	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC	40

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
14 - 28	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

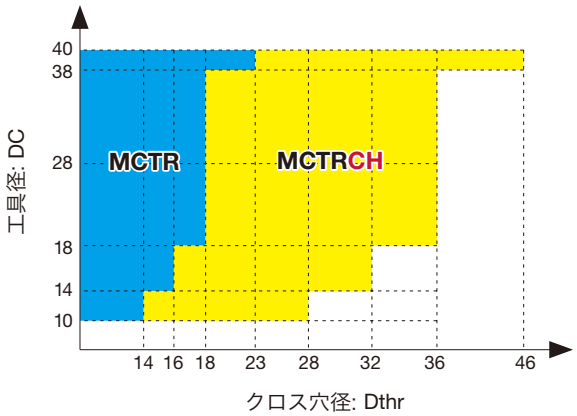
部 品

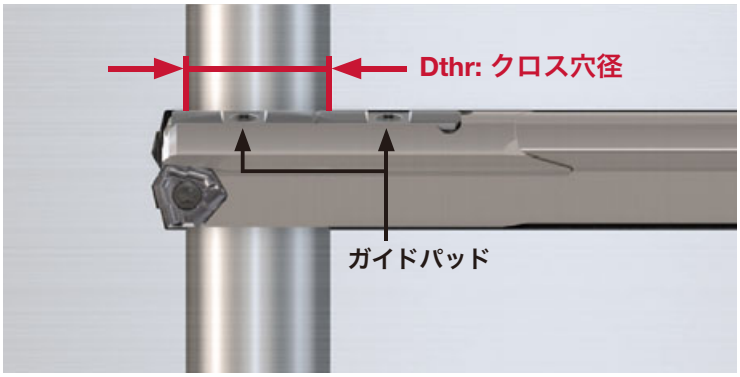
形 番	インサート		ガイドパッド	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
MCTRCH14... - MCTRCH20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTRCH23... - MCTRCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTRCH28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

推奨締付けトルク: SR34-508 = 0.9 N·m, SR14-560/S = 1.2 N·m, SR14-571/S = 3.2 N·m, SR14-506 = 4.8 N·m

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J107 - J110, 標準切削条件 → J112

■ クロス穴加工可否



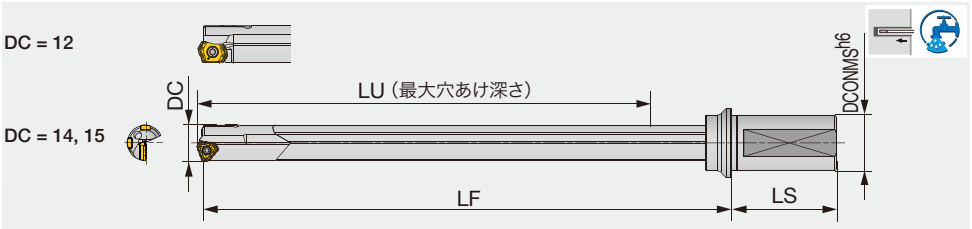


※クロス穴径がガイドパッド長よりも短い場合、MCTRが使用可能です。
クロス穴径がガイドパッド長を超える場合は、MCTRCHを使用して下さい。

DEEP TRI DRILL

MCTR L/D=35, 40, 45

刃先交換式ガンドリル、L/D = 35 ,40, 45、旋盤およびマシニングセンタ用



形 番	DC	L/D	DCONMS	LU	LS	LF	インサート	ガイドパッド
MCTR12.00XM20-35	12	35	20	456.8	50	485	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.00XM20-40	12	40	20	521.8	50	550	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR12.00XM20-45	12	45	20	586.8	50	615	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
MCTR14.00XM25-35	14	35	25	527	56	561	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR14.00XM25-40	14	40	25	602	56	636	TOHT07..	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-35	15	35	25	562	56	598	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
MCTR15.00XM25-40	15	40	25	642	56	678	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 15	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

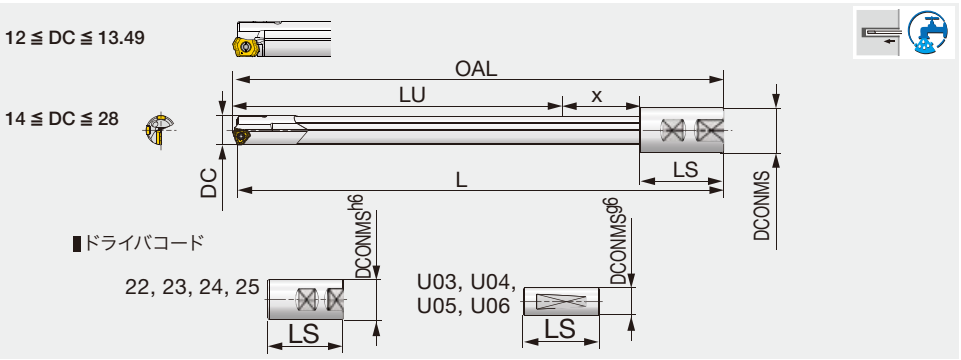
部 品

形 番	インサート		ガイドパッド	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
MCTR10... - MCTR11.5...	SR-M2.5X0.35L3.8	T-7F	CSTB-2	T-6F
MCTR12... - MCTR13.5...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
MCTR14... - MCTR20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
MCTR20.62... - MCTR21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
MCTR22... - MCTR25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
MCTR25.4... - MCTR28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

推奨締付けトルク: SR-M2.5X0.35L3.8 = 0.9 N·m, CSTB-2 = 0.7 N·m, SR10503833L040 = 1.3 N·m, CSPB-2L043 = 0.7 N·m, SR14-560/S = 1.2 N·m, SR34-508, SR34-506 = 0.9 N·m, SR14-571/S = 3.2 N·m, SR14-506 = 4.8 N·m

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J107 - J110, 標準切削条件 → J112

刃先交換式ガンドリル、ガンドリルマシン用



形 番	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	ドライバコード	インサート	ガイドパッド
TRLG12.00X800-U03	12	800	19.05	713.8	801.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X800-22	12	800	20	733.8	801.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1000-U03	12	1000	19.05	913.8	1001.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1000-22	12	1000	20	933.8	1001.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1650-U03	12	1650	19.05	1563.8	1651.8	70	18	U03	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.00X1650-22	12	1650	20	1583.8	1651.8	50	18	22	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.70X1219-U04	12.7	1219	25.4	1131.8	1220.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG12.70X1524-U04	12.7	1524	25.4	1436.8	1525.8	70	19	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X800-U04	13	800	25.4	711.8	801.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X800-23	13	800	25	725.8	801.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1000-U04	13	1000	25.4	911.8	1001.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1000-23	13	1000	25	925.8	1001.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1650-U04	13	1650	25.4	1561.8	1651.8	70	20	U04	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.00X1650-23	13	1650	25	1575.8	1651.8	56	20	23	LOGT06...	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.49X1219-U04	13.49	1219	25.4	1130.8	1220.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG13.49X1527-U04	13.49	1527	25.4	1438.8	1528.8	70	20	U04	LOGT06..	GP04-055, GP04-16-055-DC
TRLG14.00X800-23	14	800	25	725	802	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X800-U04	14	800	25.4	711	802	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1000-23	14	1000	25	925	1002	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1000-U04	14	1000	25.4	911	1002	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1650-23	14	1650	25	1575	1652	56	21	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.00X1650-U04	14	1650	25.4	1561	1652	70	21	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X800-23	14.5	800	25	724	802	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X800-U04	14.5	800	25.4	710	802	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1000-23	14.5	1000	25	924	1002	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1000-U04	14.5	1000	25.4	910	1002	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1650-23	14.5	1650	25	1574	1652	56	22	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG14.50X1650-U04	14.5	1650	25.4	1560	1652	70	22	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X800-23	15	800	25	723	802	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X800-U04	15	800	25.4	709	802	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1000-23	15	1000	25	923	1002	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1000-U04	15	1000	25.4	909	1002	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC
TRLG16.00X800-23A	16	800	25	722.2	802.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X800-U04A	16	800	25.4	708.2	802.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1000-23A	16	1000	25	922.2	1002.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1000-U04A	16	1000	25.4	908.2	1002.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1500-23A	16	1500	25	1422.2	1502.2	56	24	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG16.00X1500-U04A	16	1500	25.4	1408.2	1502.2	70	24	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X800-23A	17	800	25	721.2	802.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X800-U04A	17	800	25.4	707.2	802.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X1000-23A	17	1000	25	921.2	1002.2	56	25	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG17.00X1000-U04A	17	1000	25.4	907.2	1002.2	70	25	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X800-23A	18	800	25	719.2	802.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X800-U04A	18	800	25.4	705.2	802.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1000-23A	18	1000	25	919.2	1002.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1000-U04A	18	1000	25.4	905.2	1002.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.00X1500-23A	18	1500	25	1419.2	1502.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC

形 番	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	ドライバコード	インサート	ガイドパッド
TRLG18.00X1500-U04A	18	1500	25.4	1405.2	1502.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC
TRLG18.50X1500-23	18.5	1500	25	1420	1503	56	27	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG18.50X1500-U04	18.5	1500	25.4	1406	1503	70	27	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X800-23	19	800	25	719	803	56	28	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X800-U04	19	800	25.4	705	803	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X1000-23	19	1000	25	919	1003	56	28	23	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG19.00X1000-U04	19	1000	25.4	905	1003	70	28	U04	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X800-24	20	800	32	713	803	60	30	24	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X800-U05	20	800	31.75	703	803	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X1000-24	20	1000	32	913	1003	60	30	24	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG20.00X1000-U05	20	1000	31.75	903	1003	70	30	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG21.00X1000-24	21	1000	32	912.2	1003.2	60	31	24	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG21.00X1000-U05	21	1000	31.75	902.2	1003.2	70	31	U05	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
TRLG22.00X1000-24	22	1000	32	910.4	1003.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1000-U05	22	1000	31.75	900.4	1003.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1500-24	22	1500	32	1410.4	1503.4	60	33	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG22.00X1500-U05	22	1500	31.75	1400.4	1503.4	70	33	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1000-24	23	1000	32	909.4	1003.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1000-U05	23	1000	31.75	899.4	1003.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1500-24	23	1500	32	1409.4	1503.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG23.00X1500-U05	23	1500	31.75	1399.4	1503.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1000-24	24	1000	32	907.4	1003.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1000-U05	24	1000	31.75	897.4	1003.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1500-24	24	1500	32	1407.4	1503.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG24.00X1500-U05	24	1500	31.75	1397.4	1503.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG25.00X1000-24	25	1000	32	906.4	1003.4	60	37	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG25.00X1000-U05	25	1000	31.75	896.4	1003.4	70	37	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
TRLG26.00X1000-25	26	1000	40	894.7	1003.7	70	39	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG26.00X1000-U06	26	1000	38.1	894.7	1003.7	70	39	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG27.00X1000-25	27	1000	40	893.7	1003.7	70	40	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG27.00X1000-U06	27	1000	38.1	893.7	1003.7	70	40	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG28.00X1000-25	28	1000	40	891.7	1003.7	70	42	25	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG28.00X1000-U06	28	1000	38.1	891.7	1003.7	70	42	U06	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
12 - 13.99	0 / - 0.08	+ 0.05 / - 0.11
14 - 28	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

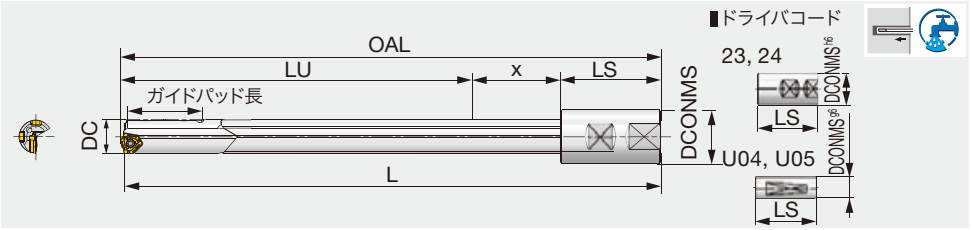
部 品

形 番	インサート		ガイドパッド	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
TRLG12... - TRLG13...	SR10503833L040	T-7F	CSPB-2L043	IP-6F
TRLG14... - TRLG20...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLG21...	SR34-506	T-9F	SR34-508	T-7F
TRLG22... - TRLG25...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F
TRLG26... - TRLG28...	SR14-506	T-15F	SR34-508	T-7F

推奨締付けトルク: CSPB-2L043 = 0.7 N·m, SR34-508, SR34-506 = 0.9 N·m, SR14-560/S = 1.2 N·m, SR10503833L040 = 1.3 N·m, SR14-571/S = 3.2 N·m, SR14-506 = 4.8 N·m

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J107 - J110, 標準切削条件 → J112

刃先交換式ガンドリル、ガンドリルマシン用、クロス穴仕様



形 番	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	X	ドライバコード	インサート	ガイドパッド	ガイドパッド長
TRLGCH14.68X1830-U05	14.68	1830	31.75	1740	1832	70	22	U05	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.00X1650-U04	15	1650	25.4	1559	1652	70	23	U04	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.00X1650-23	15	1650	25	1573	1652	56	23	23	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH15.06X1830-U05	15.06	1830	31.75	1739	1832	70	23	U05	TOHT07...	GP05-060, GP05-18-060-DC	36
TRLGCH18.00X1650-U04A	18	1650	25.4	1555.2	1652.2	70	27	U04	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
TRLGCH18.00X1650-23A	18	1650	25	1569.2	1652.2	56	27	23	TOHT08...	GP05-075, GP05-18-075-DC	36
TRLGCH18.24X1830-U05	18.24	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
TRLGCH18.64X1830-U05	18.64	1830	31.75	1736	1833	70	27	U05	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC	40
TRLGCH23.00X1650-U05	23	1650	31.75	1549.4	1653.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.00X1650-24	23	1650	32	1559.4	1653.4	60	34	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.42X1830-U05	23.42	1830	31.75	1729.4	1833.4	70	34	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH23.80X1830-U05	23.8	1830	31.75	1727.4	1833.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH24.00X1650-U05	24	1650	31.75	1547.4	1653.4	70	36	U05	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40
TRLGCH24.00X1650-24	24	1650	32	1557.4	1653.4	60	36	24	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC	40

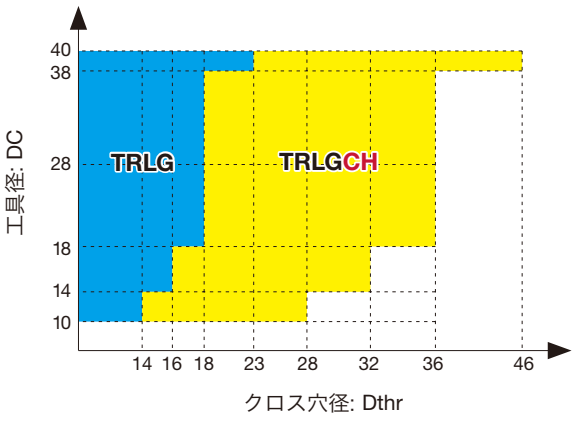
DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
14.68 - 24	0 / - 0.09	+ 0.05 / - 0.12

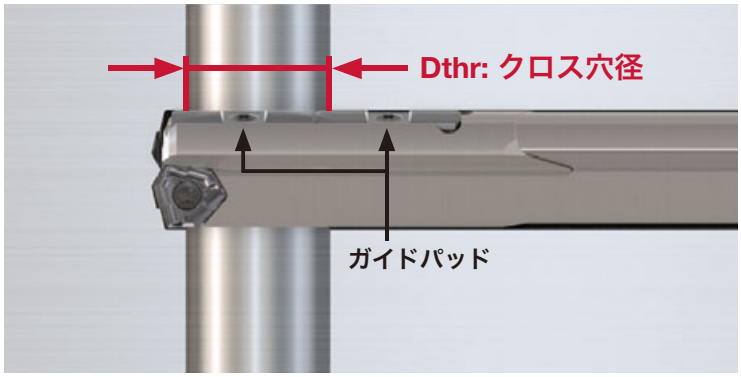
部 品

形 番	インサート		ガイドパッド	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
TRLGCH14... - TRLGCH18...	SR14-560/S	T-8F	SR34-508	T-7F
TRLGCH23... - TRLGCH24...	SR14-571/S	T-10/5	SR34-508	T-7F

推奨締付けトルク: SR34-508 = 0.9 N·m, R14-560/S = 1.2 N·m, SR14-571/S = 3.2 N·m

■ クロス穴加工可否



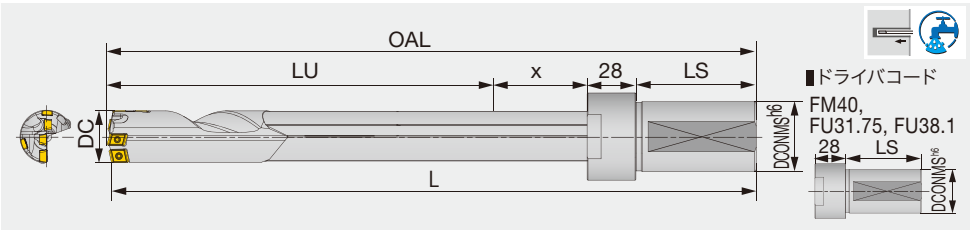


※クロス穴径がガイドパッド長よりも短い場合、TRLGが使用可能です。
クロス穴径がガイドパッド長を超える場合は、TRLGCHを使用して下さい。

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J107 - J110, 標準切削条件 → J112

DEEP TRI DRILL
TRLG-F

刃先交換式ガンドリル、ガンドリルマシン用ボディ



形 番	DC	L	DCONMS	LU	OAL	LS	x	ドライバコード	インサート	ガイドパッド
TRLG29.36X1828-FU31.75	29.36	1828	31.75	1689.6	1830.6	69	44	FU31.75	FBM07**-C, FBM06**-I, FBH06**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1000-FM40	30	1000	40	860.9	1002.9	69	45	FM40	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1650-FM40	30	1650	40	1510.9	1652.9	69	45	FM40	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC
TRLG30.00X1650-FU38.1	30	1650	38.1	1510.9	1652.9	69	45	FU38.1	FBM07**-C, FBM07**-I, FBH08**-P	GP06, GP06-20-120-DC

DC	工具径公差	加工穴径公差の目安
29.36, 30	0 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.1

注意
・パイプは黒染めされています
・黒染めの外観は、製品により異なる場合がありますが、製品性能には影響を及ぼしません

部 品

形 番	インサート						ガイドパッド	
	中心		中間		外周		ねじ	スパナ
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ		
TRLG29.36...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.2	T-7F	CSTB-2.2	T-7 F	SR34-508	T-7F
TRLG30...	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	CSTB-2.5	T-8F	SR34-508	T-7F

推奨締付けトルク: SR34-508 = 0.9 N·m, CSTB-2.5 = 1.3 N·m

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J108 - J110, 標準切削条件 → J112

特殊品寸法表（マシニングセンタ・旋盤用）

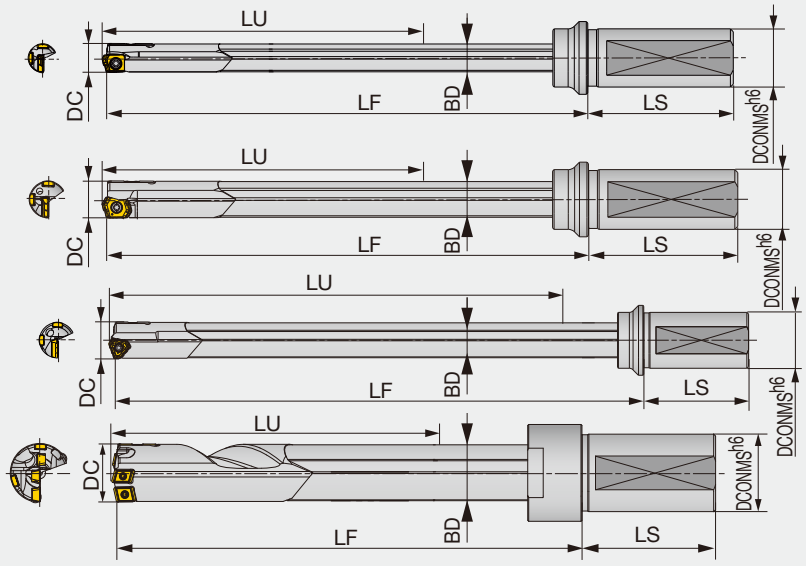
MCTR, MCTRCH（クロス穴仕様）

10 ≦ DC ≦ 11.8

11.8 < DC < 14

14 ≦ DC ≦ 28

28 < DC ≦ 40



DC	DCONMS	LU	LS	LF	BD
10 - 10.39	20	138 - 526	50	164 - 551	9.6
10.4 - 10.69	20	137 - 551	50	164 - 577	9.9
10.7 - 10.99	20	137 - 551	50	164 - 577	10.2
11 - 11.49	20	136 - 601	50	164 - 628	10.5
11.5 - 11.8	20	136 - 601	50	164 - 628	11
11.81 - 12.49	20	135 - 651	50	164 - 679	11.5
12.5 - 12.99	20	134 - 651	50	164 - 680	12
13 - 13.49	25	130 - 701	56	164 - 734	12.5
13.5 - 13.99	25	130 - 701	56	164 - 734	13
14 - 14.49	25	136 - 752	56	170 - 786	13.5
14.5 - 14.99	25	135 - 752	56	170 - 787	14
15 - 15.99	25	134 - 802	56	170 - 838	14.5
16 - 16.79	25	134 - 852	56	171 - 888	15.5
16.8 - 17.69	25	133 - 902	56	171 - 939	16.2
17.7 - 18.69	25	131 - 952	56	171 - 991	17.2
18.7 - 19.69	25	130 - 1003	56	170 - 1043	18.2
19.7 - 20.69	32	128 - 1053	60	170 - 1095	19
20.7 - 21.69	32	128 - 1103	60	171 - 1145	20
21.7 - 22.69	32	126 - 1153	60	171 - 1197	21
22.7 - 23.69	32	125 - 1203	60	171 - 1248	22

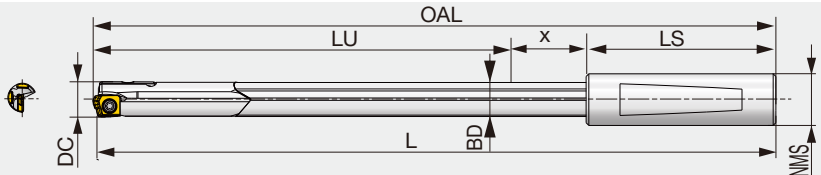
DC	DCONMS	LU	LS	LF	BD
23.7 - 24.69	32	123 - 1253	60	171 - 1300	23
24.7 - 25.69	32	122 - 1303	60	171 - 1351	24
25.7 - 26.69	40	120 - 1353	70	171 - 1403	25
26.7 - 27.69	40	119 - 1403	70	171 - 1454	26
27.7 - 28	40	117 - 1403	70	171 - 1456	27
28.01 - 29	40	154 - 1452	69	222 - 1519	27
29.01 - 29.99	40	152 - 1502	69	222 - 1571	28
30 - 31	40	151 - 1552	69	222 - 1622	29
31.01 - 32	40	149 - 1602	69	222 - 1674	30
32.01 - 33	40	148 - 1653	69	222 - 1726	31
33.01 - 34	40	146 - 1702	69	222 - 1777	32
34.01 - 35	40	146 - 1753	69	222 - 1828	32
35.01 - 36	40	143 - 1803	69	222 - 1881	34
36.01 - 37	40	143 - 1852	69	222 - 1930	34
37.01 - 38	40	140 - 1903	69	222 - 1984	36
38.01 - 39	40	146 - 1953	69	227 - 2033	36
39.01 - 40	40	143 - 2003	69	227 - 2086	38

ドライバ(機械との取り付け部)の形状や寸法は、ご注文時にご確認ください。

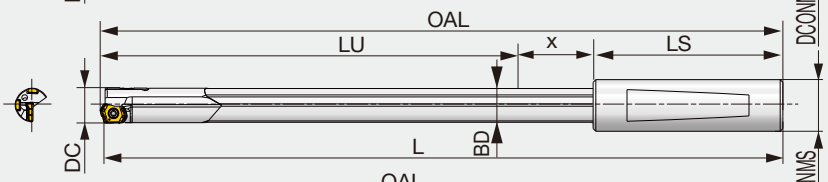
特殊品寸法表（ガンドリルマシン用）

TRLG, TRLGCH（クロス穴仕様）

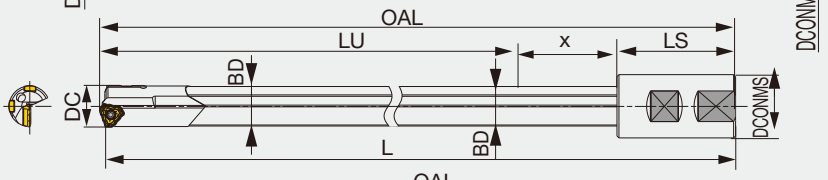
10 ≦ DC ≦ 11.8



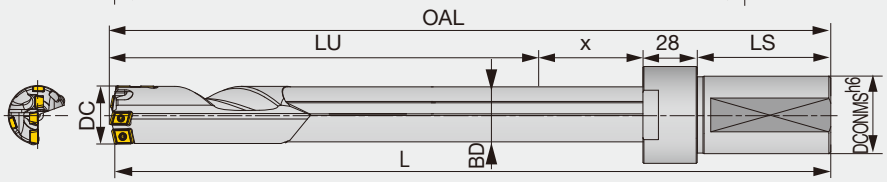
11.8 < DC < 14



14 ≦ DC ≦ 28



28 < DC ≦ 40



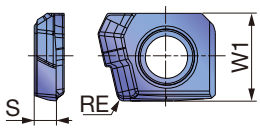
DC	L	x	BD
10 - 10.39	400 - 1650	15	9.6
10.4 - 10.69	400 - 1650	16	9.9
10.7 - 10.99	400 - 1650	16	10.2
11 - 11.49	400 - 1650	17	10.5
11.5 - 11.99	400 - 1650	17	11
12 - 12.49	400 - 2400	18	11.5
12.5 - 12.99	400 - 2400	19	12
13 - 13.49	400 - 2400	20	12.5
13.5 - 13.99	400 - 2400	20	13
14 - 14.49	400 - 2400	21	13.5
14.5 - 14.99	400 - 2400	22	14
15 - 15.99	400 - 2400	23	14.5
16 - 16.79	400 - 2400	24	15.5
16.8 - 17.69	400 - 2400	25	16.2
17.7 - 18.69	400 - 2400	27	17.2
18.7 - 19.69	400 - 2400	28	18.2
19.7 - 20.69	400 - 2400	30	19
20.7 - 21.69	400 - 2400	31	20
21.7 - 22.69	400 - 2400	33	21
22.7 - 23.69	400 - 2400	34	22

DC	L	x	BD
23.7 - 24.69	400 - 2400	36	23
24.7 - 25.69	400 - 2400	37	24
25.7 - 26.69	400 - 2400	39	25
26.7 - 27.69	400 - 2400	40	26
27.7 - 28	400 - 2400	42	27
28.01 - 29	400 - 2400	42	27
29.01 - 29.99	400 - 2400	44	28
30 - 31	400 - 2400	45	29
31.01 - 32	400 - 2400	47	30
32.01 - 33	400 - 2400	48	31
33.01 - 34	400 - 2400	50	32
34.01 - 35	400 - 2400	50	32
35.01 - 36	400 - 2400	53	34
36.01 - 37	400 - 2400	53	34
37.01 - 38	400 - 2400	56	36
38.01 - 39	400 - 2400	56	36
39.01 - 40	400 - 2400	59	38

ドライバ(機械との取り付け部)の形状や寸法は、ご注文時にご確認ください。

インサート

ZSGT-NDJ



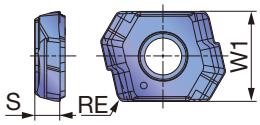
P	鋼	★	
M	ステンレス	★	
K	鋳鉄	★	
N	非鉄金属	★	
S	難削材	★	
H	高硬度材	★	

★：第一選択
☆：第二選択

形番	DCN	DCX	コーティング AH9130	W1	S	RE
ZSGT060204R-NDJ	10	11.8	●	6	1.5	0.4

●：設定アイテム
1ケース10個入り

LOGT-NDJ



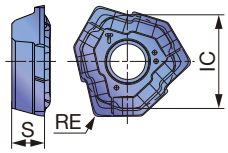
P	鋼	★	☆
M	ステンレス	★	☆
K	鋳鉄	★	☆
N	非鉄金属	★	☆
S	難削材	★	☆
H	高硬度材	★	☆

★：第一選択
☆：第二選択

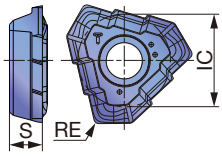
形番	DCN	DCX	コーティング AH9130	AH725	W1	S	RE
LOGT060204R-NDJ	11.81	13.99	●	●	7.08	2	0.4

●：設定アイテム
1ケース10個入り

TOHT-NDJ (070..., 080...)



