Member IMC Group Tungaloy

MillLine

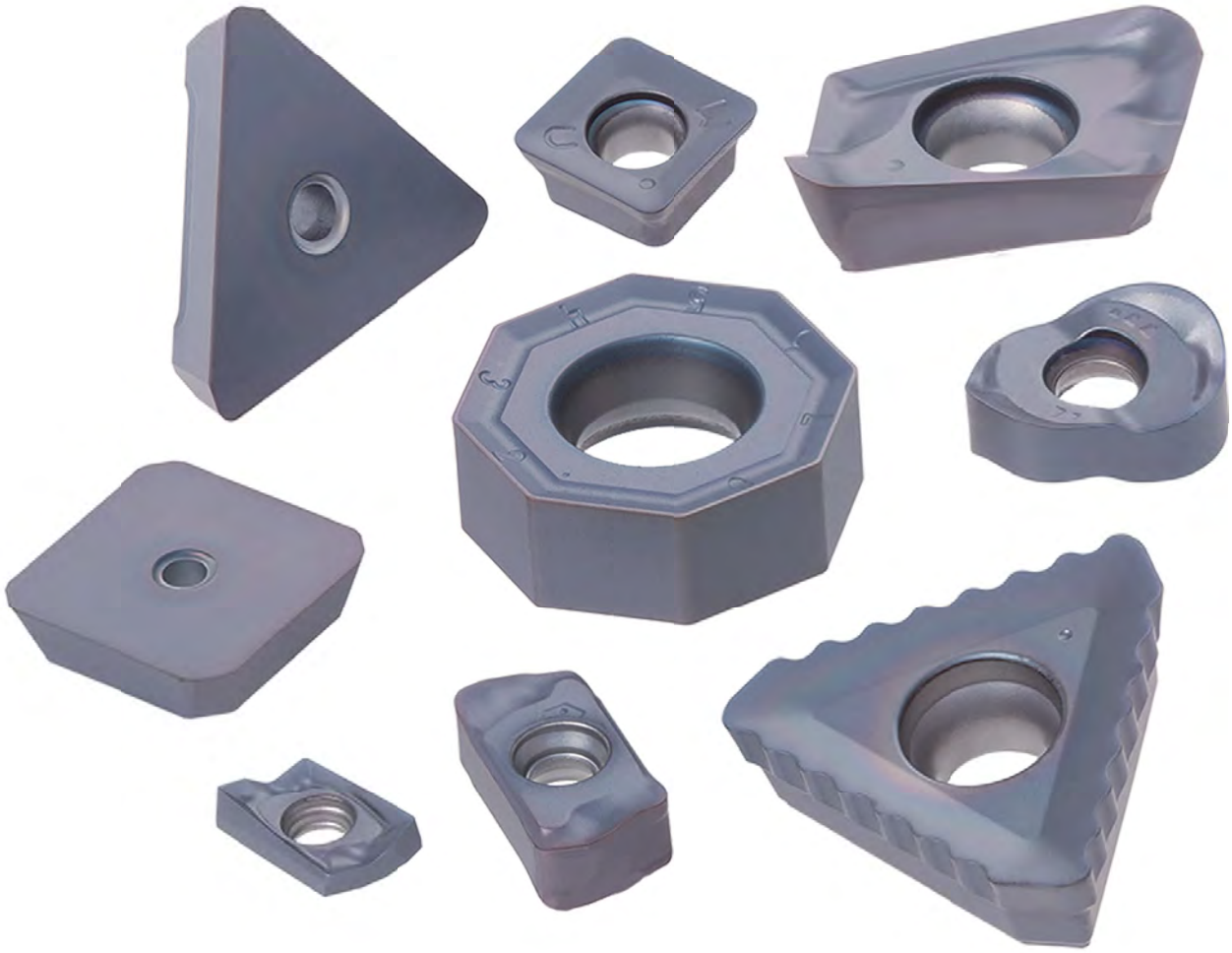
製品情報はこちら

鋼・ステンレス加工用材種

AH3225

Tungaloy Report No. 569-J

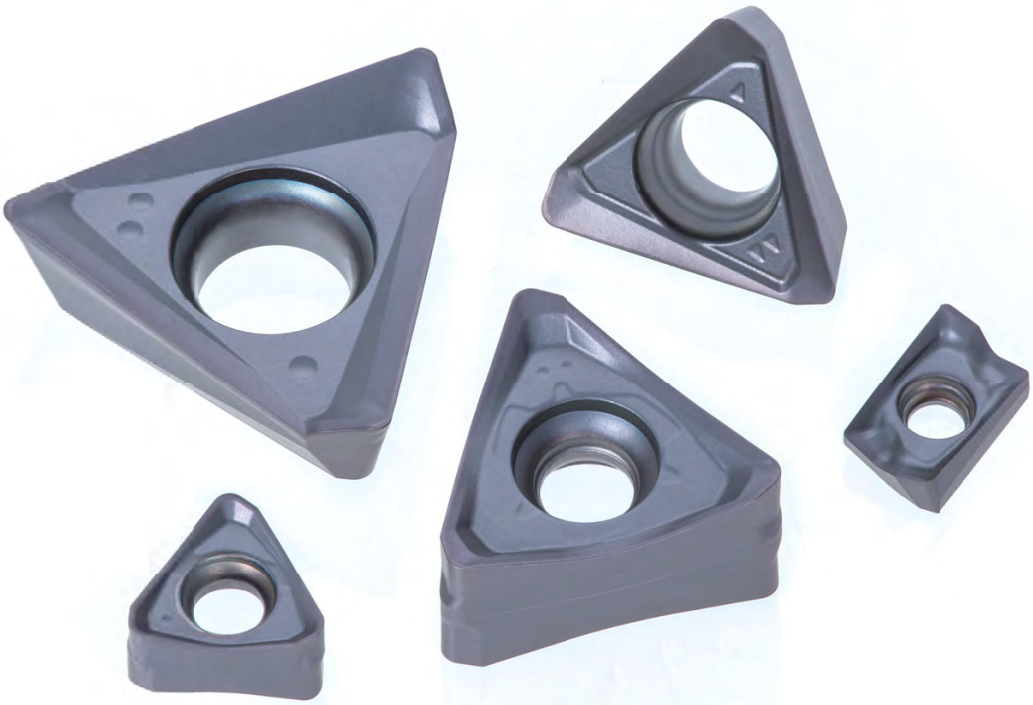
耐摩耗性と耐欠損性を高い次元で両立した鋼・ステンレス鋼加工用 PVD 材種



TUNGALOY ADDFORCE ACCELERATED LINES

TUNGALOY ADDFORCE MILL
ACCELERATED MILLING

AH3225



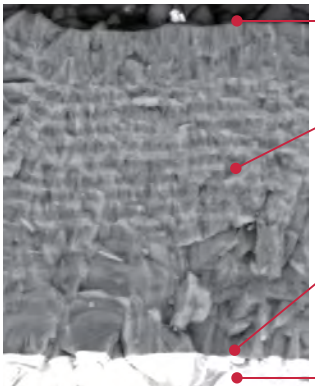
高送り加工・平面加工・肩加工・三次元加工等、
あらゆる加工形態に対応したPVD材種