TOHT-NDJ (090... - 120...)



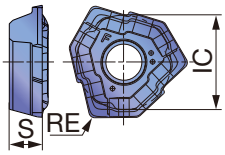
P	鋼	★	☆
M	ステンレス	★	☆
K	鋳鉄	★	☆
N	非鉄金属	★	☆
S	難削材	★	☆
H	高硬度材	★	☆

★：第一選択
☆：第二選択

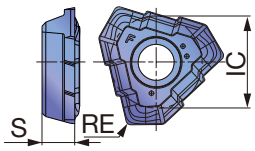
形番	DCN	DCX	コーティング AH9130	AH725	IC	S	RE
TOHT070304R-NDJ	14	15.99	●	●	7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDJ	16	18	●	●	8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDJ	18.01	20	●	●	8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDJ	20.01	21.99	●	●	9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDJ	22	25	●	●	10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDJ	25.01	28	●	●	11.59	4.3	0.5

●：設定アイテム
1ケース10個入り

TOHT-NDL (07..., 08...)



TOHT-NDL (09... - 12...)



P	鋼	★	
M	ステンレス	★	
K	鋳鉄	★	
N	非鉄金属	★	
S	難削材	★	
H	高硬度材	★	

★：第一選択
☆：第二選択

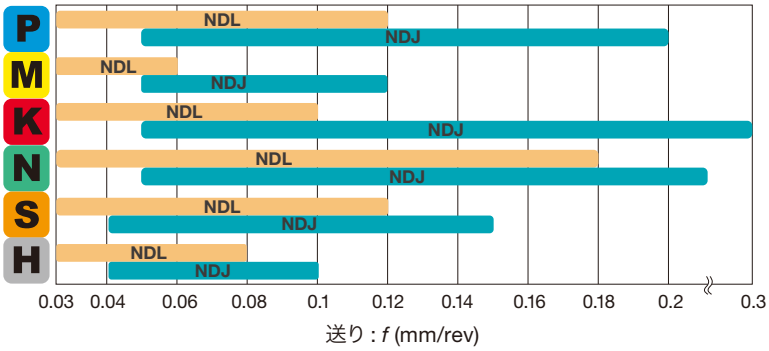
形番	DCN	DCX	コーティング AH725	IC	S	RE
TOHT070304R-NDL	14	15.99	●	7.69	2.3	0.4
TOHT080305R-NDL	16	18	●	8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDL	18.01	20	●	8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDL	20.01	21.99	●	9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDL	22	25	●	10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDL	25.01	28	●	11.59	4.3	0.5

●：設定アイテム
1ケース10個入り

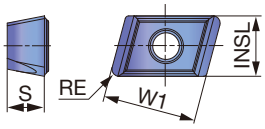
■ NDL 形と NDJ 形の外観比較

チップブレーカ	NDL	NDJ
刃先強度	○	◎
刻印		

■ NDL 形と NDJ 形の推奨切削領域



FBM-C（中心刃）



P	鋼	★	☆	☆
M	ステンレス	★	☆	☆
K	鋳鉄	★	☆	☆
N	非鉄金属	★	☆	☆
S	難削材	☆	☆	★
H	高硬度材	☆	☆	★

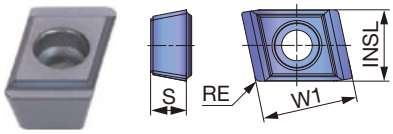
★：第一選択
☆：第二選択

形番	INSL	W1	コーティング AH9130	AH725	AH8015	S	DCN	DCX	RE
FBM070408L-G-C	6.5	10	●	●	●	4	28.01	35	0.8
FBM080408L-G-C	8	10	●	●	●	4	35.01	40	0.8

●：設定アイテム
1ケース10個入り

インサート

FBM-I（中間刃）



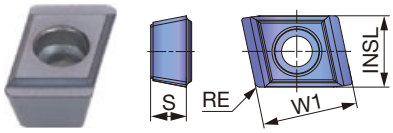
P	鋼	★	☆	☆
M	ステンレス	★	☆	☆
K	鋳鉄	★	☆	☆
N	非鉄金属	★	☆	☆
S	難削材	☆	☆	★
H	高硬度材	☆	☆	★

★：第一選択
☆：第二選択

形番	INSL	W1	コーティング AH9130	AH725	AH8015	S	DCN	DCX	RE
FBM060304R-G-I	5.5	8	●	●	●	3	28.01	29.99	0.4
FBM060304R-DL-I	5.5	8		●		3	28.01	29.99	0.4
FBM070404R-G-I	6.5	10	●	●	●	4	30	40	0.4
FBM070404R-DL-I	6.5	10		●		4	30	40	0.4

●：設定アイテム
1ケース10個入り

FBH-P （外周刃）



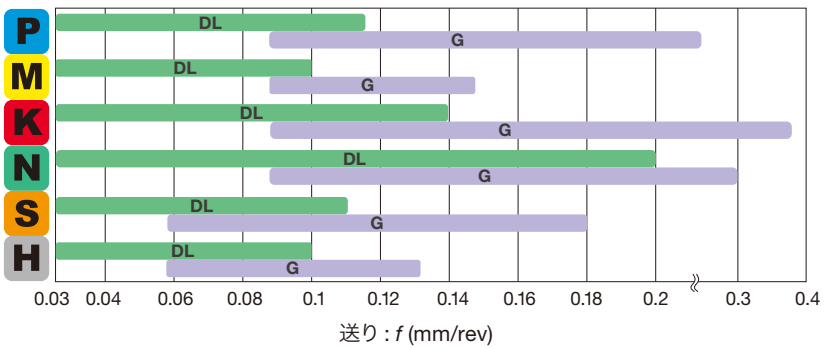
P	鋼	★	☆	☆	☆
M	ステンレス	★	☆	☆	☆
K	鋳鉄	★	☆	☆	☆
N	非鉄金属	★	☆	☆	
S	難削材	☆	☆	★	☆
H	高硬度材	☆	☆	★	

★：第一選択
☆：第二選択

形番	INSL	W1	コーティング AH9130	AH725	AH8015	UC3120	S	DCN	DCX	RE
FBH060304R-G-P	6	8		●		▲	3	28.01	29.99	0.4
FBH060308R-G-P	6	8	●	●	●		3	28.01	29.99	0.8
FBH080404R-G-P	7.5	10		●		▲	4	30	38	0.4
FBH080408R-G-P	7.5	10	●	●	●		4	30	38	0.8
FBH090404R-G-P	9	10		●		▲	4	38.01	40	0.4
FBH090408R-G-P	9	10	●	●	●		4	38.01	40	0.8

●：設定アイテム
▲：廃止予定アイテム
1ケース10個入り

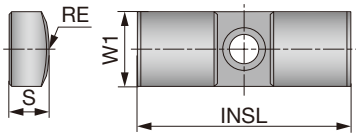
■ DL形とG形の推奨切削領域



※交差穴加工時は、送りを f = 0.03 - 0.05 mm/rev にする必要があるので、DL 形を使用して下さい。

ガイドパッド

GP04, 05, 06, 07, 08



P	鋼	☆	★	☆	
M	ステンレス	☆	☆	★	
K	鋳鉄	☆	★	☆	
N	非鉄金属	☆	★	☆	
S	難削材	☆	★	☆	
H	高硬度材	☆	★	☆	

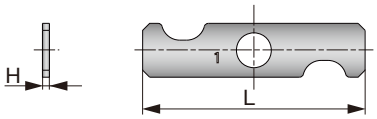
★：第一選択
☆：第二選択

形番	DCN	DCX	コーティング F1122	FH3125	FH3135	W1	INSL	S	RE
GP04-16-045-DC	10	10.99		●		4	16	1.8	4.5
GP04-16-050-DC	11	11.99		●		4	16	1.8	5
GP04-055	12	13.99	●			4	16	2	5.5
GP04-16-055-DC	12	13.99		●	●	4	16	2	5.5
GP05-060	14	15.99	●			5	18	2.5	6
GP05-18-060-DC	14	15.99		●	●	5	18	2.5	6
GP05-075	16	18	●			5	18	2.5	7.5
GP05-18-075-DC	16	18		●	●	5	18	2.5	7.5
GP06-085	18.01	21	●			6	20	3	8.5
GP06-20-085-DC	18.01	21		●	●	6	20	3	8.5
GP06-100	21.01	25	●			6	20	3	10
GP06-20-100-DC	21.01	25		●	●	6	20	3	10
GP06	25.01	33	●			6	20	3	12
GP06-20-120-DC	25.01	33		●	●	6	20	3	12
GP07	33.01	38	●			7	20	3.5	12
GP07-20-120-DC	33.01	38		●	●	7	20	3.5	12
GP08	38.01	40	●			8	25	4.5	15.5
GP08-25-155-DC	38.01	40		●	●	8	25	4.5	15.5

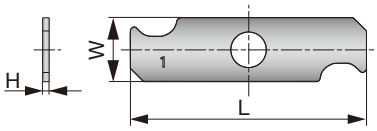
●：設定アイテム
1ケース5個入り

穴径の微調整用

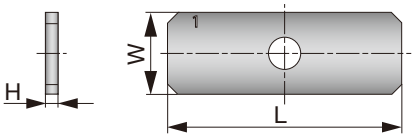
SHIMSET-GP04



SHIMSET-GP05



SHIMSET-GP06

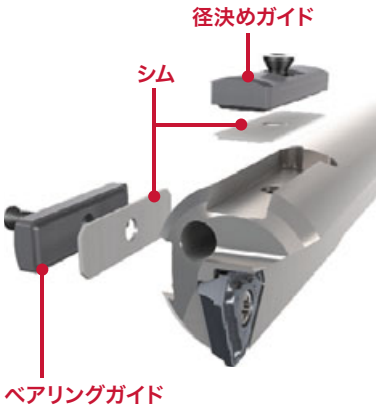


形 番	DC	W	L	H
SHIMSET-GP04	10 - 13.99	4	16	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP05	14 - 18	5	18	0.01 - 0.05
SHIMSET-GP06	18.01 - 33	5	18	0.01 - 0.05

※シム厚み 0.01 / 0.02 / 0.03 / 0.04 / 0.05 mm 各1枚（計5枚）のセット販売
※各シム厚みの単品販売は実施しません

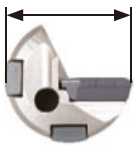
調整径別シム組合せ

調整径	径決めガイドの装着厚み	ベアリングガイドの装着厚み	必要なシムセット数
+0.01	0.01	-	1
+0.02	0.02	0.01	1
+0.03	0.03	0.01 + 0.02	1
+0.04	0.04	0.01 + 0.03	1
+0.05	0.05	0.02 + 0.03	1
+0.06	0.01 + 0.05	0.02 + 0.04	1
+0.07	0.02 + 0.05	0.03 + 0.04	1
+0.08	0.03 + 0.05	0.04 + 0.04	2
+0.09	0.04 + 0.05	0.04 + 0.05	2
+0.1	0.05 + 0.05	0.04 + 0.04 + 0.02	2



工具径微調整方法

1. 差し渡し径を測定する。



2. 拡大しろを考慮して、装着するシム厚みを決定する。

※拡大しろは、厳密には被削材により異なりますが 20 ~ 30 μ m 程度が一般的です。

https://www.tungaloy.com/jp/product/deeptri-drill/

3. ガイドパッドを取り外す。

4. シムを径決めガイドおよびベアリングガイドの底面へ装着する。

5. 差し渡し径を測定する。

6. テスト穴加工を行い、目標の穴径となることを確認する。

※ 高精度な穴径が必要な場合は、手順 1 の後に試加工を行い、正確な拡大しろを基に、手順 2 のシム厚みを決定して下さい。

標準切削条件

ドリル径: DC = ø10 - ø28 mm

ISO	被　削　材	硬さ	選択基準	チップブレーカ	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	送り : *f* (mm/rev)			
							ø10 - ø11.8	ø11.81 - ø13.99	ø14 - ø18	ø18.01 - ø28
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C, など	- 200 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.1
			第一選択	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C, など	- 300 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
			第一選択	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.14	0.05 - 0.16	0.07 - 0.18	0.08 - 0.2
	低合金鋼 (C < 0.3) SCM415, など	- 200 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.12	0.08 - 0.1
			第一選択	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16
	合金鋼 (C > 0.3) SCM440, SCr420, など	- 300 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
			第一選択	NDJ	AH9130	80 - 120	0.05 - 0.14	0.05 - 0.16	0.07 - 0.18	0.08 - 0.2
M*	ステンレス鋼 (オーステナイト系) SUS304, SUS316, など	- 200 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
			第一選択	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
	ステンレス鋼 (マルテンサイト系, フェライト系) SUS430, SUS416, など	- 200 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
			第一選択	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08;	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
	ステンレス鋼（析出硬化系） SUS630, など	-	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.06
			第一選択	NDJ	AH9130	60 - 100	0.05 - 0.08	0.05 - 0.1	0.05 - 0.1	0.05 - 0.12
K	普通鋳鉄 FC250, など	150 - 250 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18
			第一選択	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
	ダクタイル鋳鉄 FCD700, など	150 - 250 HB	低送り	NDL	AH725	50 - 100	-	-	0.03 - 0.15	0.05 - 0.18
			第一選択	NDJ	AH9130	80 - 140	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
N	アルミニウム合金	-	低送り	NDL	AH725	80 - 160	-	-	0.03 - 0.15	0.03 - 0.15
			第一選択	NDJ	AH9130	100 - 200	0.05 - 0.18	0.05 - 0.2	0.08 - 0.22	0.1 - 0.25
S	耐熱鋼 インコネル 718, など	- 40 HRC	低送り	NDL	AH725	20 - 50	-	-	0.03 - 0.06	0.03 - 0.08
			第一選択	NDJ	AH9130	20 - 50	0.04 - 0.06	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1
	チタン合金 Ti-6Al-4V, など	- 40 HRC	低送り	NDL	AH725	30 - 60	-	-	0.03 - 0.1	0.03 - 0.12
			第一選択	NDJ	AH9130	30 - 60	0.04 - 0.1	0.05 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.15
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	低送り	NDL	AH725	40 - 100	-	-	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
			第一選択	NDJ	AH9130	50 - 100	0.04 - 0.06	0.04 - 0.08	0.04 - 0.08	0.04 - 0.1

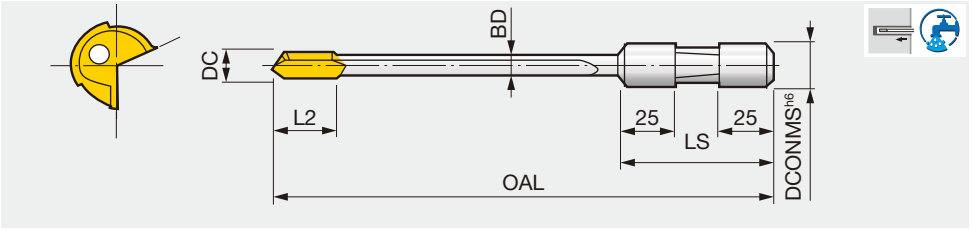
クロス穴加工時は低送り条件になるため、NDL ブレーカの使用を推奨します。
* ステンレス鋼の加工における推奨切削油 :
・油性切削油を第一推奨します。
・水溶性切削油の場合、濃度 20%以上を推奨します。

ドリル径: DC = ø28.01 - ø40 mm

ISO	被　削　材	硬さ	選択基準	中心刃		中間刃		外周刃		切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)
				チップブレーカ	材種	チップブレーカ	材種	チップブレーカ	材種		ø28.01 - ø40
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C, など	- 200 HB	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.25
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C, など	- 300 HB	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.12
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.3
	低合金鋼 (C < 0.3) SCM415, など	- 200 HB	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.25
	合金鋼 (C > 0.3) SCM440, SCr420, など	- 300 HB	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.12
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 120	0.1 - 0.3
M*	ステンレス鋼 (オーステナイト系) SUS304, SUS316, など	- 200 HB	低送り	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
			第一選択	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
	ステンレス鋼 (マルテンサイト系, フェライト系) SUS430, SUS416, など	- 200 HB	低送り	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
			第一選択	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
	ステンレス鋼（析出硬化系） SUS630, など	-	低送り	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.1
			第一選択	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	60 - 100	0.1 - 0.15
K	普通鋳鉄 FC250, など	150 - 250 HB	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.14
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.35
	ダクタイル鋳鉄 FCD700, など	150 - 250 HB	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	50 - 100	0.03 - 0.14
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	80 - 140	0.1 - 0.35
N	アルミニウム合金	-	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	80 - 160	0.03 - 0.2
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	100 - 200	0.1 - 0.3
S	耐熱鋼 インコネル 718, など	- 40 HRC	低送り	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	20 - 50	0.03 - 0.08
			第一選択	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	20 - 50	0.06 - 0.13
	チタン合金 Ti-6Al-4V, など	- 40 HRC	低送り	G	AH725	DL	AH725	G	AH725	30 - 60	0.03 - 0.1
			第一選択	G	AH725	G	AH725	G	AH725	30 - 60	0.1 - 0.18
H	焼入れ鋼	- 50 HRC	低送り	G	AH8015	DL	AH725	G	AH725	40 - 100	0.03 - 0.1
			第一選択	G	AH8015	G	AH8015	G	AH8015	50 - 100	0.06 - 0.13

クロス穴加工時は低送り条件になるため、DL ブレーカの使用を推奨します。
* ステンレス鋼の加工における推奨切削油 :
・油性切削油を第一推奨します。
・水溶性切削油の場合、濃度 20%以上を推奨します。

ろう付けガンドリル、ガンドリルマシン用



形 番	DC	DCONMS	L2	OAL
SLJ0300L0400NA	3	12.7	15	400
SLJ0300L0600NA	3	12.7	15	600
SLJ0500L0600NA	5	12.7	25	600
SLJ0550L0600NA	5.5	19.05	25	600
SLJ0600L0600NA	6	19.05	25	600
SLJ0700L0600NA	7	19.05	25	600
SLJ0800L0600NA	8	19.05	25	600
SLJ1000L0600NA	10	19.05	30	600
SLJ0500L1000NA	5	12.7	25	1000
SLJ0600L1000NA	6	19.05	25	1000
SLJ0700L1000NA	7	19.05	25	1000
SLJ0800L1000NA	8	19.05	25	1000
SLJ1000L1000NA	10	19.05	30	1000
SLJ0600L1250NA	6	19.05	25	1250
SLJ0610L1250NA	6.1	19.05	25	1250
SLJ0620L1250NA	6.2	19.05	25	1250
SLJ0700L1250NA	7	19.05	25	1250
SLJ0800L1250NA	8	19.05	25	1250
SLJ0810L1250NA	8.1	19.05	25	1250
SLJ0820L1250NA	8.2	19.05	25	1250
SLJ1000L1250NA	10	19.05	30	1250
SLJ1010L1250NA	10.1	19.05	30	1250
SLJ1020L1250NA	10.2	19.05	30	1250
SLJ1200L1250NA	12	19.05	30	1250
SLJ1210L1250NA	12.1	19.05	30	1250
SLJ1220L1250NA	12.2	19.05	30	1250
SLJ0600L1650NA	6	19.05	25	1650
SLJ0610L1650NA	6.1	19.05	25	1650
SLJ0620L1650NA	6.2	19.05	25	1650
SLJ0700L1650NA	7	19.05	25	1650
SLJ0800L1650NA	8	19.05	25	1650
SLJ0810L1650NA	8.1	19.05	25	1650
SLJ0820L1650NA	8.2	19.05	25	1650
SLJ1000L1650NA	10	19.05	30	1650
SLJ1010L1650NA	10.1	19.05	30	1650
SLJ1020L1650NA	10.2	19.05	30	1650
SLJ1200L1650NA	12	19.05	30	1650
SLJ1210L1650NA	12.1	19.05	30	1650
SLJ1220L1650NA	12.2	19.05	30	1650

パイプ寸法

DC	BD
3 - 3.19	2.9
3.2 - 3.39	3.1
3.4 - 3.59	3.3
3.6 - 3.89	3.5
3.9 - 4.09	3.7
4.1 - 4.29	3.9
4.3 - 4.49	4.1
4.5 - 4.89	4.3
4.9 - 5.19	4.7

DC	BD
5.2 - 5.49	5
5.5 - 5.79	5.3
5.8 - 5.99	5.6
6 - 6.19	5.8
6.2 - 6.59	5.9
6.6 - 7.09	6.4
7.1 - 7.59	6.9
7.6 - 8.09	7.4
8.1 - 8.69	7.9

DC	BD
8.7 - 9.19	8.5
9.2 - 9.69	9
9.7 - 10.39	9.5
10.4 - 10.89	10
10.9 - 11.39	10.6
11.4 - 11.99	11.1
12 - 12.2	11.7

標準切削条件

こちらをご確認ください。

e- カタログ

BTA クイックガイド

名称	形番	外観	工具径 (mm)	給油形式	IT 等級	加工面粗さ Ra (μm)	取付けねじタイプ 外径1条ねじ	外径2条ねじ	外径4条ねじ	内径1条ねじ
TRI-FINE	FNTR		ø16 - ø28	内部	IT10	2	-	-	○	○
FINE-BEAM	FNBN		ø25 - ø89	内部	IT10	2	-	-	○	○
UNIDEX	KUSTS		ø38 - ø293.99	内部	IT10	3	-	-	○	○
TRI-FINE	FNTR-D		ø18.4 - ø28	内部	IT10	2	-	-	○	-
FINE-BEAM	FNBR-D		ø25 - ø65	内部	IT10	2	-	-	○	-
UNIDEX	KUDTS		ø38 - ø183.99	内部	IT10	3	-	-	○	-
ろう付け	MBU		ø8 - ø14.79	内部	IT9	2	○	-	-	-
	UTE		ø12.6 - ø20	内部	IT9	2	-	○*1	○*2	-
	BTU		ø12.6 - ø65	内部	IT9	2	-	○*1	○*2	-
	ETU		ø18.4 - ø65	内部	IT9	2	-	-	○	-

*1. UTE & BTU ドリルヘッド : ø12.6 - ø15.59 - 外径2条ねじ
*2. UTE & BTU ドリルヘッド : ø15.6 以上 - 外径4条ねじ

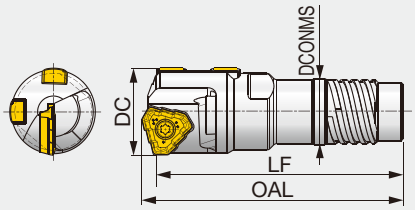
★：第一選択
☆：第二選択

チューブシステム	使用機械				被削材推奨						備考	ページ
	深穴加工機（専用機）	旋盤	立型マシニングセンタ	横型マシニングセンタ・横中ぐり盤	P	M	K	N	S	H		
STS（シングルチューブシステム）	○	-	-	-	★	★	★	★	★	★	刃先交換式	J116 -
	○	-	-	-	★	★	★	★	★	★	刃先交換式	J121 -
	○	-	-	-	★	★	★	★	★	★	刃先交換式	J129 -
DTS（ダブルチューブシステム）	○	○	○	○	★	★	★	★	★	★	刃先交換式	J118
	○	○	○	○	★	★	★	★	★	★	刃先交換式	J123
	○	○	○	○	★	★	★	★	★	★	刃先交換式	J141 -
STS（シングルチューブシステム）	○	-	-	-	★	★	★	★	☆	☆	ろう付け	J150
	○	-	-	-	★	★	★	★	☆	☆	ろう付け	J151
	○	-	-	-	★	★	★	★	☆	☆	ろう付け	J152 -
DTS（ダブルチューブシステム）	○	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	ろう付け	J155

TRI-FINE STS

TRI-FINE STS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条ねじタイプ



標準在庫品

形 番	DC	ドリルチューブ		OAL	LF	DCONMS	インサート	ガイドパッド
		形 番	外径 (mm)					
FNTR-0097S-16.00	16	ST0097	14	58	55	12.6	TOHT08...	GP06-075, GP06-20-075-DC
FNTR-0000S-20.00	20	ST0000	17	59	56	15.5	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-00S-21.00	21	ST00	18	62	60	16	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-01S-24.00	24	ST01	20	69	65.5	18	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-02S-25.00	25	ST02	22	69	65.5	19.5	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-02S-25.40	25.4	ST02	22	69	65.5	19.5	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

FNTR-**S	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø16.5 mm の場合：**FNTR-0097S-16.50**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ		OAL	LF	DCONMS	インサート	ガイドパッド
			形 番	外径 (mm)					
FNTR-0097S-xx.xx	16	16.7	ST0097	14	57	55	12.6	TOHT08...	GP06-075, GP06-20-075-DC
FNTR-0098S-xx.xx	16.71	17.7	ST0098	15	57	55	13.6	TOHT08...	GP06-075, GP06-20-075-DC
FNTR-0099S-xx.xx	17.71	18	ST0099	16	59	56	14.5	TOHT08...	GP06-075, GP06-20-075-DC
FNTR-0099S-xx.xx	18.01	18.9	ST0099	16	59	56	14.5	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-0000S-xx.xx	18.91	20	ST0000	17	59	56	15.5	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-00S-xx.xx	20.01	21.8	ST00	18	63	60	16	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-01S-xx.xx	21.81	24.1	ST01	20	69	65.5	18	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-02S-xx.xx	24.11	26.4	ST02	22	69	65.5	19.5	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-03S-xx.xx	26.41	28	ST03	24	69	65.5	21	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

インサート 部品

インサート 形番	ねじ	スパナ
TOHT08...	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT09...	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT10...	CSTB-3S	T-9F
TOHT11...	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT12...	CSTB-4S	T-15F

ガイドパッド 部品

ガイドパッド 形番	ねじ	スパナ
GP06-075	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-085, GP06-20-085-DC	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-100, GP06-20-100-DC	CSTB-2.2S	T-7F
GP06, GP06-20-120-DC	CSTB-2.2S	T-7F

推奨締付けトルク：CSTB-2.2S = 1 N·m, CSTB-2.5S/CSTB-3S = 2.3 N·m, CSTB-3.5H/CSTB-4S = 3 N·m

標準切削条件

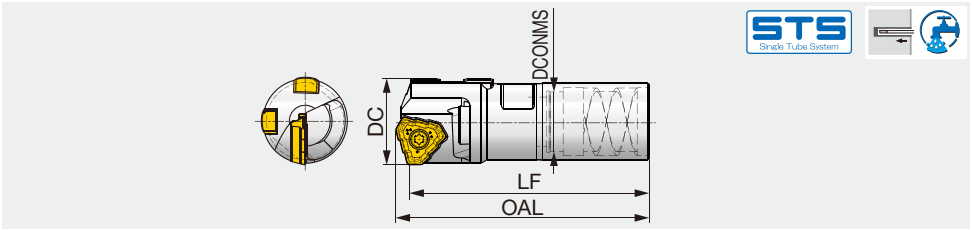
こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： インサート, ガイドパッド → **J119 - J120**, シングルチューブシステム → **J156**

TRI-FINE STS-IN

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、内径1条ねじタイプ



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

FNTR-**N (-*)	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø16.5 mm の場合：**FNTR-13N-2-16.50**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ		OAL	LF	DCONMS	インサート	ガイドパッド
			形 番	外径 (mm)					
FNTR-13N-2-xx.xx	16	16.5	UB13-1	13	55.5	53.5	10.8	TOHT08...	GP06-075, GP06-20-075-DC
FNTR-14N-1-xx.xx	16.51	17.25	UB14-1	14	55.5	53.5	12.1	TOHT08...	GP06-075, GP06-20-075-DC
FNTR-14N-2-xx.xx	17.26	18	UB14-2	14	55.5	53.5	12.1	TOHT08...	GP06-075, GP06-20-075-DC
FNTR-15N-xx.xx	18.01	19	UB15	15	57	54	12.8	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-16.5N-xx.xx	19.01	19.99	UB16.5	16.5	57	54	13.8	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-18N-xx.xx	20	21.99	UB18	18	61	58	14.5	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-20N-xx.xx	22	24.99	UB20	20	63.5	60	16	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-22N-xx.xx	25	25.99	UB22	22	63.5	60	17	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-22N-xx.xx	26	26.99	UB22	22	68.5	65	17	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
FNTR-24N-xx.xx	27	28	UB24	24	68.5	65	19	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

インサート 部品

インサート 形番	ねじ	スパナ
TOHT08...	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT09...	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT10...	CSTB-3S	T-9F
TOHT11...	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT12...	CSTB-4S	T-15F

ガイドパッド 部品

ガイドパッド 形番	ねじ	スパナ
GP06-075	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-085, GP06-20-085-DC	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-100, GP06-20-100-DC	CSTB-2.2S	T-7F
GP06, GP06-20-120-DC	CSTB-2.2S	T-7F

推奨締付けトルク：CSTB-2.2S = 1 N·m, CSTB-2.5S/CSTB-3S = 2.3 N·m, CSTB-3.5H/CSTB-4S = 3 N·m

標準切削条件

こちらをご確認ください。

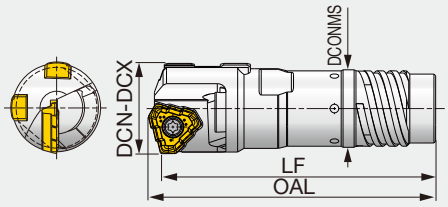
e- カタログ

参照ページ： インサート, ガイドパッド → J119 - J120, シングルチューブシステム → J158

TRI-FINE DTS

TRI-FINE DTS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、ダブルチューブシステム（DTS）、外径4条ねじタイプ



DTS Double Tube System

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

FNTR-**D	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø20 mm の場合：**FNTR-00D-20.00**

形 番	DCN	DCX	アウターチューブ 形 番	アウターチューブ 外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	インサート	ガイドパッド
FNTR-00D-xx.xx	18.4	20	OT00	18	62	59	16	TOHT09...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-01D-xx.xx	20.01	21	OT01	19.5	66.5	63.5	18	TOHT10...	GP06-085, GP06-20-085-DC
FNTR-01D-xx.xx	21.01	21.8	OT01	19.5	66.5	63.5	18	TOHT10...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-02D-xx.xx	21.81	21.99	OT02	21.5	66.5	63.5	19.5	TOHT10...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-02D-xx.xx	22	24.1	OT02	21.5	69	65.5	19.5	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-03D-xx.xx	24.11	25	OT03	23.5	69	65.5	21	TOHT11...	GP06-100, GP06-20-100-DC
FNTR-03D-xx.xx	25.01	26.4	OT03	23.5	71	67.5	21	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC
FNTR-04D-xx.xx	26.41	28	OT04	26	74	70.5	23.5	TOHT12...	GP06, GP06-20-120-DC

インサート 部品

インサート 形番	ねじ	スパナ
TOHT08...	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT09...	CSTB-2.5S	T-8F
TOHT10...	CSTB-3S	T-9F
TOHT11...	CSTB-3.5H	T-15F
TOHT12...	CSTB-4S	T-15F

ガイドパッド 部品

ガイドパッド 形番	ねじ	スパナ
GP06-075	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-085, GP06-20-085-DC	CSTB-2.2S	T-7F
GP06-100, GP06-20-100-DC	CSTB-2.2S	T-7F
GP06, GP06-20-120-DC	CSTB-2.2S	T-7F

推奨締付けトルク：CSTB-2.2S = 1 N·m, CSTB-2.5S = 1.3 N·m, CSTB-3S = 2.3 N·m, CSTB-3.5H/CSTB-4S = 3 N·m

標準切削条件

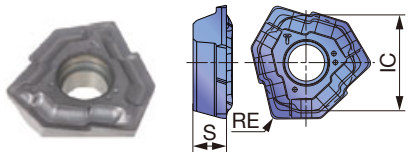
こちらをご確認ください。

e- カタログ

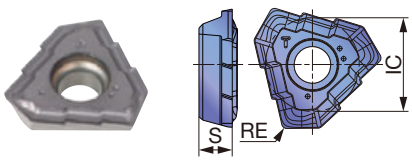
参照ページ： インサート, ガイドパッド → J119 - J120, ダブルチューブシステム → J160

インサート

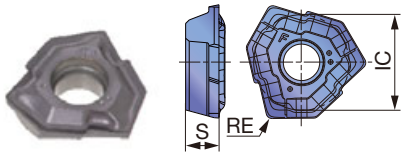
TOHT-NDJ (08...)



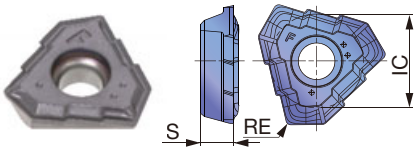
TOHT-NDJ (09... - 12...)



TOHT-NDL (08...)



TOHT-NDL (09... - 12...)



P	鋼	★	☆
M	ステンレス	★	☆
K	鋳鉄	★	☆
N	非鉄金属	★	☆
S	難削材	☆	☆
H	高硬度材	☆	☆

★：第一選択
☆：第二選択

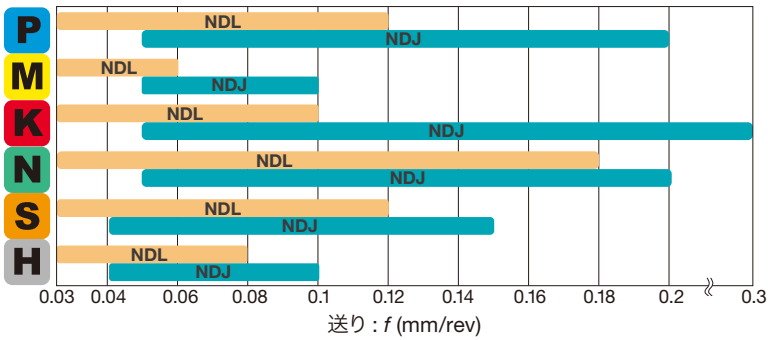
形 番	DCN	DCX	コーティング AH9130	コーティング AH725	IC	S	RE
TOHT080305R-NDJ	16	18	●	●	8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDJ	18.01	20	●	●	8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDJ	20.01	21.99	●	●	9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDJ	22	25	●	●	10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDJ	25.01	28	●	●	11.59	4.3	0.5
TOHT080305R-NDL	16	18		●	8.55	2.8	0.5
TOHT090305R-NDL	18.01	20		●	8.32	3	0.5
TOHT100305R-NDL	20.01	21.99		●	9.23	3.3	0.5
TOHT110405R-NDL	22	25		●	10.4	3.8	0.5
TOHT120405R-NDL	25.01	28		●	11.59	4.3	0.5

●：設定アイテム
1ケース10個入り

NDL 形と NDJ 形の外観比較

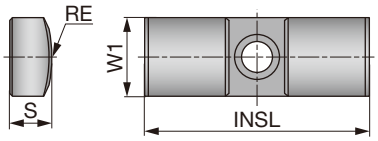
チップブレーカ	NDL	NDJ
刃先強度	○	◎
刻印		

NDL 形と NDJ 形の推奨送り速度

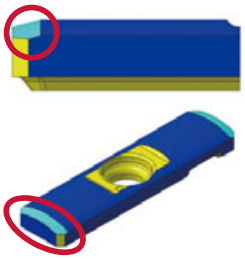


ガイドパッド

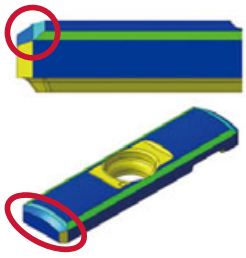
GP06



シングルチャンファ



ダブルチャンファ (-DC)



形 番	DCN	DCX	コーティング			W1	INSL	S	RE	チャンファ
			F1122	FH3125	FH3135					
GP06-075	16	18	●			6	20	3	7.5	シングル
GP06-20-075-DC	16	18			●	6	20	3	7.5	ダブル
GP06-085	18.01	21	●			6	20	3	8.5	ダブル
GP06-20-085-DC	18.01	21		●	●	6	20	3	8.5	シングル
GP06-100	21.01	25	●			6	20	3	10	ダブル
GP06-20-100-DC	21.01	25		●	●	6	20	3	10	シングル
GP06	25.01	29.99	●			6	20	3	12	ダブル
GP06-20-120-DC	25.01	29.99		●	●	6	20	3	12	シングル

●: 設定アイテム
1ケース5個入り

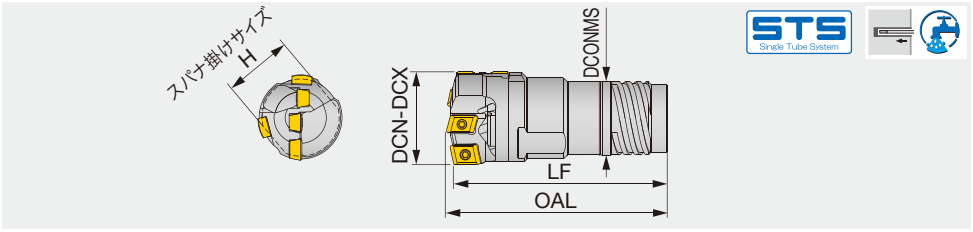
推奨材種

ISO	油性切削油			水溶性切削油		
	第一選択	第二選択	第三選択	第一選択	第二選択	第三選択
P	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125	-
M	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125	-
K	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125	-
N	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125	-
S	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125	-
H	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125	-

FINE-BEAM STS

FINE-BEAM STS-EX

刃先交換式BTA深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条ねじタイプ



標準在庫品

形 番	DC	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
		形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
FNBM-02S-25.00	25	ST02	22	73	70	19.5	22
FNBM-02S-25.40	25.4	ST02	22	73	70	19.5	22
FNBM-03S-28.00	28	ST03	24	73	70	21	23
FNBM-04S-29.00	29	ST04	26	78	75	23.5	24
FNBM-04S-30.00	30	ST04	26	78	75	23.5	24
FNBM-05S-31.75	31.75	ST05	28	78	75	25.5	27
FNBM-05S-32.00	32	ST05	28	78	75	25.5	27
FNBM-05S-33.00	33	ST05	28	78	75	25.5	27
FNBM-06S-35.00	35	ST06	30	83	80	28	29
FNBM-06S-36.00	36	ST06	30	83	80	28	29
FNBM-07S-37.00	37	ST07	33	93	90	30	32
FNBM-07S-38.00	38	ST07	33	93	90	30	32
FNBM-07S-38.10	38.1	ST07	33	93	90	30	32
FNBM-08S-40.00	40	ST08	36	99	95	33	35
FNBM-09S-45.00	45	ST09	39	104	100	36	38
FNBM-10S-50.00	50	ST10	43	104	100	39	41
FNBM-11S-55.00	55	ST11	47	114	110	43	46
FNBM-12S-57.15	57.15	ST12	51	120	115	47	50
FNBM-12S-60.00	60	ST12	51	120	115	47	50
FNBM-13S-65.00	65	ST13	56	120	115	51	55

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

FNBM-**S	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø30.5 mm の場合：**FNBM-04S-30.50**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
			形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
FNBM-02S-xx.xx	25	26.4	ST02	22	73	70	19.5	22
FNBM-03S-xx.xx	26.41	28.7	ST03	24	73	70	21	23
FNBM-04S-xx.xx	28.71	31	ST04	26	78	75	23.5	24
FNBM-05S-xx.xx	31.01	33.3	ST05	28	78	75	25.5	27
FNBM-06S-xx.xx	33.31	36.2	ST06	30	83	80	28	29
FNBM-07S-xx.xx	36.21	39.6	ST07	33	93	90	30	32
FNBM-08S-xx.xx	39.61	43	ST08	36	99	95	33	35
FNBM-09S-xx.xx	43.01	47	ST09	39	104	100	36	38
FNBM-10S-xx.xx	47.01	51.7	ST10	43	104	100	39	41
FNBM-11S-xx.xx	51.71	56.2	ST11	47	114	110	43	46
FNBM-12S-xx.xx	56.21	60.6	ST12	51	120	115	47	50
FNBM-13S-xx.xx	60.61	65	ST13	56	120	115	51	55

標準切削条件

こちらをご確認ください。

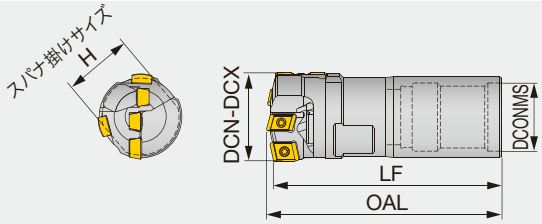
e- カタログ

参照ページ： 部品 → J124, インサート → J126 - J127, ガイドパッド → J128, ドリルチューブ (STS) → J156

FINE-BEAM STS

FINE-BEAM STS-IN

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、内径1条ねじタイプ



標準在庫品

形 番	DC	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
		形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
FNBM-22N-25.00	25	UB22	22	73	70	20	19
FNBM-26N-30.00	30	UB26	26	78	75	24	24
FNBM-28N-32.00	32	UB28	28	78	75	26	26
FNBM-30N-35.00	35	UB30	30	93	90	27	28
FNBM-36N-40.00	40	UB36	36	104	100	33	32

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

FNBM-**N	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø30.5 mm の場合：**FNBM-26N-30.50**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
			形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
FNBM-22N-xx.xx	25	26.99	UB22	22	73	70	20	19
FNBM-24N-xx.xx	27	28.7	UB24	24	73	70	22	21
FNBM-24N-xx.xx	28.71	29.99	UB24	24	73	70	22	24
FNBM-26N-xx.xx	30	31.99	UB26	26	78	75	24	24
FNBM-28N-xx.xx	32	33.99	UB28	28	78	75	26	26
FNBM-30N-xx.xx	34	36.99	UB30	30	93	90	27	28
FNBM-33N-xx.xx	37	39.99	UB33	33	98	95	30	30
FNBM-36N-xx.xx	40	43	UB36	36	104	100	33	32
FNBM-36N-xx.xx	43.01	43.99	UB36	36	104	100	33	36
FNBM-39N-xx.xx	44	46.99	UB39	39	109	105	37	36
FNBM-43N-xx.xx	47	51.7	UB43	43	109	105	41	36
FNBM-43N-xx.xx	51.71	51.99	UB43	43	109	105	41	41
FNBM-47N-xx.xx	52	56.99	UB47	47	114	110	44	46
FNBM-51N-xx.xx	57	60.6	UB51	51	120	115	49	46
FNBM-51N-xx.xx	60.61	60.99	UB51	51	120	115	49	50
FNBM-56N-xx.xx	61	65	UB56	56	120	115	53	54
FNBM-56N-xx.xx	65.01	67.99	UB56	56	112	104	53	64
FNBM-62N-xx.xx	68	74.99	UB62	62	113	104	59	71
FNBM-68N-xx.xx	75	80.99	UB68	68	143	134	65	77
FNBM-75N-xx.xx	81	89	UB75	75	143	134	71	86

標準切削条件

こちらをご確認ください。

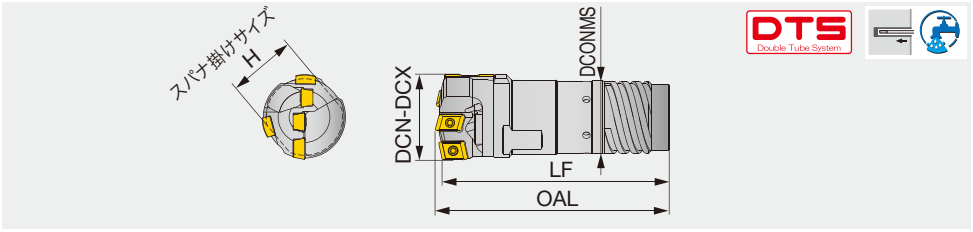
e- カタログ

参照ページ： 部品 → J124, インサート → J126 - J127, ガイドパッド → J128, ドリルチューブ (STS) → J158

FINE-BEAM DTS

FINE-BEAM DTS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、ダブルチューブシステム（DTS）、外径4条ねじタイプ



標準在庫品

形 番	DC	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
		形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
FNBM-11D-50.00	50	OT11	46.5	114	110	43	41

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

FNBM-**D	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø30.5 mm の場合：**FNBM-05D-30.50**

形 番	DCN	DCX	アウターチューブ		ドリルヘッド			
			形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
FNBM-03D-xx.xx	25	26.4	OT03	23.5	73	70	21	22
FNBM-04D-xx.xx	26.41	28.7	OT04	26	78	75	23.5	23
FNBM-05D-xx.xx	28.71	31	OT05	28	78	75	25.5	24
FNBM-06D-xx.xx	31.01	33.3	OT06	30.5	83	80	28	27
FNBM-07D-xx.xx	33.31	36.2	OT07	33	93	90	30	29
FNBM-08D-xx.xx	36.21	39.6	OT08	35.5	99	95	33	32
FNBM-09D-xx.xx	39.61	43	OT09	39	104	100	36	35
FNBM-10D-xx.xx	43.01	47	OT10	42.5	104	100	39	38
FNBM-11D-xx.xx	47.01	51.7	OT11	46.5	114	110	43	41
FNBM-12D-xx.xx	51.71	56.2	OT12	51	120	115	47	46
FNBM-13D-xx.xx	56.21	60.99	OT13	55.5	120	115	51	50
FNBM-13D-xx.xx	61	65	OT13	55.5	120	115	51	55

標準切削条件

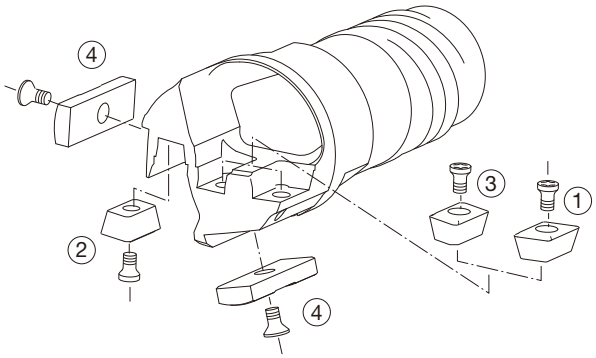
こちらをご確認ください。

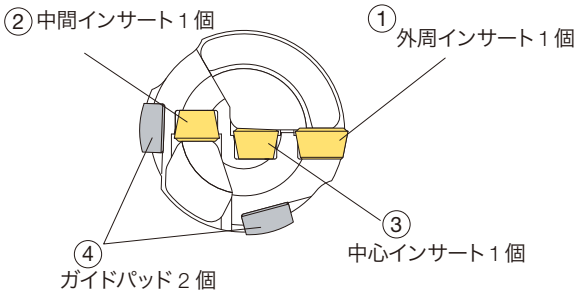
e- カタログ

参照ページ： 部品 → J124, インサート → J126 - J127, ガイドパッド → J128, ドリルチューブ (DTS) → J160

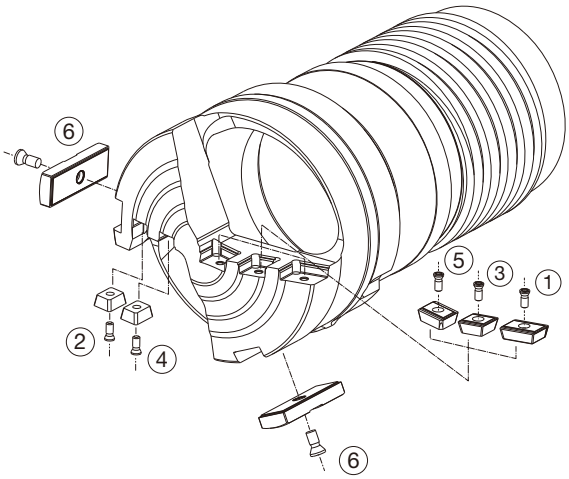
部品

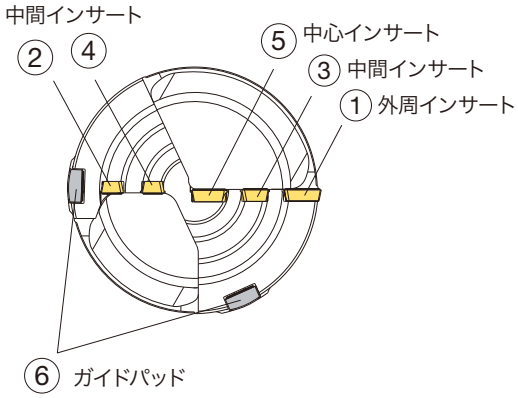
工具径 DCN - DCX (mm)	インサート									ガイドパッド		
	① 外周			② 中間			③ 中心			④		
	インサート	ねじ *	スパナ	インサート	ねじ *	スパナ	インサート	ねじ *	スパナ	ガイドパッド	ねじ	スパナ
25 - 28	FBH0603**R-**-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-**-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM060308L-**-C	CSTB-2.2	T-7F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
28.01 - 29.99	FBH0603**R-**-P	CSTB-2.2	T-7F	FBM060304R-**-I	CSTB-2.2	T-7F	FBM070408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP06	CSTB-2.2S	T-7F
30 - 35	FBH0804**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM070408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
35.01 - 38	FBH0804**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
38.01 - 39	FBH0904**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP07	CSTB-3S	T-9F
39.01 - 41	FBH0904**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM070404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
41.01 - 44	FBH0904**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM080408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
44.01 - 45	FBH0904**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP08	CSTB-3S	T-9F
45.01 - 47	FBH0904**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
47.01 - 51	FBH1104**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
51.01 - 54	FBH1104**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM100408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
54.01 - 57	FBH1104**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP10S	CSTB-3.5	T-15F
57.01 - 60	FBH1104**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
60.01 - 64	FBH1304**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM100404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
64.01 - 65	FBH1304**R-**-P	SR14-560-HG	T-8F	FBM130404R-**-I	SR14-560-HG	T-8F	FBM130408L-**-C	SR14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F





工具径 DCN-DCX (mm)	インサート															ガイドパッド		
	① 外周			② 中間			③ 中間			④ 中間			⑤ 中心			⑥		
	インサート	ねじ *	スパナ	インサート	ねじ *	スパナ	インサート	ねじ *	スパナ	インサート	ねじ *	スパナ	インサート	ねじ *	スパナ	ガイドパッド	ねじ	スパナ
65.01 - 71	FBH1104**R-**-P	SR 14-560-HG	T-8F	FBM070404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM100408L-**-C	SR 14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
71.01 - 83	FBH1304**R-**-P	SR 14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM100408L-**-C	SR 14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F
83.01 - 89	FBH1304**R-**-P	SR 14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM100404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM080404R-**-I	SR 14-560-HG	T-8F	FBM130408L-**-C	SR 14-560-HG	T-8F	GP12	CSTB-3.5	T-15F





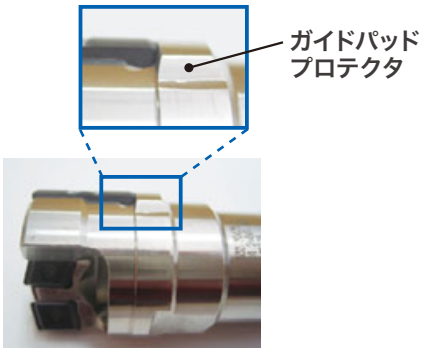
* インサート締付けねじについて注意事項があります。詳細については J125 ページをご参照ください。
ドリルヘッドは各種取り付けねじおよびスパナ付きですが、インサートとガイドパッドは含まれませんので別途ご注文ください。
推奨締付けトルク：CSTB-2.2/CSTB-2.2S = 1 N·m, SR14-560-HG = 1.2 N·m, CSTB-2.5 = 1.3 N·m, CSTB-3S = 2.3 N·m, CSTB-3.5 = 3.5 N·m