AH3225

長寿命・高い信頼性を発揮する
鋼加工の第一推奨材種

AH3225 P M K

・3 つの技術を融合した「トリプル Nano コーティング」を採用
・「耐摩耗性」「耐欠損性」「耐酸化性」「耐溶着性」「耐被膜剥離性」を高次元に実現



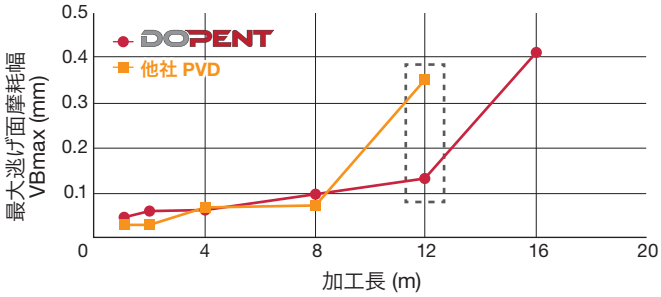
耐溶着層
耐溶着性の高い被膜を採用

耐摩耗・耐酸化・耐欠損層
耐摩耗性被膜と耐酸化性被膜の 2 種を積層
積層構造によりクラックの進展を抑制し、耐欠損性を向上

密着層
超硬母材との密着性に優れる被膜を採用し、母材からの被膜剥離を抑制

母材
耐欠損性に優れる超硬母材を採用

切削性能



カッタ　　: DOPENT
　　TEN09R063M22.0-04 (ø63 mm, z = 1)
インサート : PNMU0905GNEN-MJ **AH3225**
被削材　　: S55C (200HB)
切削速度　: *Vc* = 200 m/min
刃当り送り : *fz* = 0.2 mm/t
切込み　　: *ap* = 2 mm
切削幅　　: *ae* = 50 mm
切削油　　: 乾式

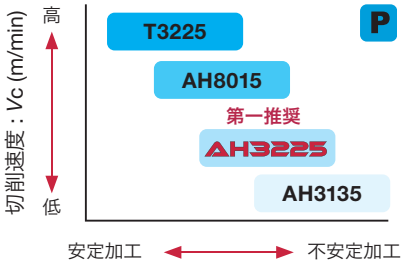
12 m 加工時点

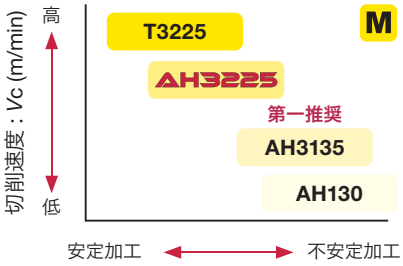
他社 PVD

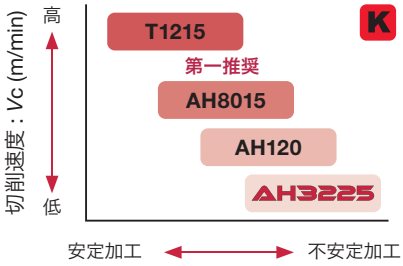
DOPENT

すくい面摩耗を抑制！

対応領域



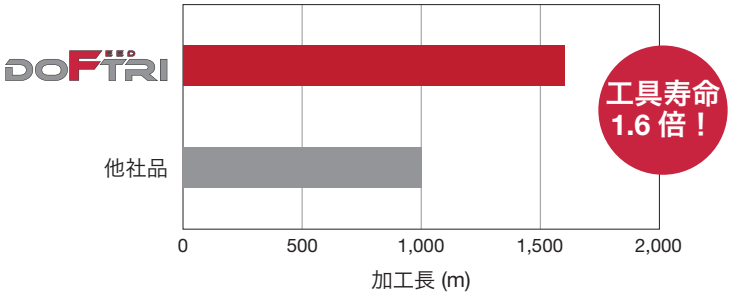




工具寿命

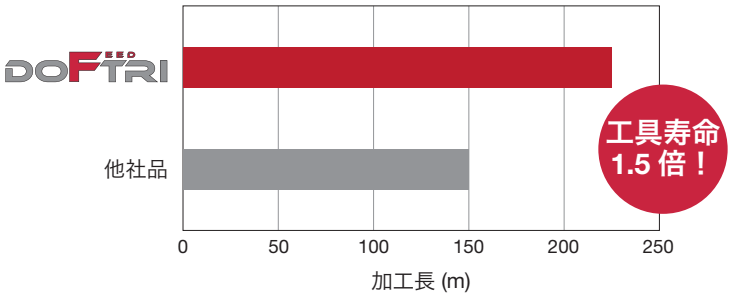
■ 高送り加工

P S55C (200HB)