注意事項：インサート締付けねじについて

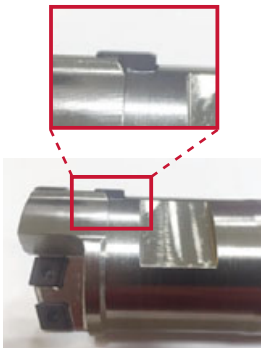
FineBeam ドリルヘッドは、性能向上のため、現在仕様変更を進めています。新仕様の製品は左下図の様にガイドパッドの後方に**プロテクタ**を設けています。これによって、加工戻りの際のガイドパッドの破損を防ぎます。
仕様変更に伴い、工具径 30 mm 以上の工具について、インサート締付けねじを変更しました（詳細は下表をご参照ください）。
インサート締付けねじを別途ご購入の際は、プロテクタの有無についてお手元の工具の仕様をご確認の上、ねじの形番をご指定ください。

→ ガイドパッドプロテクタあり（新仕様）：**新形番のねじ**
→ ガイドパッドプロテクタなし（従来品）：**従来形番のねじ**

新形番のねじ
ガイドパッドプロテクタあり（新仕様）



従来形番のねじ
ガイドパッドプロテクタなし（従来品）

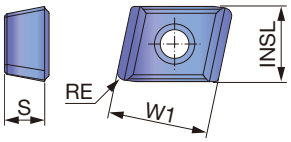


工具径 DCN - DCX (mm)	外周インサート ねじ		中間インサート ねじ		中心インサート ねじ	
	新形番	従来形番	**新形番**	従来形番	**新形番**	従来形番
25 - 28	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2
28.01 - 29.99	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2	CSTB-2.2
30 - 35	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
35.01 - 38	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
38.01 - 39	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
39.01 - 41	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
41.01 - 44	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
44.01 - 45	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
45.01 - 47	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
47.01 - 51	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
51.01 - 54	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
54.01 - 57	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
57.01 - 60	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
60.01 - 64	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5
64.01 - 65	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5	**SR14-560-HG**	CSTB2.5

2 種類のねじに互換性はありません。したがって、誤ったねじを購入された場合はインサートを取り付けられませんのでご注意ください。詳しくはお問い合わせください。

インサート

FBM-C（中心刃）



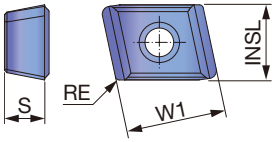
P	鋼	★	☆	☆
M	ステンレス	★	☆	☆
K	鋳鉄	★	☆	☆
N	非鉄金属	★	☆	☆
S	難削材	☆	☆	★
H	高硬度材	☆	☆	★

★：第一選択
☆：第二選択

形番	INSL	W1	コーティング AH9130	AH725	AH8015	S	DCN	DCX	RE
FBM060308L-G-C	5.5	8	●		●	3	25	28	0.8
FBM060308L-HF-C	5.5	8	●	●	●	3	25	28	0.8
FBM070408L-G-C	6.5	10	●	●	●	4	28.1	35	0.8
FBM070408L-HF-C	6.5	10	●	●	●	4	28.1	35	0.8
FBM080408L-G-C	8	10	●	●	●	4	35.01	44	0.8
FBM080408L-HF-C	8	10	●	●	●	4	35.01	44	0.8
FBM100408L-G-C	9.5	10	●	●	●	4	44.01	54	0.8
FBM100408L-HF-C	9.5	10	●	●	●	4	44.01	54	0.8
FBM130408L-G-C	12.5	10	●	●	●	4	54.01	65	0.8
FBM130408L-HF-C	12.5	10	●	●	●	4	54.01	65	0.8

●：設定アイテム

FBM-I（中間刃）



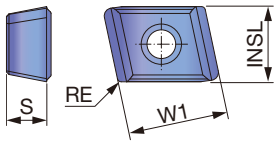
P	鋼	★	☆	☆
M	ステンレス	★	☆	☆
K	鋳鉄	★	☆	☆
N	非鉄金属	★	☆	☆
S	難削材	☆	☆	★
H	高硬度材	☆	☆	★

★：第一選択
☆：第二選択

形番	INSL	W1	コーティング AH9130	AH725	AH8015	S	DCN	DCX	RE
FBM060304R-DL-I	5.5	8	●	●		3	25	29.99	0.4
FBM060304R-G-I	5.5	8	●	●	●	3	25	29.99	0.4
FBM060304R-HF-I	5.5	8	●	●	●	3	25	29.99	0.4
FBM070404R-DL-I	6.5	10	●	●		4	30	41	0.4
FBM070404R-G-I	6.5	10	●	●	●	4	30	41	0.4
FBM070404R-HF-I	6.5	10	●	●	●	4	30	41	0.4
FBM080404R-G-I	8	10	●	●	●	4	41.01	51	0.4
FBM080404R-HF-I	8	10	●	●	●	4	41.01	51	0.4
FBM100404R-G-I	9.5	10	●	●	●	4	51.01	64	0.4
FBM100404R-HF-I	9.5	10	●	●	●	4	51.01	64	0.4
FBM130404R-G-I	12.5	10	●	●	●	4	64.01	65	0.4
FBM130404R-HF-I	12.5	10	●	●	●	4	64.01	65	0.4

●：設定アイテム

FBH-P（外周刃）



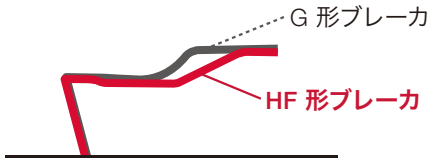
P	鋼	★	☆	☆	☆	★：第一選択
M	ステンレス	★	☆	☆	☆	☆：第二選択
K	鋳鉄	★	☆	☆	☆	
N	非鉄金属	★	☆		☆	
S	難削材	☆	☆	☆	★	
H	高硬度材	☆	☆		★	

形 番	INSL	W1	コーティング AH9130	AH725	UC3120	AH8015	S	DCN	DCX	RE
FBH060304R-G-P	6	8		●	▲		3	25	29.99	0.4
FBH060308R-G-P	6	8	●	●		●	3	25	29.99	0.8
FBH060308R-HF-P	6	8	●	●		●	3	25	29.99	0.8
FBH080404R-G-P	7.5	10		●	▲		4	30	38	0.4
FBH080408R-G-P	7.5	10	●	●		●	4	30	38	0.8
FBH080408R-HF-P	7.5	10	●	●		●	4	30	38	0.8
FBH090404R-G-P	9	10		●	▲		4	38.01	47	0.4
FBH090408R-G-P	9	10	●	●		●	4	38.01	47	0.8
FBH090408R-HF-P	9	10	●	●		●	4	38.01	47	0.8
FBH110408R-G-P	11	10	●	●		●	4	47.01	60	0.8
FBH110408R-HF-P	11	10	●	●		●	4	47.01	60	0.8
FBH130408R-G-P	13	10	●	●		●	4	60.01	65	0.8
FBH130408R-HF-P	13	10	●	●		●	4	60.01	65	0.8

●：設定アイテム
▲：将来廃止予定アイテム

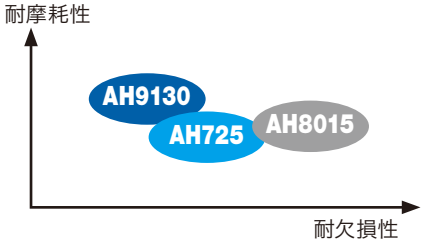
チップブレーカ形状の比較

HF 形 - 高送り時でも安定した加工を実現



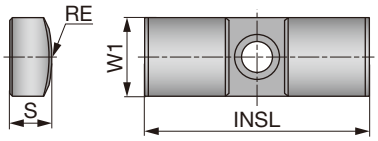
チップブレーカ断面図

インサート材種

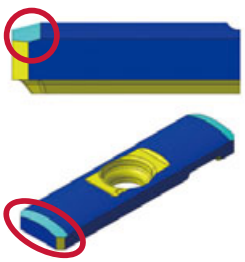


ガイドパッド

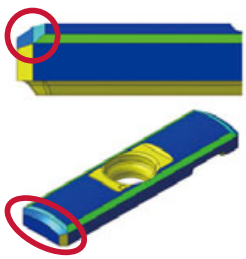
GP06, 07, 08, 10S, 12



シングルチャンファ



ダブルチャンファ (-DC)



形 番	DCN	DCX	コーティング			W1	INSL	S	RE	チャンファ
			F1122	FH3125	FH3135					
GP06	25	29.99	●			6	20	3	12	シングル
GP06-20-120-DC	25	29.99		●	●	6	20	3	12	ダブル
GP07	30	39	●			7	20	3.5	12	シングル
GP07-20-120-DC	30	39		●	●	7	20	3.5	12	ダブル
GP08	39.01	45	●			8	25	4.5	15.5	シングル
GP08-25-155-DC	39.01	45		●	●	8	25	4.5	15.5	ダブル
GP10S	45.01	57	●			10	30	4.5	20	シングル
GP10-30-200-DC	45.01	57		●	●	10	30	4.5	20	ダブル
GP12	57.01	89	●			12	35	5.5	25	シングル
GP12-35-250-DC	57.01	89		●	●	12	35	5.5	25	ダブル

●：設定アイテム
1ケース5個入り

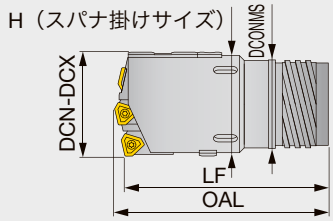
推奨材種

ISO	油性切削油			水溶性切削油		
	第一選択	第二選択	第三選択	第一選択	第二選択	第三選択
P	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125	-
M	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125	-
K	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125	-
N	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125	-
S	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125	-
H	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125	-

UNIDEX STS

UNIDEX STS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条ねじタイプ、径調整式



標準在庫品

形 番	DC	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
			形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS17E-80.00	80	3	ST17	75	190	180	70	83
KUSTS18E-90.00	90	3	ST18	82	191	180	77	96
KUSTS19E-100.00	100	3	ST19	94	192	180	89	102

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**E	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø60 mm の場合：**KUSTS12E-60.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS07E-xx.xx	38	39.6	3	ST07	33	90	85	30	37
KUSTS08E-xx.xx	39.61	43	3	ST08	36	91	85	33	40
KUSTS09E-xx.xx	43.01	47	3	ST09	39	101	95	36	43
KUSTS10E-xx.xx	47.01	51.7	3	ST10	43	102	95	39	48
KUSTS11E-xx.xx	51.71	56.2	3	ST11	47	107	100	43	52
KUSTS12E-xx.xx	56.21	60.6	3	ST12	51	118	110	47	57
KUSTS13E-xx.xx	60.61	65	3	ST13	56	119	110	51	61
KUSTS14E-xx.xx	65	66.99	3	ST14	56	159	150	52	63
KUSTS15E-xx.xx	67	72.99	3	ST15	62	159	150	58	69
KUSTS16E-xx.xx	73	79.99	3	ST16	68	160	150	63	76
KUSTS17E-xx.xx	80	86.99	3	ST17	75	190	180	70	83
KUSTS18E-xx.xx	87	99.99	3	ST18	82	191	180	77	96
KUSTS19E-xx.xx	100	106.99	3	ST19	94	192	180	89	102

ø92 mm 以上のドリルヘッドにはトップガイドの位置にフィラーが付いています。
ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

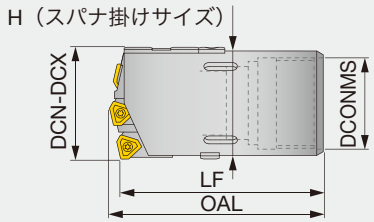
e- カタログ

参照ページ： 部品 → J131, インサート → J130, J146, ガイドパッド → J147, ドリルチューブ (STS) → J156

UNIDEX STS

UNIDEX STS-IN

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、内径1条ねじタイプ、径調整式



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø60 mm の場合：**KUSTS51-60.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS33-xx.xx	38	39.99	3	UB33	33	85	80	30	37
KUSTS36-xx.xx	40	43.99	3	UB36	36	86	80	33	41
KUSTS39-xx.xx	44	46.99	3	UB39	39	96	90	37	43
KUSTS43-xx.xx	47	51.99	3	UB43	43	97	90	41	48
KUSTS47-xx.xx	52	56.99	3	UB47	47	107	100	44	53
KUSTS51-xx.xx	57	60.99	3	UB51	51	118	110	49	57
KUSTS56-xx.xx	61	67.99	3	UB56	56	119	110	53	64
KUSTS62-xx.xx	68	74.99	3	UB62	62	129	120	59	71
KUSTS68-xx.xx	75	80.99	3	UB68	68	161	150	65	77
KUSTS75-xx.xx	81	90.99	3	UB75	75	162	150	71	87
KUSTS82-xx.xx	91	98.99	3	UB82	82	162	150	79	95
KUSTS94-xx.xx	99	106.99	3	UB94	94	163	150	90	102

ø92 mm 以上のドリルヘッドにはトップガイドの位置にフィラーが付いています。
ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

インサート

工具径 DCN-DCX (mm)	外周インサート	数量	中間インサート	数量	中心インサート	数量
38 - 39.99	NPMX08**R...	1	NPMX08**R...	1	NPMX08**R...	1
40 - 44.99	TPMX14**R...	1	NPMX08**R...	1	NPMX08**R...	1
45 - 47.99	TPMX14**R...	1	NPMX08**R...	1	TPMX14**R...	1
48 - 51.99	TPMX14**R...	1	TPMX14**R...	1	TPMX14**R...	1
52 - 54.99	TPMX17**R...	1	TPMX14**R...	1	TPMX14**R...	1
55 - 57.99	TPMX17**R...	1	TPMX14**R...	1	TPMX17**R...	1
58 - 59.99	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1
60 - 63.99	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1
64 - 67.99	TPMX24**R...	1	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1
68 - 77.99	TPMX17**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1
78 - 84.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1
85 - 91.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1
92 - 98.99	TPMX24**R...	1	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
99 - 106.99	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1

⊕**Plus** プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。工具径の拡大範囲は外周カートリッジのサイズによって異なります。
詳細については J149 ページをご参照ください。
ドリルヘッドはカートリッジ・ガイドパッド・フィラー・プロテクタ・サブガイドパッドおよびスパナ付きですが、インサートは含まれませんので別途ご注文ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

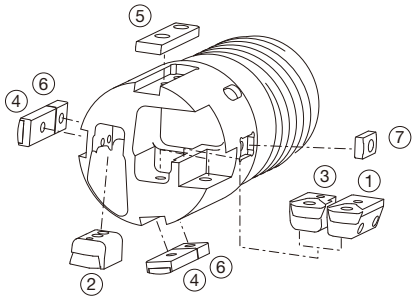
e- カタログ

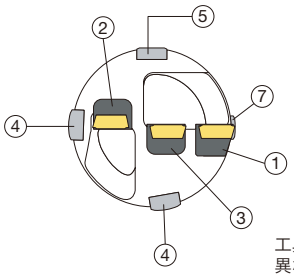
参照ページ： 部品 → J131, インサート → J146, ガイドパッド → J147, ドリルチューブ (STS) → J158

部 品

工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ			ガイドパッド							
	外周	中間	中心	ガイドパッド		フィラー		プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ ①	カートリッジ ②	カートリッジ ③	④	数量	⑤	数量	⑥	数量	⑦	数量
38 - 39.99	OZ05R	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
40 - 44.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
45 - 47.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
48 - 51.99	OZ402 - 04	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
52 - 54.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
55 - 57.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
58 - 59.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
60 - 63.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG08	1
64 - 67.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
68 - 77.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
78 - 84.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
85 - 91.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
92 - 98.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP14	2	FILLER14	1	GPT14	2	CUG10	1
99 - 106.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1

フィラーの取扱いについては L101 ページをご参照ください。





工具径により部品の位置は異なる場合があります。

ねじ、スパナ (CICT = 3)

工具径 DCN-DCX (mm)	インサート締付けねじ					
	外周		中間		中心	
	カートリッジ①		カートリッジ②		カートリッジ③	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
38 - 39.99	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D
40 - 44.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D
45 - 47.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.5	T-8D
48 - 51.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D
52 - 54.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D
55 - 57.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-3.5D	T-9D
58 - 59.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D
60 - 63.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D
64 - 67.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D
68 - 77.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
78 - 84.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
85 - 91.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
92 - 98.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
99 - 106.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D

ねじ、スパナ (CICT = 3)

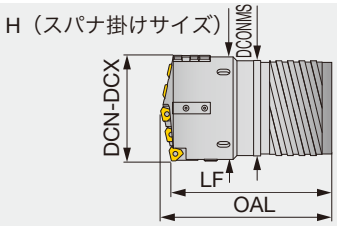
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ締付けねじ								ガイドパッド締付けねじ			
	外周				中間		中心		ガイドパッド / フィラー / プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①				カートリッジ②		カートリッジ③					
	ねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
38 - 39.99	LS1803RH	H2	AS0003-5	H1.5	CSTB-3	T-9D	CSTB-3	T-9D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D
40 - 44.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3	T-9D	CSTB-3	T-9D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D
45 - 47.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3	T-9D	CSTB-3.5	T-9D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
48 - 51.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
52 - 54.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
55 - 57.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
58 - 59.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTA-5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
60 - 63.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTA-5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
64 - 67.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	CSTA-5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
68 - 77.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
78 - 84.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
85 - 91.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3	LS1206	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
92 - 98.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
99 - 106.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3	LS1206S	H3	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D

推奨締付けトルク：J148 ページをご参照ください。

UNIDEX STS

UNIDEX STS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条ねじタイプ、径調整式



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**E	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø150 mm の場合：**KUSTS23E-150.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS19E-xx.xx	107	111.99	5	ST19	94	197	180	89	107
KUSTS20E-xx.xx	112	123.99	5	ST20	106	221	205	101	119
KUSTS21E-xx.xx	124	135.99	5	ST21	118	222	205	113	131
KUSTS22E-xx.xx	136	147.99	5	ST22	130	223	205	125	143
KUSTS23E-xx.xx	148	159.99	5	ST23	142	245	225	137	155
KUSTS24E-xx.xx	160	168.99	5	ST24	154	246	225	149	164

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

標準切削条件

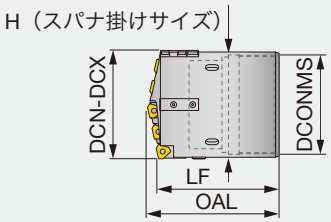
こちらをご確認ください。

e-カタログ

参照ページ： 部品 → J134, インサート → J146, ガイドパッド → J147,
ドリルチューブ (STS) → J156

UNIDEX STS-IN

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、内径1条ねじタイプ、径調整式



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø150 mm の場合：**KUSTS142-150.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS94-xx.xx	107	110.99	5	UB94	94	164	150	90	106
KUSTS106-xx.xx	111	122.99	5	UB106	106	165	150	102	118
KUSTS118-xx.xx	123	134.99	5	UB118	118	167	150	114	130
KUSTS130-xx.xx	135	148.99	5	UB130	130	168	150	126	144
KUSTS142-xx.xx	149	161.99	5	UB142	142	170	150	139	157
KUSTS154-xx.xx	162	168.99	5	UB154	154	211	190	151	164

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

インサート

工具径 DCN-DCX (mm)	外周	数量	中間	数量	中間	数量	中心	数量
107.00 - 117.99	TPMX24**R...	1	TPMX17**R...	3	-		TPMX24**R...	1
118.00 - 135.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	3	-		TPMX24**R...	1
136.00 - 144.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	3	-		TPMX28**R...	1
145.00 - 150.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	2	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
151.00 - 156.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	2	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
157.00 - 162.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX28**R...	2	TPMX28**R...	1
163.00 - 168.99	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	3	-		TPMX28**R...	1

⊕**Plus** プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。工具径の拡大範囲は外周カートリッジのサイズによって異なります。
詳細については J149 ページをご参照ください。
ドリルヘッドはカートリッジ・ガイドパッド・フィラー・プロテクタ・サブガイドパッドおよびスパナ付きですが、インサートは含まれませんので別途ご注文ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： 部品 → J134, インサート → J146, ガイドパッド → J147,
ドリルチューブ (STS) → J158

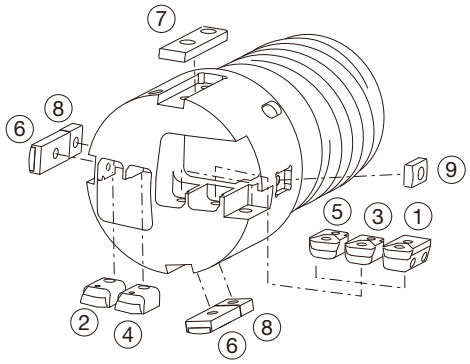
部 品

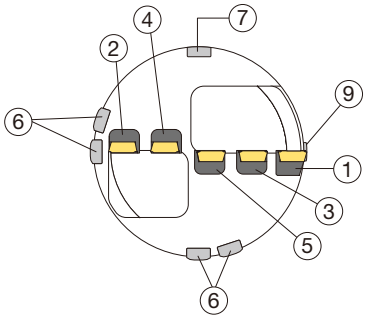
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ				
	外周	中間			中心
	カートリッジ①	カートリッジ②	カートリッジ③	カートリッジ④	カートリッジ⑤
107.00 - 117.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 43
118.00 - 135.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43
136.00 - 144.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
145.00 - 150.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
151.00 - 156.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
157.00 - 162.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63
163.00 - 168.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63

部 品

工具径 DCN-DCX (mm)	ガイドパッド							
	ガイドパッド		フィラー		プロテクタ		サブガイドパッド	
	⑥	数量	⑦	数量	⑧	数量	⑨	数量
107.00 - 117.99	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1
118.00 - 135.99	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1
136.00 - 144.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
145.00 - 150.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
151.00 - 156.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
157.00 - 162.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
163.00 - 168.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1

フィラーの取扱いについては **L101** ページをご参照ください。





工具径により部品の位置は異なる場合があります。

ねじ、スパナ (CICT = 5)

工具径 DCN-DCX (mm)	インサート締付けねじ									
	外周		中間						中心	
	カートリッジ①		カートリッジ②		カートリッジ③		カートリッジ④		カートリッジ⑤	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
107.00 - 117.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4M	T-15D
118.00 - 135.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
136.00 - 144.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
145.00 - 150.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
151.00 - 156.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
157.00 - 162.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
163.00 - 168.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D

ねじ、スパナ (CICT = 5)

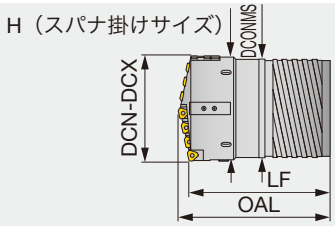
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ締付けねじ								ガイドパッド締付けねじ			
	外周				中間		中心		ガイドパッド / フィラー / プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①				カートリッジ② - ④		カートリッジ⑤					
	ねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
107.00 - 117.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	CSTA-5	T-15D	LS1206	H3	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
118.00 - 135.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
136.00 - 144.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206S	H3	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
145.00 - 150.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206S	H3	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
151.00 - 156.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
157.00 - 162.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
163.00 - 168.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D

推奨締付けトルク：**J148** ページをご参照ください。

UNIDEX STS

UNIDEX STS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条ねじタイプ、径調整式



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**E	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø185 mm の場合：**KUSTS26E-185.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS24E-xx.xx	169	171.99	7	ST24	154	246	225	149	167
KUSTS25E-xx.xx	172	183.99	7	ST25	166	247	225	161	179
KUSTS26E-xx.xx	184	195.99	7	ST26	178	267	245	173	191
KUSTS27E-xx.xx	196	207.99	7	ST27	190	270	245	185	203
KUSTS28E-xx.xx	208	219.99	7	ST28	202	271	245	197	215
KUSTS29E-xx.xx	220	231.99	7	ST29	214	293	265	208	227
KUSTS30E-xx.xx	232	232.99	7	ST30	226	293	265	220	228

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

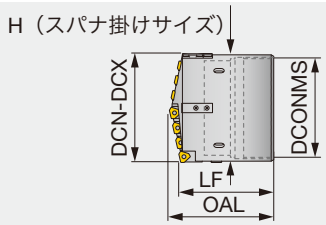
e- カタログ

参照ページ： 部品 → J137, インサート → J136, J146, ガイドパッド → J147, ドリルチューブ (STS) → J156

UNIDEX STS

UNIDEX STS-IN

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、内径1条ねじタイプ、径調整式



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø185 mm の場合：**KUSTS166-185.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS154-xx.xx	169	173.99	7	UB154	154	211	190	151	169
KUSTS166-xx.xx	174	185.99	7	UB166	166	213	190	163	181
KUSTS178-xx.xx	186	197.99	7	UB178	178	212	190	175	193
KUSTS190-xx.xx	198	209.99	7	UB190	190	215	190	187	205
KUSTS202-xx.xx	210	221.99	7	UB202	202	217	190	199	217
KUSTS214-xx.xx	222	232.99	7	UB214	214	218	190	211	228

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

インサート

工具径 DCN-DCX (mm)	外周	数量	中間	数量	中間	数量	中心	数量
169.00 - 188.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	5	-		TPMX24**R...	1
189.00 - 196.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	5	-		TPMX28**R...	1
197.00 - 202.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	4	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
203.00 - 208.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	3	TPMX28**R...	2	TPMX28**R...	1
209.00 - 214.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	3	TPMX28**R...	2	TPMX28**R...	1
215.00 - 220.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	2	TPMX28**R...	3	TPMX28**R...	1
221.00 - 226.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX28**R...	4	TPMX28**R...	1
227.00 - 232.99	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	5	-		TPMX28**R...	1

⊕**Plus** プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。工具径の拡大範囲は外周カートリッジのサイズによって異なります。
詳細については J149 ページをご参照ください。
ドリルヘッドはカートリッジ・ガイドパッド・フィラー・プロテクタ・サブガイドパッドおよびスパナ付きですが、インサートは含まれませんので別途ご注文ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： 部品 → J137, インサート → J146, ガイドパッド → J147,
ドリルチューブ (STS) → J158

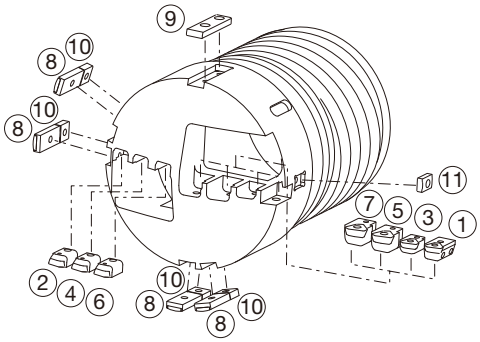
部 品

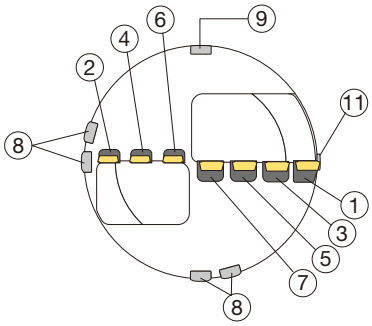
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ						
	外周	中間					中心
	カートリッジ①	カートリッジ②	カートリッジ③	カートリッジ④	カートリッジ⑤	カートリッジ⑥	カートリッジ⑦
169.00 - 188.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43
189.00 - 196.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
197.00 - 202.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
203.00 - 208.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
209.00 - 214.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
215.00 - 220.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63
221.00 - 226.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63
227.00 - 232.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63

部 品

工具径 DCN-DCX (mm)	ガイドパッド							
	ガイドパッド		フィラー		プロテクタ		サブガイドパッド	
	⑧	数量	⑨	数量	⑩	数量	⑪	数量
169.00 - 188.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
189.00 - 196.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
197.00 - 202.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
203.00 - 208.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
209.00 - 214.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
215.00 - 220.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
221.00 - 226.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
227.00 - 232.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1

フィラーの取扱いについては L101 ページをご参照ください。





工具径により部品の位置は異なる場合があります。

ねじ、スパナ (CICT = 7)

工具径 DCN-DCX (mm)	インサート締付けねじ													
	外周		中間										中心	
	カートリッジ①		カートリッジ②		カートリッジ③		カートリッジ④		カートリッジ⑤		カートリッジ⑥		カートリッジ⑦	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
169.00 - 188.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
189.00 - 196.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
197.00 - 202.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
203.00 - 208.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
209.00 - 214.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
215.00 - 220.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
221.00 - 226.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
227.00 - 232.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D

ねじ、スパナ (CICT = 7)

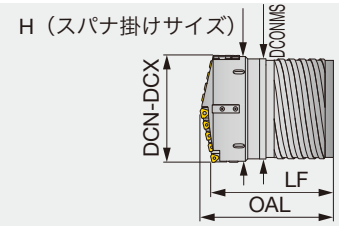
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ締付けねじ								ガイドパッド締付けねじ			
	外周				中間		中心		ガイドパッド / フィラー / プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①				カートリッジ② - ⑥		カートリッジ⑦					
	ねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
169.00 - 188.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3L	LS1206	H3L	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
189.00 - 196.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
197.00 - 202.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
203.00 - 208.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
209.00 - 214.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
215.00 - 220.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
221.00 - 226.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
227.00 - 232.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D

推奨締付けトルク：J148 ページをご参照ください。

UNIDEX STS

UNIDEX STS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条ねじタイプ、径調整式



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**E	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø240 mm の場合：**KUSTS30E-240.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS30E-xx.xx	233	243.99	9	ST30	226	294	265	220	239
KUSTS31E-xx.xx	244	255.99	9	ST31	238	294	265	232	251
KUSTS32E-xx.xx	256	267.99	9	ST32	250	322	290	244	263
KUSTS33E-xx.xx	268	279.99	9	ST33	262	323	290	256	275
KUSTS34E-xx.xx	280	291.99	9	ST34	274	325	290	268	287

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。
上記より大きな径も使用できます。詳しくはお問い合わせください。

標準切削条件

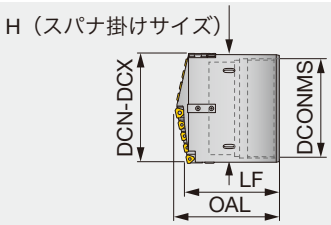
こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： 部品 → J140, インサート → J139, J146, ガイドパッド → J147,
ドリルチューブ (STS) → J156

UNIDEX STS-IN

刃先交換式BTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、内径1条ねじタイプ、径調整式



STS Single Tube System

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUSTS**	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø240 mm の場合：**KUSTS226-240.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	ドリルチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUSTS214-xx.xx	233	233.99	9	UB214	214	217	190	211	229
KUSTS226-xx.xx	234	245.99	9	UB226	226	219	190	223	241
KUSTS238-xx.xx	246	257.99	9	UB238	238	221	190	235	253
KUSTS250-xx.xx	258	269.99	9	UB250	250	242	210	245	265
KUSTS262-xx.xx	270	281.99	9	UB262	262	244	210	259	277
KUSTS274-xx.xx	282	293.99	9	UB274	274	245	210	271	289

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。
上記より大きな径も使用できます。詳しくはお問い合わせください。

インサート

工具径 DCN-DCX (mm)	外周	数量	中間	数量	中間	数量	中心	数量
233.00 - 247.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	7	-		TPMX28**R...	1
248.00 - 253.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	7	-		TPMX28**R...	1
254.00 - 258.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	6	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
259.00 - 264.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	5	TPMX28**R...	2	TPMX28**R...	1
265.00 - 271.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	4	TPMX28**R...	3	TPMX28**R...	1
272.00 - 275.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	3	TPMX28**R...	4	TPMX28**R...	1
276.00 - 284.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	2	TPMX28**R...	5	TPMX28**R...	1
285.00 - 289.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX28**R...	6	TPMX28**R...	1
290.00 - 293.99	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	7	-		TPMX28**R...	1

⊕**Plus** プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。工具径の拡大範囲は外周カートリッジのサイズによって異なります。
詳細については J149 ページをご参照ください。
ドリルヘッドはカートリッジ・ガイドパッド・フィラー・プロテクタ・サブガイドパッドおよびスパナ付きですが、インサートは含まれませんので別途ご注文ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： 部品 → J140, インサート → J146, ガイドパッド → J147,
ドリルチューブ (STS) → J158

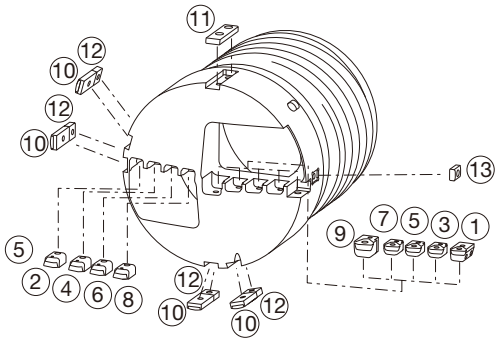
部 品

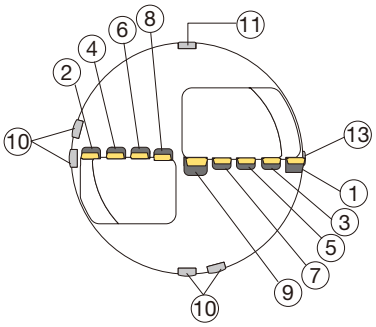
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ							
	外周	中間						
	カートリッジ①	カートリッジ②	カートリッジ③	カートリッジ④	カートリッジ⑤	カートリッジ⑥	カートリッジ⑦	カートリッジ⑧
233.00 - 247.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43
248.00 - 253.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43
254.00 - 258.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43
259.00 - 264.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43
265.00 - 271.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43
272.00 - 275.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63
276.00 - 284.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63
285.00 - 289.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63
290.00 - 293.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63

部 品

工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ	ガイドパッド						
	中心	ガイドパッド		フィラー		プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ⑨	⑩	数量	⑪	数量	⑫	数量	⑬	数量
233.00 - 247.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
248.00 - 253.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
254.00 - 258.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
259.00 - 264.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
265.00 - 271.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
272.00 - 275.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
276.00 - 284.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
285.00 - 289.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
290.00 - 293.99	IOZ402 - 63	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1

フィラーの取扱いについては L101 ページをご参照ください。





工具径により部品の位置は異なる場合があります。

ねじ、スパナ (CICT = 9)

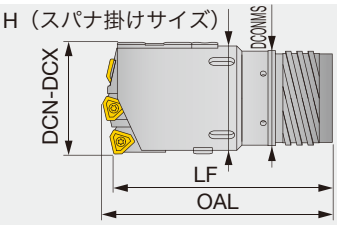
工具径 DCN-DCX (mm)	インサート締付けねじ																	
	外周		中間														中心	
	カートリッジ①		カートリッジ②		カートリッジ③		カートリッジ④		カートリッジ⑤		カートリッジ⑥		カートリッジ⑦		カートリッジ⑧		カートリッジ⑨	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
233.00 - 247.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
248.00 - 253.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
254.00 - 258.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
259.00 - 264.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
265.00 - 271.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
272.00 - 275.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
276.00 - 284.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
285.00 - 289.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
290.00 - 293.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D

ねじ、スパナ (CICT = 9)

工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ締付けねじ								ガイドパッド締付けねじ			
	外周				中間		中心		ガイドパッド / フィラー / プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①				カートリッジ② - ⑧		カートリッジ⑨					
	ねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
233.00 - 247.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
248.00 - 253.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
254.00 - 258.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
259.00 - 264.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
265.00 - 271.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
272.00 - 275.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
276.00 - 284.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
285.00 - 289.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
290.00 - 293.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D

推奨締付けトルク：J148 ページをご参照ください。

刃先交換式BTA用深穴ドリル、ダブルチューブシステム（DTS）、外径4条ねじタイプ、径調整式



DTS Double Tube System

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUDTS**E	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø60 mm の場合：**KUDTS13E-60.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	アウターチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUDTS08E-xx.xx	38	39.6	3	OT08	35.5	90	85	33	37
KUDTS09E-xx.xx	39.61	43	3	OT09	39	91	85	36	40
KUDTS10E-xx.xx	43.01	47	3	OT10	42.5	101	95	39	43
KUDTS11E-xx.xx	47.01	51.7	3	OT11	46.5	102	100	43	48
KUDTS12E-xx.xx	51.71	56.2	3	OT12	51	107	100	47	52
KUDTS13E-xx.xx	56.21	65	3	OT13	55.5	119	110	51	61
KUDTS14E-xx.xx	65	66.99	3	OT14	56	159	150	52	63
KUDTS15E-xx.xx	67	72.99	3	OT15	62	159	150	58	69
KUDTS16E-xx.xx	73	79.99	3	OT16	68	160	150	63	76
KUDTS17E-xx.xx	80	86.99	3	OT17	75	191	180	70	83
KUDTS18E-xx.xx	87	99.99	3	OT18	82	193	180	77	96
KUDTS19E-xx.xx	100	106.99	3	OT19	94	193	180	89	102

ø92 mm 以上のドリルヘッドにはトップガイドの位置にフィラーが付いています。
ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

インサート

工具径 DCN-DCX (mm)	外周インサート	数量	中間インサート	数量	中心インサート	数量
38 - 39.99	NPMX08**R...	1	NPMX08**R...	1	NPMX08**R...	1
40 - 44.99	TPMX14**R...	1	NPMX08**R...	1	NPMX08**R...	1
45 - 47.99	TPMX14**R...	1	NPMX08**R...	1	TPMX14**R...	1
48 - 51.99	TPMX14**R...	1	TPMX14**R...	1	TPMX14**R...	1
52 - 54.99	TPMX17**R...	1	TPMX14**R...	1	TPMX14**R...	1
55 - 57.99	TPMX17**R...	1	TPMX14**R...	1	TPMX17**R...	1
58 - 59.99	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1
60 - 63.99	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1
64 - 67.99	TPMX24**R...	1	TPMX17**R...	1	TPMX17**R...	1
68 - 77.99	TPMX17**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1
78 - 84.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1
85 - 91.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	1
92 - 98.99	TPMX24**R...	1	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
99 - 106.99	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1

⊕**Plus** プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。工具径の拡大範囲は外周カートリッジのサイズによって異なります。
詳細については J149 ページをご参照ください。
ドリルヘッドはカートリッジ・ガイドパッド・フィラー・プロテクタ・サブガイドパッドおよびスパナ付きですが、インサートは含まれませんので別途ご注文ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

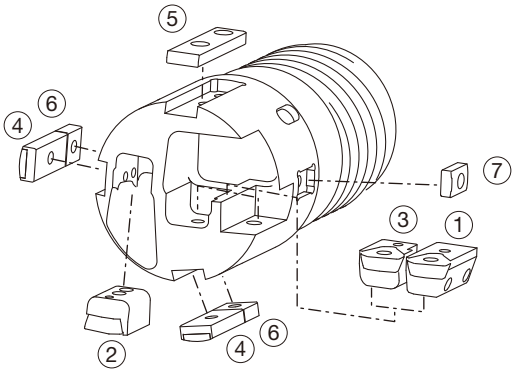
e- カタログ

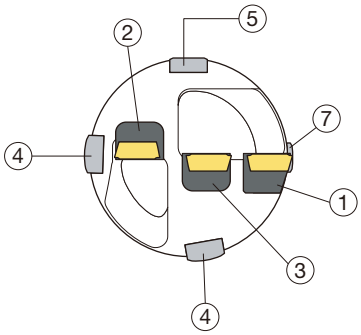
参照ページ： 部品 → J142, インサート → J146, ガイドパッド → J147, ドリルチューブ (STS) → J160

部品

工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ			ガイドパッド							
	外周	中間	中心	ガイドパッド		フィラー		プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①	カートリッジ②	カートリッジ③	④	数量	⑤	数量	⑥	数量	⑦	数量
38 - 39.99	OZ05R	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
40 - 44.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ05R	GP08	2	-	-	GPT08	2	CUG08	1
45 - 47.99	OZ402 - 04	IOZ05R	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
48 - 51.99	OZ402 - 04	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
52 - 54.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 04	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
55 - 57.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 04	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
58 - 59.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP10	2	-	-	GPT10	2	CUG08	1
60 - 63.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG08	1
64 - 67.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
68 - 77.99	OZ402 - 32	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
78 - 84.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
85 - 91.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	GP14	2	-	-	GPT14	2	CUG10	1
92 - 98.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP14	2	FILLER14	1	GPT14	2	CUG10	1
99 - 106.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1

フィラーの取扱いについては L101 ページをご参照ください。





工具径により部品の位置は異なる場合があります。

ねじ、スパナ (CICT = 3)

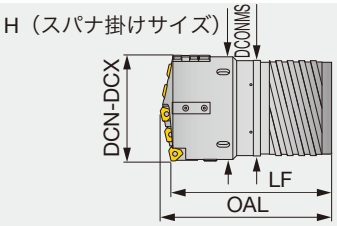
工具径 DCN-DCX (mm)	インサート締付けねじ					
	外周		中間		中心	
	カートリッジ①		カートリッジ②		カートリッジ③	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
38 - 39.99	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D
40 - 44.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.2	T-7D
45 - 47.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-2.5	T-8D
48 - 51.99	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D
52 - 54.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-2.5	T-8D
55 - 57.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-3.5D	T-9D
58 - 59.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D
60 - 63.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D
64 - 67.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D
68 - 77.99	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
78 - 84.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
85 - 91.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
92 - 98.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
99 - 106.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D

ねじ、スパナ (CICT = 3)

工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ締付けねじ								ガイドパッド締付けねじ			
	外周				中間		中心		ガイドパッド / フィラー / プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①				カートリッジ②		カートリッジ③					
	ねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
38 - 39.99	LS1803RH	H2	AS0003-5	H1.5	CSTB-3	T-9D	CSTB-3	T-9D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D
40 - 44.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3	T-9D	CSTB-3	T-9D	CSTB-3S	T-9D	CSTB-3S	T-9D
45 - 47.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3	T-9D	CSTB-3.5	T-9D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
48 - 51.99	LS1803.5RH	H2.5	AS0004-8	H2	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
52 - 54.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-3.5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
55 - 57.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTB-3.5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
58 - 59.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTA-5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTB-4S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
60 - 63.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	CSTA-5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
64 - 67.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	CSTA-5	T-15D	CSTA-5	T-15D	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
68 - 77.99	LS1805RH	H3	AS0005-10	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
78 - 84.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
85 - 91.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3	LS1206	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
92 - 98.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D	CSTB-3S	T-9D
99 - 106.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3	LS1206S	H3	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D

推奨締付けトルク：J148 ページをご参照ください。

刃先交換式BTA用深穴ドリル、ダブルチューブシステム（DTS）、外径4条ねじタイプ、径調整式



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUDTS**E	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø150 mm の場合：**KUDTS23E-150.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	アウターチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUDTS19E-xx.xx	107	111.99	5	OT19	94	197	180	89	107
KUDTS20E-xx.xx	112	123.99	5	OT20	106	221	205	101	119
KUDTS21E-xx.xx	124	135.99	5	OT21	118	222	205	113	131
KUDTS22E-xx.xx	136	147.99	5	OT22	130	223	205	125	143
KUDTS23E-xx.xx	148	159.99	5	OT23	142	245	225	137	155
KUDTS24E-xx.xx	160	168.99	5	OT24	154	246	225	149	164

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

インサート

工具径 DCN-DCX (mm)	外周	数量	中間	数量	中間	数量	中心	数量
107.00 - 117.99	TPMX24**R...	1	TPMX17**R...	3	-		TPMX24**R...	1
118.00 - 135.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	3	-		TPMX24**R...	1
136.00 - 144.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	3	-		TPMX28**R...	1
145.00 - 150.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	2	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
151.00 - 156.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	2	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	1
157.00 - 162.99	TPMX28**R...	1	TPMX24**R...	1	TPMX28**R...	2	TPMX28**R...	1
163.00 - 168.99	TPMX28**R...	1	TPMX28**R...	3	-		TPMX28**R...	1

⊕**Plus** プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。工具径の拡大範囲は外周カートリッジのサイズによって異なります。
詳細については J149 ページをご参照ください。
ドリルヘッドはカートリッジ・ガイドパッド・フィラー・プロテクタ・サブガイドパッドおよびスパナ付きですが、インサートは含まれませんので別途ご注文ください。

標準切削条件

こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： 部品 → J144, インサート → J146, ガイドパッド → J147, ドリルチューブ (STS) → J160

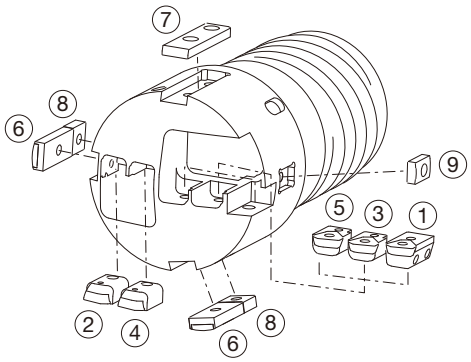
部 品

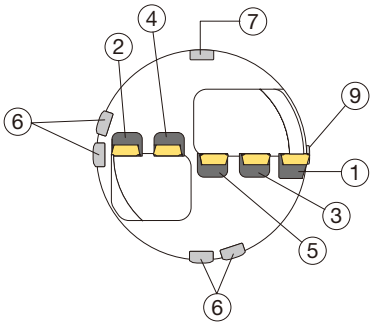
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ				
	外周	中間			中心
	カートリッジ①	カートリッジ②	カートリッジ③	カートリッジ④	カートリッジ⑤
107.00 - 117.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 32	IOZ402 - 43
118.00 - 135.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43
136.00 - 144.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
145.00 - 150.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
151.00 - 156.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63
157.00 - 162.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 43	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63
163.00 - 168.99	OZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63	IOZ402 - 63

部 品

工具径 DCN-DCX (mm)	ガイドパッド							
	ガイドパッド		フィラー		プロテクタ		サブガイドパッド	
	⑥	数量	⑦	数量	⑧	数量	⑨	数量
107.00 - 117.99	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1
118.00 - 135.99	GP18	2	FL18 - M	1	GPT18 - M	2	CUG14 - M	1
136.00 - 144.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
145.00 - 150.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
151.00 - 156.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
157.00 - 162.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1
163.00 - 168.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1

フィラーの取扱いについては L101 ページをご参照ください。





工具径により部品の位置は異なる場合があります。

ねじ、スパナ (CICT = 5)

工具径 DCN-DCX (mm)	インサート締付けねじ									
	外周		中間						中心	
	カートリッジ①		カートリッジ②		カートリッジ③		カートリッジ④		カートリッジ⑤	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
107.00 - 117.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-3.5D	T-9D	CSTB-4M	T-15D
118.00 - 135.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D
136.00 - 144.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
145.00 - 150.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
151.00 - 156.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D
157.00 - 162.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D
163.00 - 168.99	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D	CSTB-5	T-20D

ねじ、スパナ (CICT = 5)

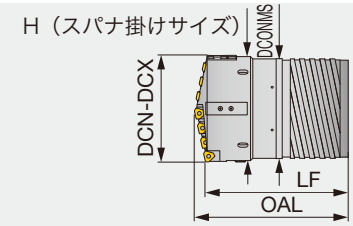
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ締付けねじ								ガイドパッド締付けねじ			
	外周				中間		中心		ガイドパッド / フィラー / プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①				カートリッジ② - ④		カートリッジ⑤					
	ねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
107.00 - 117.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	CSTA-5	T-15D	LS1206	H3	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
118.00 - 135.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206	H3	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
136.00 - 144.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206S	H3	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
145.00 - 150.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3	LS1206S	H3	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D
151.00 - 156.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
157.00 - 162.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D
163.00 - 168.99	LS1806RH	H4	AS0006-15	H3	LS1206	H3L	LS1206S	H3L	LS1206S	H3	CSTA-5S	T-15D

推奨締付けトルク：J148 ページをご参照ください。

UNIDEX DTS

UNIDEX DTS-EX

刃先交換式BTA用深穴ドリル、ダブルチューブシステム（DTS）、外径4条ねじタイプ、径調整式



DTS Double Tube System

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

KUDTS**E	-	xx.xx
ドリルヘッド		工具径 (mm)

注文例：工具径 ø170 mm の場合：**KUDTS24E-170.00**

形 番	DCN	DCX	CICT	アウターチューブ		ドリルヘッド			
				形 番	外径 (mm)	OAL	LF	DCONMS	H
KUDTS24E-xx.xx	169	171.99	7	OT24	154	246	225	149	167
KUDTS25E-xx.xx	172	183.99	7	OT25	166	247	225	161	179

ご使用前に必ず径調整が必要です。工具径調整については L102 ページをご参照ください。

インサート

工具径 DCN-DCX (mm)	外周インサート	数量	中間インサート	数量	中心インサート	数量
169.00 - 183.99	TPMX24**R...	1	TPMX24**R...	5	TPMX24**R...	1

⊕**Plus** プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。工具径の拡大範囲は外周カートリッジのサイズによって異なります。詳細については J169 ページをご参照ください。ドリルヘッドはカートリッジ・ガイドパッド・フィラー・プロテクタ・サブガイドパッドおよびスパナ付きですが、インサートは含まれませんので別途ご注文ください。

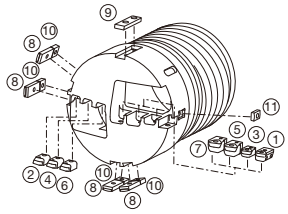
部 品

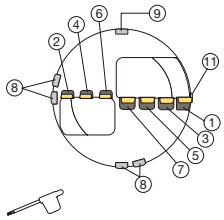
工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ						
	外周	中間					中心
	カートリッジ①	カートリッジ②	カートリッジ③	カートリッジ④	カートリッジ⑤	カートリッジ⑥	カートリッジ⑦
169.00 - 183.99	OZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43	IOZ402 - 43

部 品

工具径 DCN-DCX (mm)	ガイドパッド							
	ガイドパッド		フィラー		プロテクタ		サブガイドパッド	
	⑧	数量	⑨	数量	⑩	数量	⑪	数量
169.00 - 183.99	GP18	4	FL18 - M	1	GPT18 - M	4	CUG14 - M	1

フィラーの取扱いについては
L101 ページをご参照ください。





工具径により部品の位置は異なる場合があります。

ねじ、スパナ (CICT = 7)

工具径 DCN-DCX (mm)	インサート締付けねじ													
	外周		中間										中心	
	カートリッジ①		カートリッジ②		カートリッジ③		カートリッジ④		カートリッジ⑤		カートリッジ⑥		カートリッジ⑦	
	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
169.00 - 183.99	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D	CSTB-4M	T-15D

ねじ、スパナ (CICT = 7)

工具径 DCN-DCX (mm)	カートリッジ締付けねじ								ガイドパッド締付けねじ			
	外周				中間		中心		ガイドパッド / フィラー / プロテクタ		サブガイドパッド	
	カートリッジ①				カートリッジ② - ⑥		カートリッジ⑦					
	ねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ	ねじ	スパナ
169.00 - 183.99	LS1806RH	H4	AS0005-15	H2.5	LS1206	H3L	LS1206	H3L	LS1206SSS	H3	CSTA-5S	T-15D

推奨締付けトルク：J148 ページをご参照ください。

標準切削条件

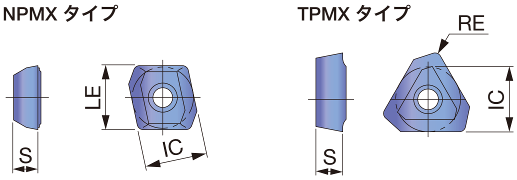
こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： インサート → J146, ガイドパッド → J147, ドリルチューブ (STS) → J160

インサート

NPMX**R, TPMX**R



P	鋼	★	★	☆	☆
M	ステンレス	☆	★	☆	☆
K	鋳鉄	☆	★	☆	☆
N	非鉄金属	☆	★	☆	☆
S	難削材	☆	☆	★	☆
H	高硬度材	☆	☆	★	☆

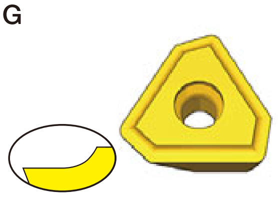
★ : 第一選択
☆ : 第二選択

形 番	勝手	コーティング T9225	AH9130	AH8015	UC2220	IC	S	RE	LE
NPMX080308R-G	R	●	●		●	8	3.18	-	8.362
NPMX080304R-B	R				●	8	3.18	-	8.362
TPMX140308R-G	R	●	●	●	●	8.45	3.5	0.8	-
TPMX140304R-B	R				●	8.45	3.5	0.4	-
TPMX140308R-B	R		●	●		8.45	3.5	0.8	-
TPMX140308R-DT	R		●		●	8.45	3.5	0.8	-
TPMX170408R-G	R	●	●	●	●	10.3	4	0.8	-
TPMX170404R-B	R				●	10.3	4	0.4	-
TPMX170408R-B	R		●	●		10.3	4	0.8	-
TPMX170408R-BG	R		●	●	●	10.3	4	0.8	-
TPMX170408R-DT	R		●		●	10.3	4	0.8	-
TPMX240512R-G	R	●	●	●	●	14.2	5.5	1.2	-
TPMX240504R-B	R				●	14.2	5.5	0.4	-
TPMX240512R-B	R		●	●		14.2	5.5	1.2	-
TPMX240512R-BG	R		●	●	●	14.2	5.5	1.2	-
TPMX240512R-DT	R		●		●	14.2	5.5	1.2	-
TPMX280716R-G	R	●	●	●	●	17	7.5	1.6	-
TPMX280708R-B	R				●	17	7.5	0.8	-
TPMX280716R-B	R		●	●		17	7.5	1.6	-
TPMX280716R-BG	R		●	●	●	17	7.5	1.6	-
TPMX280716R-DT	R		●		●	17	7.5	1.6	-

●: 設定アイテム
1ケース10個入り

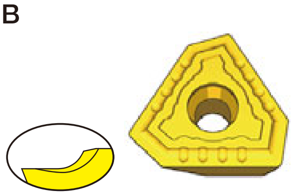
チップブレーカ

G



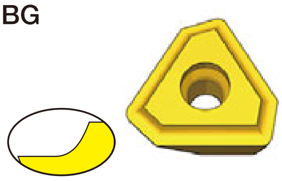
殆どの被削材に好適

B



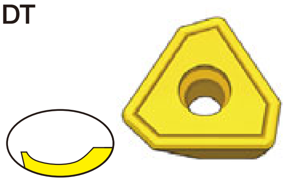
耐熱合金の切りくず処理に好適

BG



難鋼*の切りくず処理に好適

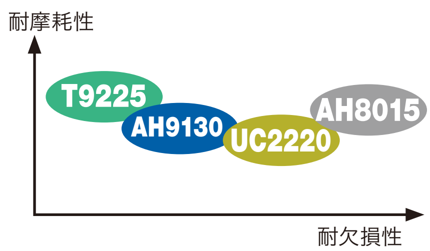
DT



切削抵抗の低減に好適

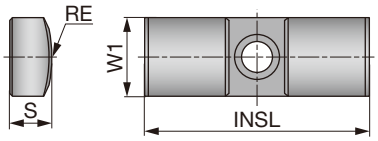
* 難鋼 : 切りくずが伸びやすい被削材

インサート材種

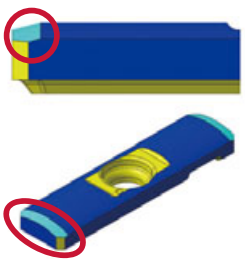


ガイドパッド

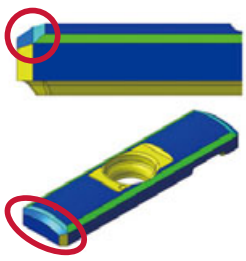
GP08, 10, 14, 18



シングルチャンファ



ダブルチャンファ (-DC)



形 番	DCN	DCX	コーティング			W1	INSL	S	RE	チャンファ
			F1122	FH3125	FH3135					
GP08	38	44.99	●			8	25	4.5	15.5	シングル
GP08-25-155-DC	38	44.99		●	●	8	25	4.5	15.5	ダブル
GP10	45	59.99	●			10	35	6	20	シングル
GP10-35-200-DC	45	59.99		●	●	10	35	6	20	ダブル
GP14-40-250-DC	60	98.99		●	●	14	40	7.5	25	ダブル
GP18-40-300-DC	99	293.99		●	●	18	40	9	30	ダブル

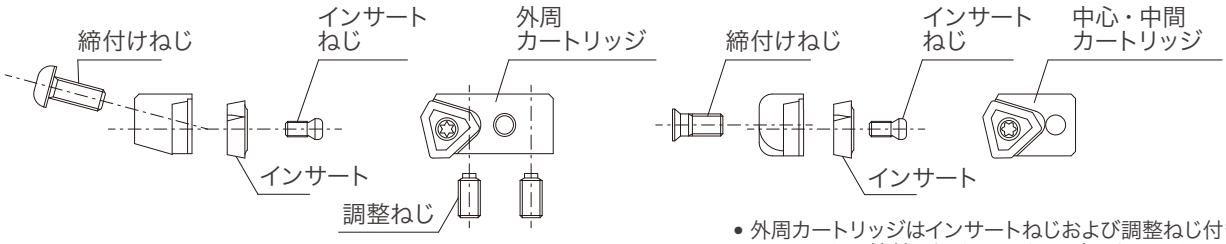
●: 設定アイテム
1ケース5個入り

推奨材種

ISO	油性切削油			水溶性切削油	
	第一選択	第二選択	第三選択	第一選択	第二選択
P	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125
M	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125
K	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125
N	FH3125	F1122	FH3135	FH3135	FH3125
S	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125
H	FH3135	FH3125	F1122	FH3135	FH3125

部品一覧

カートリッジ&インサート



- 外周カートリッジはインサートねじおよび調整ねじ付きですが、インサート、締付けねじ、スパナは含まれません。
- 中心・中間カートリッジはインサートねじ付きですが、インサート、締付けねじ、スパナは含まれません。

外周用カートリッジ、インサート、部品

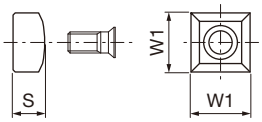
カートリッジ	インサート	インサートねじ	スパナ	調整ねじ	スパナ	締付けねじ	スパナ
OZ05R	NPMX080308R-G	CSTB-2.2	T-7D	AS0003-5	H1.5	LS1803RH	H2
OZ402-04	TPMX140308R-G	CSTB-2.5	T-8D	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5
OZ402-32	TPMX170408R-G	CSTB-3.5D	T-9D	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3
OZ402-43	TPMX240512R-G	CSTB-4M	T-15D	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4
OZ402-63	TPMX280716R-G	CSTB-5	T-20D	AS0006-15	H3	LS1806RH	H4

中心・中間用カートリッジ、インサート、部品

カートリッジ	インサート	インサートねじ	スパナ	締付けねじ	スパナ
IOZ05R	NPMX080308R-G	CSTB-2.2	T-7D	CSTB-3	T-9D
IOZ402-04	TPMX140308R-G	CSTB-2.5	T-8D	CSTB-3.5	T-15D
IOZ402-32	TPMX170408R-G	CSTB-3.5D	T-9D	CSTA-5	T-15D
IOZ402-43	TPMX240512R-G	CSTB-4M	T-15D	LS1206	H3 / H3L**
IOZ402-63	TPMX280716R-G	CSTB-5	T-20D	LS1206 / LS1206S*	H3 / H3L**

* 中心カートリッジの場合は LS1206S
** 工具径 ø151.00 mm - ø320.00 mm の場合は H3L

ガイドパッド&プロテクタ



ガイドパッド	締付けねじ	スパナ	プロテクタ	寸法 (mm)		締付けねじ	スパナ
				W1	S		
GP08	CSTB-3S	T-9D	GPT08	8	4.5	CSTB-3S	T-9D
GP08-25-155-DC	CSTB-3S	T-9D	GPT08	8	4.5	CSTB-3S	T-9D
GP10	CSTB-4S	T-15D	GPT10	10	6	CSTB-4S	T-15D
GP10-35-200-DC	CSTB-4S	T-15D	GPT10	10	6	CSTB-4S	T-15D
GP14	CSTA-5S	T-15D	GPT14	14	7.5	CSTA-5S	T-15D
GP14-40-250-DC	CSTA-5S	T-15D	GPT14	14	7.5	CSTA-5S	T-15D
GP18	LS1206S / LS1206SSS ***	H3	GPT18-M	18	9	LS1206S	H3
GP18-40-300-DC	LS1206S / LS1206SSS ***	H3	GPT18-M	18	9	LS1206S	H3

*** 径決めガイドパッドの締付けねじは LS1206SSS
（工具径 ø118.00 - ø150.99、ø169.00 - ø208.99、ø233.00 - ø247.99 mm の場合のみ）

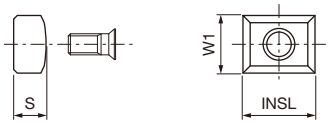
推奨締付けトルク

ねじ	(N·m)
CSTA-5	3.5
CSTA-5S	3.5
CSTB-2.2	1
CSTB-2.5	1.3
CSTB-3	2.3
CSTB-3S	2.3

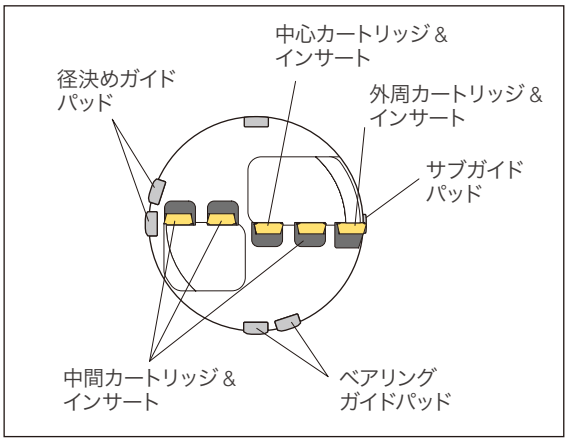
ねじ	(N·m)
CSTB-3.5	3.5
CSTB-3.5D	2.3
CSTB-4M	3.5
CSTB-4S	3.5
CSTB-5	5
LS1206	3

ねじ	(N·m)
LS1206S	3
LS1206SSS	3
LS1803RH	2.2
LS1803.5RH	2.2
LS1805RH	3
LS1806RH	5

サブガイドパッド

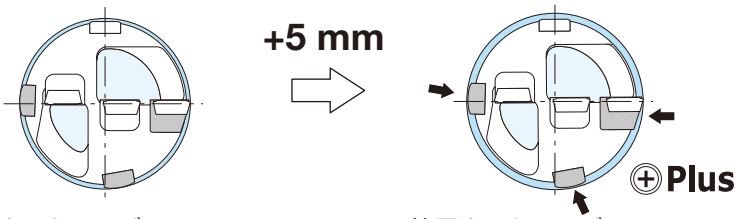


ガイドパッド	寸法 (mm)			締付けねじ	スパナ
	W1	S	INSL		
CUG08	8	4.5	10	CSTB-3S	T-9D
CUG10	10	5	10	CSTB-3S	T-9D
CUG14-M	14	7	20	CSTA-5S	T-15D



⊕Plus プラスパーツ

プラスパーツを使用することで、同一工具で工具径を最大 5 mm 拡大することが可能です。
ドリル径は外周カートリッジを取り換えることにより拡大できます。
例：外周カートリッジに OZ402-43 を使用するドリルヘッドは、OZ402-43+5 に取り換えることで、
工具径を 5 mm 拡大することが可能です。



外周カートリッジ : OZ402-43
ガイドパッド : GP14

外周カートリッジ : OZ402-43+5
ガイドパッド : GP14+5 B1042

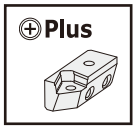
※外周カートリッジと同時に、ガイドパッドもプラスパーツを使用する必要があります。

プラスカートリッジ - OZ タイプ

	+1 mm		+2 mm		+3 mm		+4 mm		+5 mm	
OZ05R	OZ05R+1	O	OZ05R+2	O	-		-		-	
OZ402-04	OZ402-04+1	O	OZ402-04+2	O	OZ402-04+3	O	-		-	
OZ402-32	OZ402-32+1	O	OZ402-32+2	O	OZ402-32+3	O	OZ402-32+4	O	-	
OZ402-43	OZ402-43+1	O	OZ402-43+2	O	OZ402-43+3	O	OZ402-43+4	O	OZ402-43+5	O
OZ402-63	OZ402-63+1	O	OZ402-63+2	O	OZ402-63+3	O	OZ402-63+4	O	OZ402-63+5	O

注文例 : OZ402-04+2, 1 個

プラスカートリッジ - OX タイプ



	+1 mm		+2 mm		+3 mm		+4 mm		+5 mm	
OX04R	OX04R+1	O	OX04R+2	O	OX04R+3	O	-		-	
OX32R	OX32R+1	O	OX32R+2	O	OX32R+3	O	OX32R+4	O	-	
OX43R	OX43R+1	O	OX43R+2	O	OX43R+3	O	OX43R+4	O	OX43R+5	O
OX63R	OX63R+1	O	OX63R+2	O	OX63R+3	O	OX63R+4	O	OX63R+5	O

注文例 : OX32R+2, 1 個
OX カートリッジは、UNIDEX でボーリング加工を行う際に使用します。OZ 形よりも刃先角（喰付き角）が小さいので、高い加工穴精度を期待できます。
また、OZ カートリッジと同じポケットで使用可能です。

プラスガイドパッド

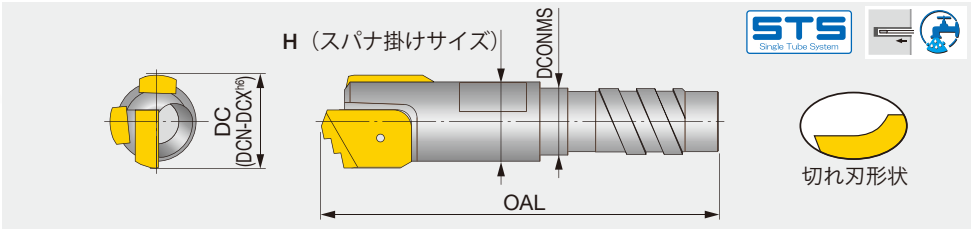
	+1 mm	材種 B1042	+2 mm	材種 B1042	+3 mm	材種 B1042	+4 mm	材種 B1042	+5 mm	材種 B1042
GP08	GP08+1	O	GP08+2	O	GP08+3	O	-		-	
GP10	GP10+1	O	GP10+2	O	GP10+3	O	GP10+4	O	-	
GP14	GP14+1	O	GP14+2	O	GP14+3	O	GP14+4	O	GP14+5	O
GP18	GP18+1	O	GP18+2	O	GP18+3	O	GP18+4	O	GP18+5	O

O : 特殊品

注文例 : GP08+2 B1042, 5 個

MBU STS
MBU タイプドリルヘッド

ろう付けBTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、1条外ねじタイプ



P	鋼	★	
M	ステンレス		★
K	鋳鉄		★
N	非鉄金属		★
S	難削材		★
H	高硬度材		★

★：第一選択
☆：第二選択

標準在庫品

形番	DC	コーティング 1122	コーティング 3112	ドリルチューブ 形番	ドリルチューブ 外径 (mm)	OAL	DCONMS	H
MBU-0999-2 9.40	9.4		●	UMBB083	8.3	34	7.2	7
MBU-1199-1 11.00	11	●		UMBB100	10	34	8.6	9

●：設定アイテム

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

MBU-0899-1	xx.xx	1122
ドリルヘッド	工具径 (mm)	材種

注文例：工具径ø9mmの場合：**MBU-0899-1 9.00 1122**

形番	DCN	DCX	ドリルチューブ 形番	ドリルチューブ 外径	OAL	DCONMS	H
MBU-0899-1 xx.xx	8	8.32	UMBB071	7.1	34	6	6
MBU-0899-2 xx.xx	8.33	8.65	UMBB071	7.1	34	6	6
MBU-0899-3 xx.xx	8.66	8.99	UMBB071	7.1	34	6	6
MBU-0999-1 xx.xx	9	9.32	UMBB083	8.3	34	7.2	7
MBU-0999-2 xx.xx	9.33	9.65	UMBB083	8.3	34	7.2	7
MBU-0999-3 xx.xx	9.66	9.99	UMBB083	8.3	34	7.2	7
MBU-1099-1 xx.xx	10	10.32	UMBB090	9	34	7.6	8
MBU-1099-2 xx.xx	10.33	10.65	UMBB090	9	34	7.6	8
MBU-1099-3 xx.xx	10.66	10.99	UMBB090	9	34	7.6	8
MBU-1199-1 xx.xx	11	11.32	UMBB100	10	34	8.6	9
MBU-1199-2 xx.xx	11.33	11.65	UMBB100	10	34	8.6	9
MBU-1199-3 xx.xx	11.66	11.99	UMBB100	10	34	8.6	9
MBU-1349-1 xx.xx	12	12.36	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1349-2 xx.xx	12.37	12.73	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1349-3 xx.xx	12.74	13.1	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1349-4 xx.xx	13.11	13.49	UMBB110	11	34	9.1	10
MBU-1449-1 xx.xx	13.5	13.82	UMBB120	12	34	10.8	11
MBU-1449-2 xx.xx	13.83	14.15	UMBB120	12	34	10.8	11
MBU-1449-3 xx.xx	14.16	14.48	UMBB120	12	34	10.8	11
MBU-1449-4 xx.xx	14.49	14.79	UMBB120	12	34	10.8	11

標準切削条件

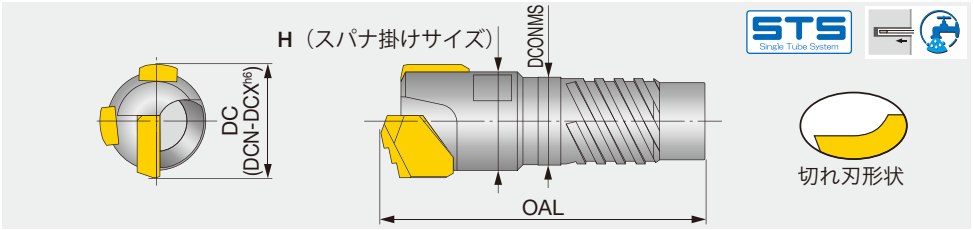
こちらをご確認ください。

e-カタログ

参照ページ： シングルチューブシステム → J156

UTE STS
MBU タイプドリルヘッド

ろう付けBTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径2条／4条外ねじタイプ



P	鋼	★	
M	ステンレス		
K	鋳鉄		
N	非鉄金属		
S	難削材		
H	高硬度材		

★：第一選択
☆：第二選択

標準在庫品

形 番	DC	コーティング 1122		ドリルチューブ 形 番	ドリルチューブ 外径 (mm)	OAL	DCONMS	H
UTE-0094-1 12.90	12.9	●		ST0094	11	40	9.6	10

●：設定アイテム

特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

UTE-0094-1	xx.xx	1122
ドリルヘッド	工具径 (mm)	材種

注文例：工具径ø12.92 mmの場合：**UTE-0094-1 12.92 1122**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ 形 番	ドリルチューブ 外 径	OAL	DCONMS	H
UTE-0094-1 xx.xx	12.6	12.92	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0094-2 xx.xx	12.93	12.99	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0094-3 xx.xx	13	13.25	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0094-4 xx.xx	13.26	13.6	ST0094	11	40	9.6	10
UTE-0095-1 xx.xx	13.61	13.93	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0095-2 xx.xx	13.94	13.99	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0095-3 xx.xx	14	14.26	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0095-4 xx.xx	14.27	14.6	ST0095	12	40	10.6	11
UTE-0096-1 xx.xx	14.61	14.93	ST0096	13	40	11.6	12
UTE-0096-2 xx.xx	14.94	15.26	ST0096	13	40	11.6	12
UTE-0096-3 xx.xx	15.27	15.59	ST0096	13	40	11.6	12
UTE-0097-1 xx.xx	15.6	15.96	ST0097	14	40	12.6	13
UTE-0097-2 xx.xx	15.97	16.32	ST0097	14	40	12.6	13
UTE-0097-3 xx.xx	16.33	16.7	ST0097	14	40	12.6	13
UTE-0098-1 xx.xx	16.71	17.03	ST0098	15	40	13.6	14
UTE-0098-2 xx.xx	17.04	17.36	ST0098	15	40	13.6	14
UTE-0098-3 xx.xx	17.37	17.7	ST0098	15	40	13.6	14
UTE-0099-1 xx.xx	17.71	18.09	ST0099	16	40	14.5	15
UTE-0099-2 xx.xx	18.1	18.48	ST0099	16	40	14.5	15
UTE-0099-3 xx.xx	18.49	18.9	ST0099	16	40	14.5	15
UTE-0000-1 xx.xx	18.91	19.26	ST0000	17	40	15.5	16
UTE-0000-2 xx.xx	19.27	19.62	ST0099	17	40	15.5	16
UTE-0000-3 xx.xx	19.63	20	ST0099	17	40	15.5	16

UTE ドリルヘッド：ø12.6 - ø15.59 - 外径2条ねじ
UTE ドリルヘッド： ø15.6 以上~ - 外径4条ねじ

標準切削条件

こちらをご確認ください。

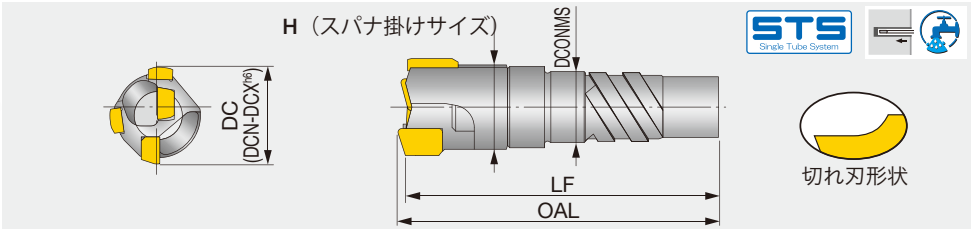
e- カタログ

参照ページ： シングルチューブシステム → J156

BTU STS

BTU タイプドリルヘッド（小径2チップタイプ）

ろう付けBTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径2条外ねじタイプ



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

BTU-00941	xx.xx	1122
ドリルヘッド	工具径 (mm)	材種

注文例：工具径ø13.1mmの場合： **BTU-00941 13.10 1122**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ 形 番	ドリルチューブ 外 径	OAL	LF	DCONMS	H
BTU-00941 xx.xx	12.6	13.1	ST0094	11	43	41.9	9.6	10
BTU-00942 xx.xx	13.11	13.6	ST0094	11	43	41.9	9.6	10
BTU-00951 xx.xx	13.61	14.1	ST0095	12	43	41.8	10.6	11
BTU-00952 xx.xx	14.11	14.6	ST0095	12	43	41.8	10.6	11
BTU-00961 xx.xx	14.61	15.1	ST0096	13	43	41.7	11.6	12
BTU-00962 xx.xx	15.11	15.59	ST0096	13	43	41.7	11.6	12

標準切削条件

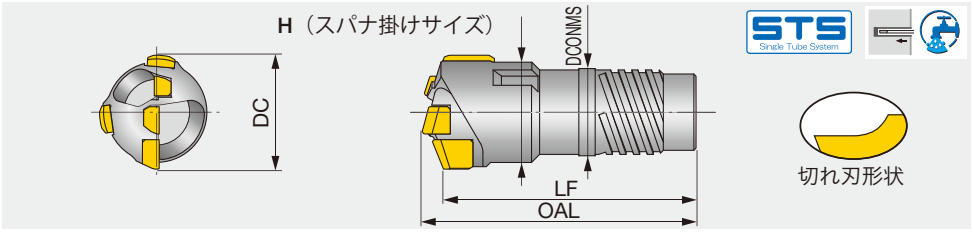
こちらをご確認ください。

e- カタログ

参照ページ： シングルチューブシステム → J156

BTU タイプドリルヘッド（3チップタイプ）

ろう付けBTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条外ねじタイプ



P	鋼	★			
M	ステンレス	★	★		
K	鋳鉄			★	
N	非鉄金属				
S	難削材				
H	高硬度材			★	

★：第一選択
☆：第二選択

標準在庫品

形 番	DC	コーティング			ドリルチューブ		OAL	LF	DCONMS	H
		1132	2122	3132	形 番	外径 (mm)				
BTU-00971 16.11	16.11	●			ST0097	14	43	40.3	12.6	-
BTU-00971 16.13	16.13	●			ST0097	14	43	40.3	12.6	-
BTU-002 19.26	19.26		●		ST0000	17	47	44	15.5	18
BTU-002 19.27	19.27	●			ST0000	17	47	44	15.5	18
BTU-002 19.28	19.28	●			ST0000	17	47	44	15.5	18
BTU-002 19.3	19.3	●			ST0000	17	47	44	15.5	18
BTU-011 20.21	20.21	●			ST00	18	52.5	49.4	16	18
BTU-011 20.28	20.28	●			ST00	18	52.5	49.4	16	18
BTU-021 22.1	22.1			●	ST01	20	56	52.8	18	20
BTU-022 23.6	23.6			●	ST01	20	56	52.6	18	21
BTU-032 25.26	25.26	●			ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTU-032 25.28	25.28	●			ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTU-032 25.66	25.66	●			ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTU-032 25.67	25.67	●			ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTU-032 25.68	25.68	●			ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTU-032 26.4	26.4		●		ST02	22	57.5	54	19.5	24

●：設定アイテム

標準切削条件

こちらをご確認ください。

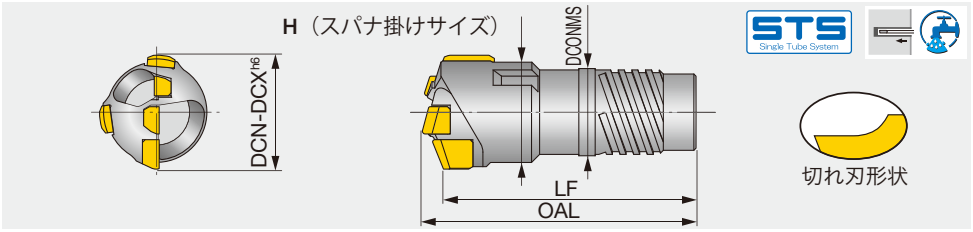
e-カタログ

参照ページ： シングルチューブシステム → J156

BTU STS

BTUタイプドリルヘッド（3チップタイプ）

ろう付けBTA用深穴ドリル、シングルチューブシステム（STS）、外径4条外ねじタイプ



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

BTU-00971	xx.xx	1122
ドリルヘッド	工具径 (mm)	材種

注文例：工具径ø16.2mmの場合：**BTU-00971 16.20 1122**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ		OAL	LF	DCONMS	H
			形 番	外 径				
BTU-00971 xx.xx	15.6	16.2	ST0097	14	43	40.3	12.6	-
BTU-00972 xx.xx	16.21	16.7	ST0097	14	43	40.3	12.6	14
BTU-00981 xx.xx	16.71	17.2	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTU-00982 xx.xx	17.21	17.7	ST0098	15	43	40.3	13.6	15
BTU-00991 xx.xx	17.71	18.4	ST0099	16	47	44.2	14.5	15
BTU-00992 xx.xx	18.41	18.9	ST0099	16	47	44.1	14.5	-
BTU-001 xx.xx	18.91	19.2	ST0000	17	47	44.1	15.5	17
BTU-002 xx.xx	19.21	20	ST0000	17	47	44	15.5	18
BTU-011 xx.xx	20.01	20.9	ST00	18	52.5	49.4	16	18
BTU-012 xx.xx	20.91	21.8	ST00	18	52.5	49.4	16	19
BTU-021 xx.xx	21.81	22.9	ST01	20	56	52.8	18	20
BTU-022 xx.xx	22.91	24.1	ST01	20	56	52.6	18	21
BTU-031 xx.xx	24.11	25.2	ST02	22	57.5	54	19.5	23
BTU-032 xx.xx	25.21	26.4	ST02	22	57.5	54	19.5	24
BTU-041 xx.xx	26.41	27.5	ST03	24	57.5	53.8	21	25
BTU-042 xx.xx	27.51	28.7	ST03	24	57.5	53.8	21	26
BTU-051 xx.xx	28.71	29.8	ST04	26	63.5	59.5	23.5	27
BTU-052 xx.xx	29.81	31	ST04	26	63.5	59.3	23.5	28
BTU-061 xx.xx	31.01	32.1	ST05	28	63.5	59.4	25.5	29
BTU-062 xx.xx	32.11	33.3	ST05	28	63.5	59.1	25.5	30
BTU-071 xx.xx	33.31	34.8	ST06	30	63.5	59	28	32
BTU-072 xx.xx	34.81	36.2	ST06	30	63.5	58.9	28	33
BTU-081 xx.xx	36.21	37.3	ST07	33	73.5	68.7	30	34
BTU-082 xx.xx	37.31	38.4	ST07	33	73.5	68.5	30	35
BTU-083 xx.xx	38.41	39.6	ST07	33	73.5	68.3	30	36
BTU-091 xx.xx	39.61	40.6	ST08	36	73.5	68.2	33	37
BTU-092 xx.xx	40.61	41.8	ST08	36	73.5	68	33	38
BTU-093 xx.xx	41.81	43	ST08	36	73.5	67.8	33	39
BTU-101 xx.xx	43.01	44.3	ST09	39	75	69.5	36	41
BTU-102 xx.xx	44.31	45.6	ST09	39	75	69.3	36	42
BTU-103 xx.xx	45.61	47	ST09	39	75	69.1	36	43
BTU-111 xx.xx	47.01	48.5	ST10	43	75	68.8	39	44
BTU-112 xx.xx	48.51	50.1	ST10	43	75	68.7	39	46
BTU-113 xx.xx	50.11	51.7	ST10	43	75	68.5	39	47
BTU-121 xx.xx	51.71	53.2	ST11	47	82	75.2	43	49
BTU-122 xx.xx	53.21	54.7	ST11	47	82	75.2	43	50
BTU-123 xx.xx	54.71	56.2	ST11	47	82	75.2	43	51
BTU-131 xx.xx	56.21	58.4	ST12	51	84	77.4	47	54
BTU-132 xx.xx	58.41	60.6	ST12	51	84	76.9	47	55
BTU-133 xx.xx	60.61	62.8	ST12	51	84	76.8	47	57
BTU-134 xx.xx	62.81	65	ST12	51	84	76.5	47	59
BTU-133L xx.xx	60.61	62.8	ST13	56	84	76.8	51	57
BTU-134L xx.xx	62.81	65	ST13	56	84	76.5	51	59

標準切削条件

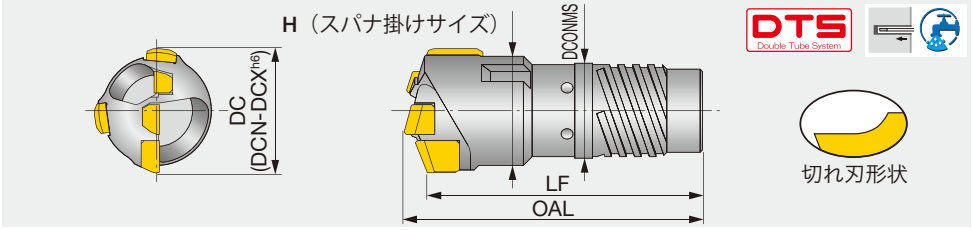
こちらをご確認ください。

e-カタログ

参照ページ： シングルチューブシステム → J156

ETU DTS
ETU タイプドリルヘッド

ろう付けBTA用深穴ドリル、ダブルチューブシステム（DTS）、外径4条ねじタイプ



特殊品

ご注文時に工具径をご指定ください

ETU-001	xx.xx	1122
ドリルヘッド	工具径 (mm)	材種

注文例：工具径ø19.2 mmの場合：**ETU-001 19.20 1122**

形 番	DCN	DCX	ドリルチューブ		OAL	LF	DCONMS	H
			形 番	外 径				
ETU-001 xx.xx	18.4	19.2	OT00	18	50	47.1	16	17
ETU-002 xx.xx	19.21	20	OT00	18	50	47	16	18
ETU-011 xx.xx	20.01	20.9	OT01	20	56	52.8	18	18
ETU-012 xx.xx	20.91	21.8	OT01	20	56	52.7	18	19
ETU-021 xx.xx	21.81	22.9	OT02	22	56	52.8	19.5	20
ETU-022 xx.xx	22.91	24.1	OT02	22	56	52.6	19.5	21
ETU-031 xx.xx	24.11	25.2	OT03	24	57.5	54	21	23
ETU-032 xx.xx	25.21	26.4	OT03	24	57.5	54	21	24
ETU-041 xx.xx	26.41	27.5	OT04	26	60.5	56.8	23.5	25
ETU-042 xx.xx	27.51	28.7	OT04	26	60.5	56.8	23.5	26
ETU-051 xx.xx	28.71	29.8	OT05	28	63.5	59.5	25.5	27
ETU-052 xx.xx	29.81	31	OT05	28	63.5	59.3	25.5	28
ETU-061 xx.xx	31.01	32.1	OT06	31	63.5	59.4	28	29
ETU-062 xx.xx	32.11	33.3	OT06	31	63.5	59.2	28	30
ETU-071 xx.xx	33.31	34.8	OT07	33	70.5	66	30	32
ETU-072 xx.xx	34.81	36.2	OT07	33	70.5	65.8	30	33
ETU-081 xx.xx	36.21	37.3	OT08	36	73.5	68.7	33	34
ETU-082 xx.xx	37.31	38.4	OT08	36	73.5	68.5	33	35
ETU-083 xx.xx	38.41	39.6	OT08	36	73.5	68.3	33	36
ETU-091 xx.xx	39.61	40.6	OT09	39	73.5	68.2	36	37
ETU-092 xx.xx	40.61	41.8	OT09	39	73.5	68	36	38
ETU-093 xx.xx	41.81	43	OT09	39	73.5	67.9	36	39
ETU-101 xx.xx	43.01	44.3	OT10	43	75	69.5	39	41
ETU-102 xx.xx	44.31	45.6	OT10	43	75	69.3	39	42
ETU-103 xx.xx	45.61	47	OT10	43	75	69.1	39	43
ETU-111 xx.xx	47.01	48.5	OT11	47	79	72.9	43	44
ETU-112 xx.xx	48.51	50.1	OT11	47	79	72.8	43	46
ETU-113 xx.xx	50.11	51.7	OT11	47	79	72.5	43	47
ETU-121 xx.xx	51.71	53.2	OT12	51	82	75.3	47	49
ETU-122 xx.xx	53.21	54.7	OT12	51	82	75.5	47	50
ETU-123 xx.xx	54.71	56.2	OT12	51	82	75.3	47	51
ETU-131 xx.xx	56.21	58.4	OT13	56	84	77.4	51	54
ETU-132 xx.xx	58.41	60.6	OT13	56	84	76.9	51	55
ETU-133 xx.xx	60.61	62.8	OT13	56	84	77	51	57
ETU-134 xx.xx	62.81	65	OT13	56	84	76.6	51	59

標準切削条件

こちらをご確認ください。

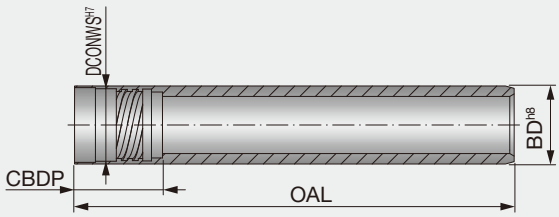
e-カタログ

参照ページ： ダブルチューブシステム → J160

ST STS

ST - シングルチューブシステム用

シングルチューブシステム（STS）用ドリルチューブ、内ねじタイプ、
2条ねじ（工具径：ø15.59 mm 以下）・4条ねじ（工具径：ø15.6 mm 以上）



形 番	DCN-DCX	OAL 1600	OAL 2600	OAL 特殊長さ	BD	DCONWS	CBDP
ST0094	12.6 - 13.6	●		○	11	9.6	22
ST0095	13.61 - 14.6	●		○	12	10.6	22
ST0096	14.61 - 15.59	●		○	13	11.6	22
ST0097	15.6 - 16.7	●		○	14	12.6	21
ST0098	16.71 - 17.7	●	●	○	15	13.6	21
ST0099	17.71 - 18.9	●	●	○	16	14.5	22
ST0000	18.91 - 20	●	●	○	17	15.5	22
ST00	20.01 - 21.8	●	●	○	18	16	27.5
ST01	21.81 - 24.1		●	○	20	18	30
ST02	24.11 - 26.4		●	○	22	19.5	30
ST03	26.41 - 28.7		●	○	24	21	30
ST04	28.71 - 31		●	○	26	23.5	33
ST05	31.01 - 33.3		●	○	28	25.5	33
ST06	33.31 - 36.2		●	○	30	28	33
ST07	36.21 - 39.6		●	○	33	30	40
ST08	39.61 - 43		●	○	36	33	40
ST09	43.01 - 47		●	○	39	36	40
ST10	47.01 - 51.7		●	○	43	39	40
ST11	51.71 - 56.2		●	○	47	43	44
ST12	56.21 - 60.6		●	○	51	47	44
ST13	60.61 - 65			○	56	51	44

形 番	DCN-DCX	OAL 特殊長さ	BD	DCONWS	CBDP
ST14	65 - 66.99	○	56	52	75
ST15	67 - 72.99	○	62	58	75
ST16	73 - 79.99	○	68	63	75
ST17	80 - 86.99	○	75	70	97
ST18	87 - 99.99	○	82	77	97
ST19	100 - 111.99	○	94	89	97
ST20	112 - 123.99	○	106	101	118
ST21	124 - 135.99	○	118	113	118
ST22	136 - 147.99	○	130	125	118
ST23	148 - 159.99	○	142	137	139
ST24	160 - 171.99	○	154	149	139
ST25	172 - 183.99	○	166	161	139
ST26	184 - 195.99	○	178	173	144
ST27	196 - 207.99	○	190	185	144
ST28	208 - 219.99	○	202	197	144
ST29	220 - 231.99	○	214	208	164
ST30	232 - 243.99	○	226	220	164
ST31	244 - 255.99	○	238	232	164
ST32	256 - 267.99	○	250	244	184
ST33	268 - 279.99	○	262	256	184
ST34	280 - 291.99	○	274	268	184

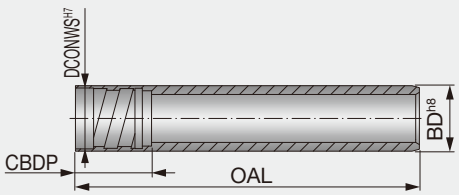
ご注文時に長さ (OAL) をご指定ください。ドリル径 ø60 mm / ドリルチューブ長さ 2600 mm の場合、注文例：ST12X2600
上記以外の長さもご注文に合わせて製作いたします。弊社営業までお問合せください。

●：設定アイテム
○：特殊品

UMBB STS

UMBB - シングルチューブシステム用（MBU ヘッド）

MBU ヘッド専用ドリルチューブ、内径1条ねじタイプ



形 番	DCN-DCX	OAL 特殊長さ	BD	DCONWS	CBDP
UMBB071	8 - 8.99	○	7.1	6	13.5
UMBB083	9 - 9.99	○	8.3	7.2	13.5
UMBB090	10 - 10.99	○	9	7.6	13.5
UMBB100	11 - 11.99	○	10	8.6	13.5
UMBB110	12 - 13.49	○	11	9.1	13.5
UMBB120	13.5 - 14.79	○	12	10.8	13.5

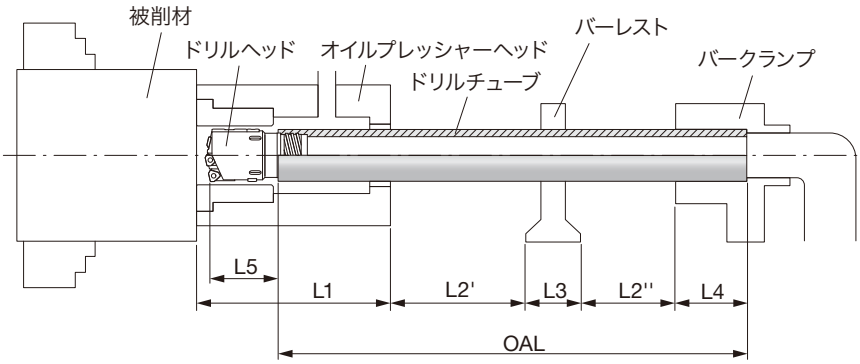
ご注文時に長さ (OAL) をご指定ください。ドリル径 ø11 mm / ドリルチューブ長さ 1000 mm の場合、注文例：UMBB100X1000

○：特殊品

参照ページ： ST: ドリルヘッド →J116 (TRI-FINE STS-EX), J121 (FINE-BEAM STS-EX), J129 (UNIDEX STS-EX), J151 (UTE), J152 - J154 (BTU)
UMBB: ドリルヘッド → J150 (MBU)

特殊ドリルチューブ長さ

標準品以外の長さのドリルチューブもご注文に合わせて製作いたします。
ドリルチューブ長さは下記を参考に算出ください。



OAL = ドリルチューブ全長
L1 = オイルプレッシャーヘッド長さ
L2 = 加工深さ (L2' + L2")
L3 = バーレスト長さ
L4 = ドリルチューブクランプ長さ
L5 = ドリルチューブ端から外周切刃先端までの長さ

ドリルチューブ長さ OAL ≒ L1 + L2 + L3 + L4 - L5

TRI-FINE

DCN-DCX	L5
16 - 16.7	34
16.71 - 17.7	34
17.71 - 18.9	34
18.91 - 20	34
20.01 - 21.8	32.5
21.81 - 21.99	33.5
22 - 24.1	35.5
24.11 - 26.4	35.5
26.41 - 28	35.5

FINE-BEAM

DCN-DCX	L5
25 - 28.7	40
28.71 - 33.3	42
33.31 - 36.2	47
36.21 - 39.6	50
39.61 - 43	55
43.01 - 51.7	60
51.71 - 56.2	66
56.21 - 65	71

UNIDEX

DCN-DCX	L5
38 - 43	45
43.01 - 51.7	55
51.71 - 56.2	56
56.21 - 65	66
65 - 79.99	75
80 - 111.99	83
112 - 147.99	87
148 - 183.99	86
184 - 255.99	101
256 - 291.99	106

MBU

DCN-DCX	L5
8 - 8.32	18
8.33 - 8.65	18
8.66 - 8.99	18
9 - 9.32	18
9.33 - 9.65	18
9.66 - 9.99	18
10 - 10.32	18
10.33 - 10.65	18
10.66 - 10.99	18
11 - 11.32	18
11.33 - 11.65	18
11.66 - 11.99	18
12 - 12.36	18
12.37 - 12.73	18
12.74 - 13.1	18
13.11 - 13.49	18
13.5 - 13.82	18
13.83 - 14.15	18
14.16 - 14.48	18
14.49 - 14.79	18

UTE

DCN-DCX	L5
12.6 - 12.92	19
12.93 - 12.99	19
13 - 13.25	19
13.26 - 13.6	19
13.61 - 13.93	19
13.94 - 13.99	19
14 - 14.26	19
14.27 - 14.6	19
14.61 - 14.93	19
14.94 - 15.26	19
15.27 - 15.59	19
15.6 - 15.96	20
15.97 - 16.32	20
16.33 - 16.7	20
16.71 - 17.03	20
17.04 - 17.36	20
17.37 - 17.7	20
17.71 - 18.09	19
18.1 - 18.48	19
18.49 - 18.9	19
18.91 - 19.26	19
19.27 - 19.62	19
19.63 - 20	19

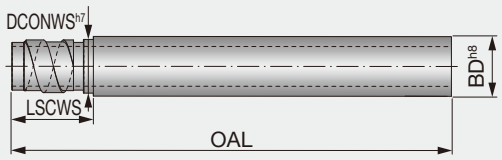
BTU

DCN-DCX	L5
12.6 - 17.7	20
17.71 - 19.2	23
19.21 - 21.8	22
21.81 - 24.1	23
24.11 - 28.7	24
28.71 - 33.3	27
33.31 - 36.2	26
36.21 - 40.6	29
40.61 - 43	28
43.01 - 47	30
47.01 - 51.7	29
51.71 - 56.2	32
56.21 - 58.4	34
58.41 - 65	33

UB STS

UB - シングルチューブシステム用

シングルチューブシステム（STS）用ドリルチューブ、外ねじタイプ、1条ねじ



形 番	DCN-DCX	OAL 特殊長さ	BD	DCONWS	LSCWS
UB13-1	15.51 - 16	○	13	12.4	23
UB13-2	16.01 - 16.5	○	13	12.7	23
UB14-1	16.51 - 17.25	○	14	13.4	23
UB14-2	17.26 - 18	○	14	13.7	23
UB15	18.01 - 19	○	15	14.4	23
UB16.5	19.01 - 19.99	○	16.5	15.4	23
UB18	20 - 21.99	○	18	16.5	26
UB20	22 - 24.99	○	20	19	26
UB22	25 - 26.99	○	22	20	26
UB24	27 - 29.99	○	24	22	26
UB26	30 - 31.99	○	26	24	26
UB28	32 - 33.99	○	28	26	26
UB30	34 - 36.99	○	30	27	41
UB33	37 - 39.99	○	33	30	41
UB36	40 - 43.99	○	36	33	41
UB39	44 - 46.99	○	39	37	41
UB43	47 - 51.99	○	43	41	41
UB47	52 - 56.99	○	47	44	41
UB51	57 - 60.99	○	51	49	41
UB56	61 - 67.99	○	56	53	41

形 番	DCN-DCX	OAL 特殊長さ	BD	DCONWS	LSCWS
UB62	68 - 74.99	○	62	59	41
UB68	75 - 80.99	○	68	65	71
UB75	81 - 90.99	○	75	71	71
UB82	91 - 98.99	○	82	79	71
UB94	99 - 110.99	○	94	90	71
UB106	111 - 122.99	○	106	102	71
UB118	123 - 134.99	○	118	114	71
UB130	135 - 148.99	○	130	126	71
UB142	149 - 161.99	○	142	139	71
UB154	162 - 173.99	○	154	151	86
UB166	174 - 185.99	○	166	163	86
UB178	186 - 197.99	○	178	175	86
UB190	198 - 209.99	○	190	187	86
UB202	210 - 221.99	○	202	199	86
UB214	222 - 233.99	○	214	211	86
UB226	234 - 245.99	○	226	223	86
UB238	246 - 257.99	○	238	235	86
UB250	258 - 269.99	○	250	247	121
UB262	270 - 281.99	○	262	259	121
UB274	282 - 293.99	○	274	271	121

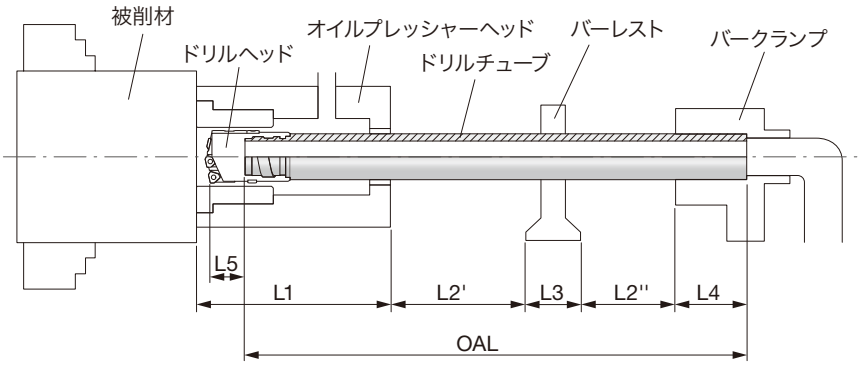
ご注文時に長さ (OAL) をご指定ください。ドリル径 ø60 mm / ドリルチューブ長さ 2600 mm の場合、注文例：UB51X2600

○：特殊品

参照ページ： ドリルヘッド →J117 (TRI-FINE STS-IN), J122 (FINE-BEAM STS-IN), J130 (UNIDEX STS-IN)

特殊ドリルチューブ長さ

ドリルチューブ長さは下記を参考に算出ください。



OAL = ドリルチューブ全長
L1 = オイルプレッシャーヘッド長さ
L2 = 加工深さ (L2' + L2")
L3 = バーレスト長さ
L4 = ドリルチューブクランプ長さ
L5 = ドリルチューブ端から外周切刃先端までの長さ

ドリルチューブ長さ OAL ≒ L1 + L2 + L3 + L4 - L5

TRI-FINE

DCN-DCX	L5
16 - 16.5	31.5
16.51 - 17.25	31.5
17.26 - 18	31.5
18.01 - 19	31.5
19.01 - 19.99	31.5
20 - 21.99	33
22 - 24.99	35
25	35
25.01 - 26.99	40
27 - 28	40

FINE-BEAM

DCN-DCX	L5
25 - 29.99	45
30 - 33.99	50
34 - 36.99	50
37 - 39.99	55
40 - 43.99	60
44 - 51.99	65
52 - 56.99	70
57 - 65	75

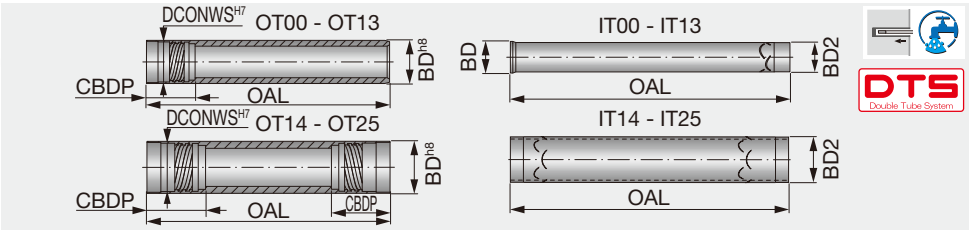
UNIDEX

DCN-DCX	L5
38 - 43.99	40
44 - 51.99	50
52 - 56.99	60
57 - 67.99	70
68 - 161.99	80
162 - 257.99	105
258 - 293.99	90

OT & IT DTS

OT & IT - ダブルチューブシステム用

ダブルチューブシステム（DTS）用アウターチューブ＆インナーチューブ



アウターチューブ (OT)

形 番	DCN-DCX	OAL 特殊長さ	BD	DCONWS	CBDP
OT00	18.4 - 20	○	18	16	27.5
OT01	20.01 - 21.8	○	19.5	18	30
OT02	21.81 - 24.1	○	21.5	19.5	30
OT03	24.11 - 26.4	○	23.5	21	30
OT04	26.41 - 28.7	○	26	23.5	33
OT05	28.71 - 31	○	28	25.5	33
OT06	31.01 - 33.3	○	30.5	28	33
OT07	33.31 - 36.2	○	33	30	40
OT08	36.21 - 39.6	○	35.5	33	40
OT09	39.61 - 43	○	39	36	40
OT10	43.01 - 47	○	42.5	39	40
OT11	47.01 - 51.7	○	46.5	43	44
OT12	51.71 - 56.2	○	51	47	44
OT13	56.21 - 65	○	55.5	51	44
OT14	65 - 66.99	○	56	52	75
OT15	70 - 72.99	○	62	58	75
OT16	73 - 79.99	○	68	63	75
OT17	80 - 86.99	○	75	70	97
OT18	87 - 99.99	○	82	77	97
OT19	100 - 111.99	○	94	89	97
OT20	112 - 123.99	○	106	101	118
OT21	124 - 135.99	○	118	113	118
OT22	136 - 147.99	○	130	125	118
OT23	148 - 159.99	○	142	137	139
OT24	160 - 171.99	○	154	149	139
OT25	172 - 183.99	○	166	161	139

インナーチューブ (IT)

形 番	DCN-DCX	OAL 特殊長さ	BD	BD2
IT00	18.4 - 20	○	12	10
IT01	20.01 - 21.8	○	14	12
IT02	21.81 - 24.1	○	15	13
IT03	24.11 - 26.4	○	16	14
IT04	26.41 - 28.7	○	18	16
IT05	28.71 - 31	○	20	18
IT06	31.01 - 33.3	○	22	20
IT07	33.31 - 36.2	○	24	22
IT08	36.21 - 39.6	○	26	24
IT09	39.61 - 43	○	29	27
IT10	43.01 - 47	○	32	30
IT11	47.01 - 51.7	○	35	32
IT12	51.71 - 56.2	○	39	36
IT13	56.21 - 65	○	43	40
IT14	65 - 66.99	○	-	40
IT15	70 - 72.99	○	-	44
IT16	73 - 79.99	○	-	48
IT17	80 - 86.99	○	-	54
IT18	87 - 99.99	○	-	60
IT19	100 - 111.99	○	-	70
IT20	112 - 123.99	○	-	80
IT21	124 - 135.99	○	-	80
IT22	136 - 147.99	○	-	95
IT23	148 - 159.99	○	-	100
IT24	160 - 171.99	○	-	120
IT25	172 - 183.99	○	-	130

ご注文時に長さ (OAL) をご指定ください。ドリル径 ø60 mm / チューブ長さ 1070 mm アウターチューブの場合、注文例：OT13X1070
インナーチューブ長さは以下の通りご注文下さい。

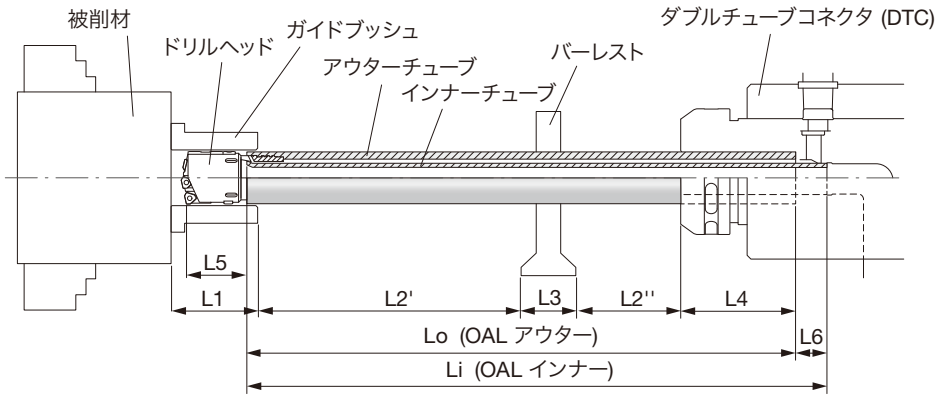
- ▶ 工具径：ø18.40 - ø65.00 mm (OT00 - OT13) ..... インナーチューブ長さ = アウターチューブ長さ + 30 mm
- ▶ 工具径：ø65.00 - ø123.99 mm (OT14 - OT20) ..... インナーチューブ長さ = アウターチューブ長さ + 190 mm
- ▶ 工具径：ø124.00 - ø183.99 mm (OT21 - OT25) ..... インナーチューブ長さ = アウターチューブ長さ + 220 mm

○：特殊品

参照ページ： ドリルヘッド → J118 (TRI-FINE DTS), J123 (FINE-BEAM DTS), J141 - J145 (UNIDEX DTS), J155 (ETU)

特殊ドリルチューブ長さ

ドリルチューブ長さは下記を参考に算出ください。



Lo = アウターチューブ全長
Li = インナーチューブ全長
L1 = ガイドブッシュ長さ (もしくはパイロット穴深さ)
L2 = 加工深さ (L2' + L2")
L3 = バーレスト長さ
L4 = コネクター内のアウターチューブ長さ *
L5 = ドリルチューブ端から外周切刃先端までの長さ
L6 = アウターチューブ長さとインナーチューブ長さの差分 **

アウターチューブ長さ Lo ≒ L1 + L2 + L3 + L4 - L5

インナーチューブ長さ Li = Lo + L6

DTC	L4*	L6**
DTC 4R (OT00 - OT13)	120	30
DTC 5R (OT14 - OT20)	0	190
DTC 6R (OT212 - OT25)	0	220

(mm)

スムーズに加工を開始するため、加工前にドリルヘッドだけでなく、アウターチューブの先端も 5 mm 程度ガイドブッシュ、もしくはガイド穴 (下穴) の中に入っていることをご確認ください。

TRI-FINE

DCN-DCX	L5
18.4 - 20	31.5
20.01 - 21.8	33.5
21.81 - 21.99	33.5
22 - 24.1	35.5
24.11 - 25	35.5
25.01 - 26.4	37.5
26.41 - 28	37.5

FINE-BEAM

DCN-DCX	L5
25 - 26.4	40
26.41 - 31	42
31.01 - 33.3	47
33.31 - 36.2	50
36.21 - 39.6	55
39.61 - 47	60
47.01 - 51.7	66
51.71 - 65	71

UNIDEX

DCN-DCX	L5
38 - 43	45
43.01 - 47	55
47.01 - 51.7	51
51.71 - 56.2	56
56.21 - 65	66
65 - 79.99	75
80 - 111.99	83
112 - 147.99	87
148 - 183.99	86

ETU

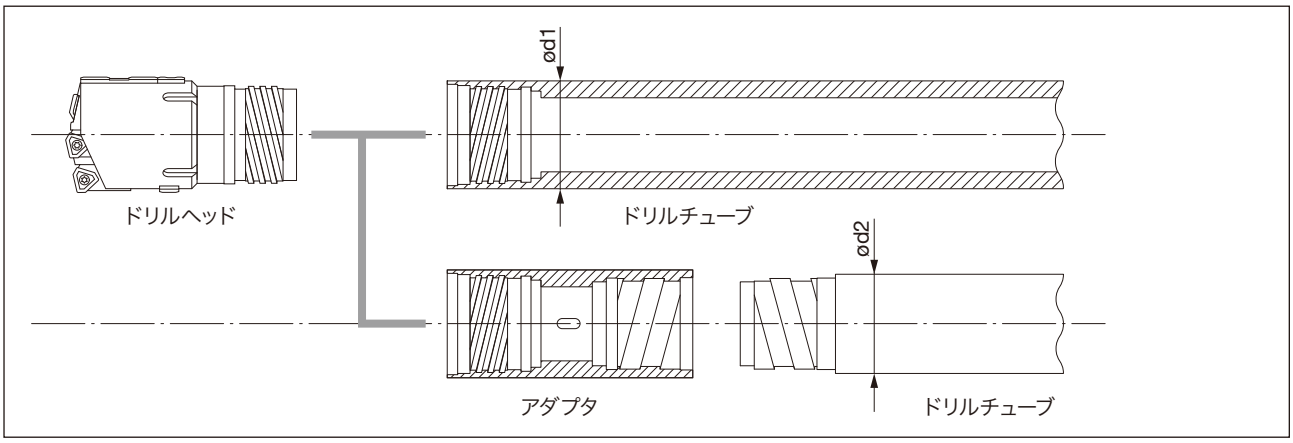
DCN-DCX	L5
18.4 - 20	20
20.01 - 24.1	23
24.11 - 28.7	24
28.71 - 33.3	27
33.31 - 36.2	26
36.21 - 40.6	29
40.61 - 43	28
43.01 - 47	30
47.01 - 51.7	29
51.71 - 56.2	32
56.21 - 58.4	34
58.41 - 65	33

STS Single Tube System　DTS Double Tube System

変換アダプタ

おねじ - めねじ変換アダプタ

径違いのドリルチューブとヘッドを接続するためのアダプタも特殊対応いたします。



ød1：お手持ちのドリルヘッドに適合するチューブの外径
ød2：アダプタに接続して使用するチューブの外径

ADPT- □ □ □ / □ □ □

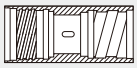
ød1	SS	1条ねじ	
	TS	2条ねじ	
	FS	4条ねじ	
	F	めねじ	
	M	おねじ	
ød2	SS	1条ねじ	
	TS	2条ねじ	
	FS	4条ねじ	
	F	めねじ	
	M	おねじ	

形番例

ST11 から UB47 の変換アダプタの場合

ADPT-F47FS / F47SS

ST11　UB47

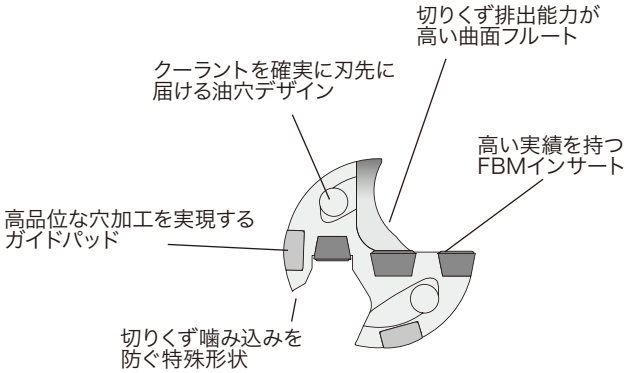


HFドリル 中深穴加工用 刃先交換式ドリル

浅穴と深穴の中間領域-中深穴加工の省力化に最適のドリル
- 加工穴径ø30 ～ ø63*
- 加工穴深さ6xD ～ 14xD
- 専用機不要- 旋盤、横型M/C における中深穴加工時間を短縮

専用機不要-汎用の機械で中深穴の高効率加工が可能
- 横型マシンでの使用を推奨
- 一般的なM/C や旋盤等で使用可能

確実な切りくず排出 - BTA ドリルのノウハウを投入し安定した加工
- FBMインサートによる良好な切りくず処理能力
- 独自のヘッド形状で切りくず噛み込みをシャットアウト
- 最適化された曲面フルートによるすぐれた切りくず排出能力



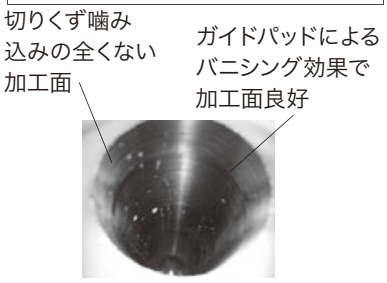
扱いやすく高剛性なドリル本体
- 径調整不要なダイレクトマウント設計
- 焼入れ工具鋼本体

高品位な加工面
- バニシング効果で良好な加工面
- 仕上げ加工の省力化に貢献

加工実例

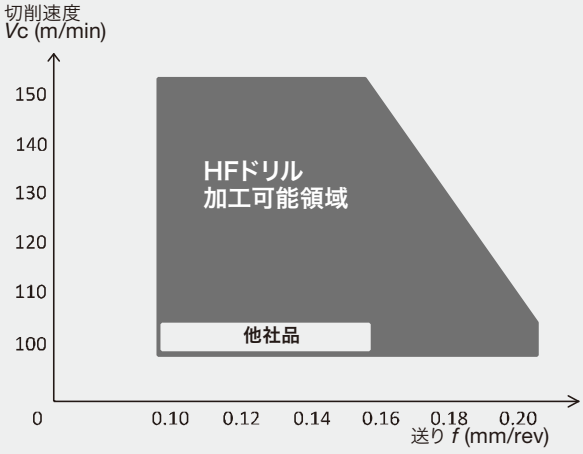
加工条件

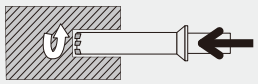
工具径 DC:	ø30 mm
加工穴深さ：	200 mm
被削材：	S45C
切削速度 *Vc*:	100 m/min
送り *f*:	0.1 mm/rev
テスト機：	BT50 M/C



BT50 M/Cによる実削データ

優れた切りくず排出性により安定した加工が可能





■水溶性クーラント
■圧力1.5 MPa
■スピンドルスルー

工具径 DC:	ø30 mm
加工穴深さ：	200 mm
被削材：	S45C
切削速度 *Vc*:	100 ~ 150 m/min
送り *f*:	0.1 ~ 0.2 mm/rev
テスト機：	BT50 横型M/C (Max 11 KW)

使用上の注意

本製品による加工にはパイロット穴が必要です。
（精度加工穴径の +0.1 ~ 0.15 mm）

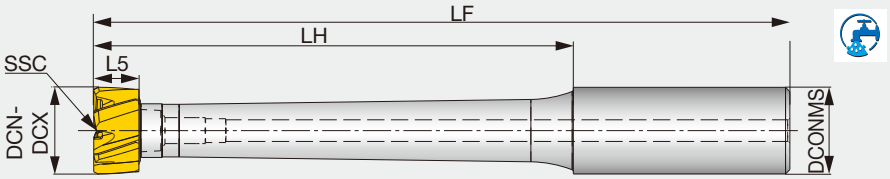
工具径 DC (mm)	パイロット穴深さ H (mm)
ø30 ~ ø39	10 ≦
ø39.01 ~ ø45	12.5 ≦
ø45.01 ~ ø57	15 ≦
ø57.01 ~ ø63	17.5 ≦

- パイロット穴の穴底はフラット形状が理想的ですが、中間刃が一番最後にワークに食いつく状態でしたら、一般的なスローアウェードリルの穴底のままでも十分です。
- パイロット穴加工にはDrillForce-Meister or TDXドリルを推奨します。

REAMMEISTER

TRM

ヘッド交換式リーマ、L/D = 1.5, 3, 5, 8



形 番	DCN	DCX	SSC	L/D	DCONMS	L5	LF	LH
TRM-T5-R16-1.5	11.5	13.5	T5	1.5	16	9.3	77.8	29.8
TRM-T6-R16-1.5	13.501	16	T6	1.5	16	9.4	81.5	33.5
TRM-T7-R20-1.5	16.001	20	T7	1.5	20	10.6	90.7	40.7
TRM-T8-R20-1.5	20.001	25.999	T8	1.5	20	12.8	101	51
TRM-T9-R32-1.5	26	32	T9	1.5	32	12.8	120.9	60.9
TRM-T5-R16-3	11.5	13.5	T5	3	16	9.3	97.8	49.8
TRM-T6-R16-3	13.501	16	T6	3	16	9.4	105.4	57.4
TRM-T7-R20-3	16.001	20	T7	3	20	10.6	120.6	70.6
TRM-T8-R20-3	20.001	25.999	T8	3	20	12.8	137.8	87.8
TRM-T9-R32-3	26	32	T9	3	32	12.8	167.1	107.1
TRM-T5-R16-5	11.5	13.5	T5	5	16	9.3	125	77
TRM-T6-R16-5	13.501	16	T6	5	16	9.4	137.4	89.4
TRM-T7-R20-5	16.001	20	T7	5	20	10.6	160.6	110.6
TRM-T8-R20-5	20.001	25.999	T8	5	20	12.8	187.8	137.8
TRM-T9-R32-5	26	32	T9	5	32	12.8	231.1	171.1
TRM-T5-R16-8	11.5	13.5	T5	8	16	9.3	165.5	117.5
TRM-T6-R16-8	13.501	16	T6	8	16	9.4	185.4	137.4
TRM-T7-R20-8	16.001	20	T7	8	20	10.6	220.6	170.6
TRM-T8-R20-8	20.001	25.999	T8	8	20	12.8	262.8	212.8
TRM-T9-R32-8	26	32	T9	8	32	12.8	327.1	267.1
TRMU-T5-R0.625-1.5	11.5	13.5	T5	1.5	15.875	9.3	77.7	29.7
TRMU-T6-R0.625-1.5	13.501	16	T6	1.5	15.875	9.4	81.5	33.5
TRMU-T7-R0.75-1.5	16.001	20	T7	1.5	19.05	10.6	90.7	40.6
TRMU-T8-R0.75-1.5	20.001	25.999	T8	1.5	19.05	12.8	101.1	51.1
TRMU-T9-R1.25-1.5	26	32	T9	1.5	31.75	12.8	120.9	61.0
TRMU-T5-R0.625-3	11.5	13.5	T5	3	15.875	9.3	97.8	49.8
TRMU-T6-R0.625-3	13.501	16	T6	3	15.875	9.4	105.4	57.4
TRMU-T7-R0.75-3	16.001	20	T7	3	19.05	10.6	120.4	70.6
TRMU-T8-R0.75-3	20.001	25.999	T8	3	19.05	12.8	137.7	87.6
TRMU-T9-R1.25-3	26	32	T9	3	31.75	12.8	167.1	106.9
TRMU-T5-R0.625-5	11.5	13.5	T5	5	15.875	9.3	125.0	77.0
TRMU-T6-R0.625-5	13.501	16	T6	5	15.875	9.4	137.4	89.4
TRMU-T7-R0.75-5	16.001	20	T7	5	19.05	10.6	160.5	110.5
TRMU-T8-R0.75-5	20.001	25.999	T8	5	19.05	12.8	187.7	137.7
TRMU-T9-R1.25-5	26	32	T9	5	31.75	12.8	231.1	171.2
TRMU-T5-R0.625-8	11.5	13.5	T5	8	15.875	9.3	165.4	117.3
TRMU-T6-R0.625-8	13.501	16	T6	8	15.875	9.4	185.4	137.4
TRMU-T7-R0.75-8	16.001	20	T7	8	19.05	10.6	220.5	170.7
TRMU-T8-R0.75-8	20.001	25.999	T8	8	19.05	12.8	262.9	212.9
TRMU-T9-R1.25-8	26	32	T9	8	31.75	12.8	327.2	267.0

キーとねじは同封されています
有効深さは取り付けるヘッド径に依存します。
例）ø12 X 3D = 36, ø13 X 3D = 39

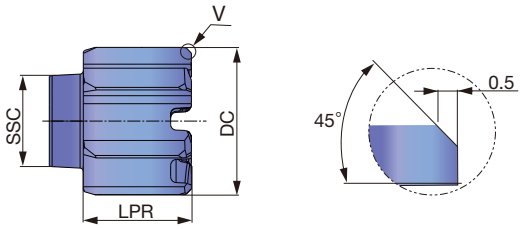
部 品

形 番	ねじ	キー
TRM-T5-R16-1.5	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRM-T6-R16-1.5	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRM-T7-R20-1.5	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRM-T8-R20-1.5	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRM-T9-R32-1.5	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9
TRM-T5-R16-3	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRM-T6-R16-3	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRM-T7-R20-3	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRM-T8-R20-3	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRM-T9-R32-3	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9
TRM-T5-R16-5	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRM-T6-R16-5	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRM-T7-R20-5	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRM-T8-R20-5	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRM-T9-R32-5	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9
TRM-T5-R16-8	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRM-T6-R16-8	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRM-T7-R20-8	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRM-T8-R20-8	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRM-T9-R32-8	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9
TRMU-T5-R0.625-1.5	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRMU-T6-R0.625-1.5	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRMU-T7-R0.75-1.5	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRMU-T8-R0.75-1.5	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRMU-T9-R1.25-1.5	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9
TRMU-T5-R0.625-3	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRMU-T6-R0.625-3	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRMU-T7-R0.75-3	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRMU-T8-R0.75-3	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRMU-T9-R1.25-3	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9
TRMU-T5-R0.625-5	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRMU-T6-R0.625-5	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRMU-T7-R0.75-5	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRMU-T8-R0.75-5	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRMU-T9-R1.25-5	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9
TRMU-T5-R0.625-8	SCR-TRM-T5	K-TRM-T5
TRMU-T6-R0.625-8	SCR-TRM-T6	K-TRM-T6
TRMU-T7-R0.75-8	SCR-TRM-T7	K-TRM-T7
TRMU-T8-R0.75-8	SCR-TRM-T8	K-TRM-T8
TRMU-T9-R1.25-8	SCR-TRM-T9	K-TRM-T9

参照ページ： ヘッド → J166, 標準切削条件 → J167

リーマヘッド

HRM-AS（止まり穴用）



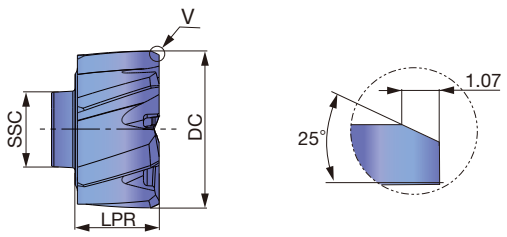
形　番	DC	AH725	SSC	LPR	CICT	切れ刃形状	フルート形状
HRM-11.501-AS-T5	11.501	●	T5	9.3	6	A	S
HRM-12.000-AS-T5	12	●	T5	9.3	6	A	S
HRM-12.700-AS-T5	12.7	●	T5	9.3	6	A	S
HRM-13.000-AS-T5	13	●	T5	9.3	6	A	S
HRM-13.500-AS-T5	13.5	●	T5	9.3	6	A	S
HRM-14.000-AS-T6	14	●	T6	9.4	6	A	S
HRM-15.000-AS-T6	15	●	T6	9.4	6	A	S
HRM-15.875-AS-T6	15.875	●	T6	9.4	6	A	S
HRM-16.000-AS-T6	16	●	T6	9.4	6	A	S
HRM-16.001-AS-T7	16.001	●	T7	10.6	6	A	S
HRM-17.000-AS-T7	17	●	T7	10.6	6	A	S
HRM-18.000-AS-T7	18	●	T7	10.6	6	A	S
HRM-19.000-AS-T7	19	●	T7	10.6	6	A	S
HRM-19.050-AS-T7	19.05	●	T7	10.6	6	A	S
HRM-20.000-AS-T7	20	●	T7	10.6	6	A	S
HRM-20.001-AS-T8	20.001	●	T8	12.8	8	A	S
HRM-21.000-AS-T8	21	●	T8	12.8	8	A	S
HRM-22.000-AS-T8	22	●	T8	12.8	8	A	S
HRM-23.000-AS-T8	23	●	T8	12.8	8	A	S
HRM-24.000-AS-T8	24	●	T8	12.8	8	A	S
HRM-25.000-AS-T8	25	●	T8	12.8	8	A	S
HRM-25.400-AS-T8	25.4	●	T8	12.8	8	A	S
HRM-26.000-AS-T9	26	●	T9	12.8	8	A	S
HRM-27.000-AS-T9	27	●	T9	12.8	8	A	S
HRM-28.000-AS-T9	28	●	T9	12.8	8	A	S
HRM-29.000-AS-T9	29	●	T9	12.8	8	A	S
HRM-30.000-AS-T9	30	●	T9	12.8	8	A	S
HRM-31.000-AS-T9	31	●	T9	12.8	8	A	S
HRM-31.750-AS-T9	31.75	●	T9	12.8	8	A	S
HRM-32.000-AS-T9	32	●	T9	12.8	8	A	S

●：設定アイテム
1 ケース 1 個入り

ヘッド径	ヘッド径公差	狙いの穴径精度
ø11.500 - ø18.000	+0.015 / +0.011	+0.018 / 0
ø18.001 - ø30.000	+0.017 / +0.013	+0.021 / 0
ø30.001 - ø32.000	+0.021 / +0.016	+0.025 / 0

標準ヘッドは H7 公差加工用です
ヘッド径公差は、H7 公差レンジの上側に設定しています。

HRM-BL（貫通穴用）



形　番	DC	AH725	SSC	LPR	CICT	切れ刃形状	フルート形状
HRM-11.501-BL-T5	11.501	●	T5	9.3	6	B	L
HRM-12.000-BL-T5	12	●	T5	9.3	6	B	L
HRM-12.700-BL-T5	12.7	●	T5	9.3	6	B	L
HRM-13.000-BL-T5	13	●	T5	9.3	6	B	L
HRM-13.500-BL-T5	13.5	●	T5	9.3	6	B	L
HRM-13.501-BL-T6	13.501	●	T6	9.4	6	B	L
HRM-14.000-BL-T6	14	●	T6	9.4	6	B	L
HRM-15.000-BL-T6	15	●	T6	9.4	6	B	L
HRM-15.875-BL-T6	15.875	●	T6	9.4	6	B	L
HRM-16.000-BL-T6	16	●	T6	9.4	6	B	L
HRM-16.001-BL-T7	16.001	●	T7	10.6	6	B	L
HRM-17.000-BL-T7	17	●	T7	10.6	6	B	L
HRM-18.000-BL-T7	18	●	T7	10.6	6	B	L
HRM-19.000-BL-T7	19	●	T7	10.6	6	B	L
HRM-19.050-BL-T7	19.05	●	T7	10.6	6	B	L
HRM-20.000-BL-T7	20	●	T7	10.6	6	B	L
HRM-20.001-BL-T8	20.001	●	T8	12.8	8	B	L
HRM-21.000-BL-T8	21	●	T8	12.8	8	B	L
HRM-22.000-BL-T8	22	●	T8	12.8	8	B	L
HRM-23.000-BL-T8	23	●	T8	12.8	8	B	L
HRM-24.000-BL-T8	24	●	T8	12.8	8	B	L
HRM-25.000-BL-T8	25	●	T8	12.8	8	B	L
HRM-25.400-BL-T8	25.4	●	T8	12.8	8	B	L
HRM-26.000-BL-T9	26	●	T9	12.8	8	B	L
HRM-27.000-BL-T9	27	●	T9	12.8	8	B	L
HRM-28.000-BL-T9	28	●	T9	12.8	8	B	L
HRM-29.000-BL-T9	29	●	T9	12.8	8	B	L
HRM-30.000-BL-T9	30	●	T9	12.8	8	B	L
HRM-31.000-BL-T9	31	●	T9	12.8	8	B	L
HRM-32.000-BL-T9	32	●	T9	12.8	8	B	L

●：設定アイテム
1 ケース 1 個入り

ヘッド径	ヘッド径公差	狙いの穴径精度
ø11.500 - ø18.000	+0.015 / +0.011	+0.018 / 0
ø18.001 - ø30.000	+0.017 / +0.013	+0.021 / 0
ø30.001 - ø32.000	+0.021 / +0.016	+0.025 / 0

標準ヘッドは H7 公差加工用です
ヘッド径公差は、H7 公差レンジの上側に設定しています。

標準切削条件

刃当たり送り換算表

ISO	被　削　材	硬さ	切削速度 *Vc* (m/min)	刃当たり送り : *fz* (mm/t)			
				AS: 直溝（止まり穴用）		BL: 左ねじれ（貫通穴用）	
				ø11.5 - ø16	ø16 - ø32	ø11.5 - ø16	ø16 - ø32
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C など	- 200 HB	80 - 200	0.05 - 0.18	0.05 - 0.20	0.05 - 0.2	0.05 - 0.27
P	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C など	- 300 HB	80 - 150	0.05 - 0.15	0.05 - 0.18	0.05 - 0.18	0.05 - 0.25
P	低合金鋼 SCM415 など	- 200 HB	80 - 200	0.05 - 0.18	0.05 - 0.20	0.05 - 0.2	0.05 - 0.27
P	合金鋼 SCM440,SCr420 など	- 300 HB	50 - 150	0.03 - 0.10	0.05 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.17
M	ステンレス鋼（オーステナイト系） SUS304, SUS316 など	- 200 HB	20 - 40	0.03 - 0.10	0.03 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.17
M	ステンレス鋼（マルテンサイト系 , フェライト系） SUS430, SUS416 など	- 200 HB	20 - 40	0.03 - 0.10	0.03 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.17
M	ステンレス鋼（析出硬化系） SUS630 など	-	20 - 40	0.03 - 0.10	0.03 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.17
K	普通鋳鉄 FC250 など	150 - 250 HB	100 - 250	0.05 - 0.18	0.05 - 0.20	0.05 - 0.2	0.05 - 0.27
K	ダクタイル鋳鉄 FCD700 など	150 - 250 HB	80 - 200	0.05 - 0.15	0.05 - 0.18	0.05 - 0.18	0.05 - 0.25
N	アルミニウム合金	-	100 - 300	0.05 - 0.18	0.05 - 0.20	0.05 - 0.2	0.05 - 0.27
S	耐熱鋼 インコネル 718 など	- 40 HRC	15 - 50	0.03 - 0.06	0.03 - 0.08	0.05 - 0.1	0.05 - 0.13
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- 40 HRC	30 - 60	0.03 - 0.10	0.03 - 0.13	0.05 - 0.13	0.05 - 0.17
H	高硬度鋼	- 50 HRC	50 - 100	0.03-0.08	0.03 - 0.1	0.05-0.12	0.05 - 0.15

回転当たり送り換算表

ISO	被　削　材	硬さ	切削速度 *Vc* (m/min)	送り : *f* (mm/rev)					
				AS: 直溝（止まり穴用）			BL: 左ねじれ（貫通穴用）		
				ø11.5 - ø16	ø16.001 - ø20	ø20.001 - ø32	ø11.5 - ø16	ø16.001 - ø20	ø20.001 - ø32
				6 枚刃	6 枚刃	8 枚刃	6 枚刃	6 枚刃	8 枚刃
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25C など	- 200 HB	80 - 200	0.3 - 1.08	0.3 - 1.2	0.4 - 1.6	0.3 - 1.2	0.3 - 1.62	0.4 - 2.16
P	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55C など	- 300 HB	80 - 150	0.3 - 0.9	0.3 - 1.08	0.4 - 1.44	0.3 - 1.08	0.3 - 1.5	0.4 - 2
P	低合金鋼 SCM415 など	- 200 HB	80 - 200	0.3 - 1.08	0.3 - 1.2	0.4 - 1.6	0.3 - 1.2	0.3 - 1.2	0.4 - 2.16
P	合金鋼 SCM440,SCr420 など	- 300 HB	50 - 150	0.18 - 0.6	0.3 - 0.78	0.4 - 1.04	0.3 - 0.78	0.3 - 1.02	0.4 - 1.36
M	ステンレス鋼（オーステナイト系） SUS304, SUS316 など	- 200 HB	20 - 40	0.18 - 0.6	0.18 - 0.78	0.24 - 1.04	0.3 - 0.78	0.3 - 1.02	0.4 - 1.36
M	ステンレス鋼（マルテンサイト系 , フェライト系） SUS430, SUS416 など	- 200 HB	20 - 40	0.18 - 0.6	0.18 - 0.78	0.24 - 1.04	0.3 - 0.78	0.3 - 1.02	0.4 - 1.36
M	ステンレス鋼（析出硬化系） SUS630 など	-	20 - 40	0.18 - 0.6	0.18 - 0.78	0.24 - 1.04	0.3 - 0.78	0.3 - 1.02	0.4 - 1.36
K	普通鋳鉄 FC250 など	150 - 250 HB	100 - 250	0.3 - 1.08	0.3 - 1.2	0.4 - 1.6	0.3 - 1.2	0.3 - 1.62	0.4 - 2.16
K	ダクタイル鋳鉄 FCD700 など	150 - 250 HB	80 - 200	0.3 - 0.9	0.3 - 1.08	0.4 - 1.44	0.3 - 1.8	0.3 - 1.62	0.4 - 2
N	アルミニウム合金	-	100 - 300	0.3 - 1.08	0.3 - 1.2	0.4 - 1.6	0.3 - 1.2	0.3 - 1.62	0.4 - 2.16
S	耐熱鋼 インコネル 718 など	- 40 HRC	15 - 50	0.18 - 0.36	0.18 - 0.48	0.24 - 0.64	0.3 - 0.6	0.3 - 0.78	0.4 - 1.04
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- 40 HRC	30 - 60	0.18 - 0.6	0.18 - 0.78	0.24- 1.04	0.3 - 0.78	0.3 - 1.02	0.4 - 1.36
H	高硬度鋼 40HRC 以上	- 50 HRC	50 - 100	0.18 - 0.48	0.18 - 0.6	0.24 - 0.8	0.3 - 0.72	0.3 - 0.9	0.4 - 1.2