カッタ : DOFTRI EXWX03M020C20.0R03 (ø20 mm, CICT = 3)
インサート : WXMU0303ZER-MM **AH3225**
切削速度 : *Vc* = 200 m/min
刃当り送り : *fz* = 1 mm/t
切込み : *ap* = 0.6 mm
切削幅 : *ae* = 12 mm
切削油 : 乾式
使用機械 : 立形 M/C, BT40

M SUS304 (170HB)

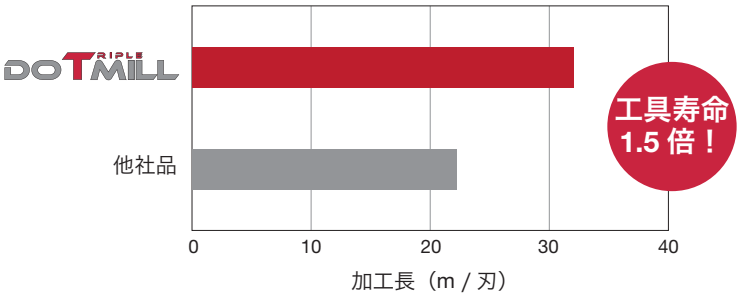


カッタ : DOFTRI EXWX03M020C20.0R03 (ø20 mm, CICT = 3)
インサート : WXMU0303ZER-MM **AH3225**
切削速度 : *Vc* = 120 m/min
刃当り送り : *fz* = 0.7 mm/t
切込み : *ap* = 0.6 mm
切削幅 : *ae* = 12 mm
切削油 : 湿式
使用機械 : 立形 M/C, BT40

DOPENT

■ 平面加工

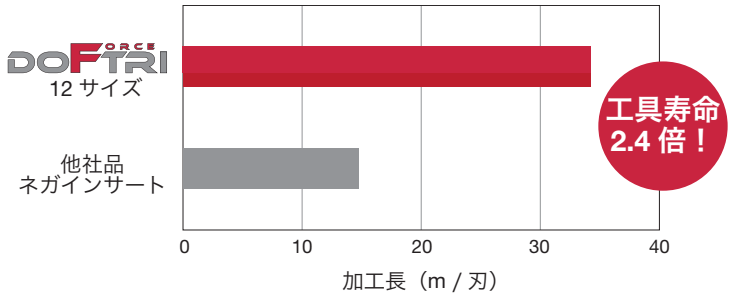
P S55C



カッタ : DOTMILL TASN13J080B25.4R05 (ø80 mm, CICT = 5)
インサート : SNMU1307ANEN-MJ **AH3225**
切削速度 : *Vc* = 150 m/min
刃当り送り : *fz* = 0.2 mm/t
切込み : *ap* = 2 mm
切削幅 : *ae* = 50 mm
切削油 : 乾式
使用機械 : 立形 M/C, BT40

■ 肩削り加工

P S55C



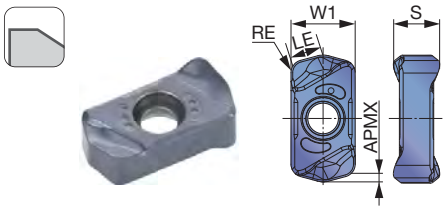
カッタ : DOFTRI TPTN12M050B22.0R05 (ø50 mm, CICT = 5)
インサート : TNMU120708PER-MJ **AH3225**
切削速度 : *Vc* = 200 m/min
刃当り送り : *fz* = 0.15 mm/t
切込み : *ap* = 3 mm
切削幅 : *ae* = 30 mm
切削油 : 乾式
使用機械 : 立形 M/C, BT40

AH3225

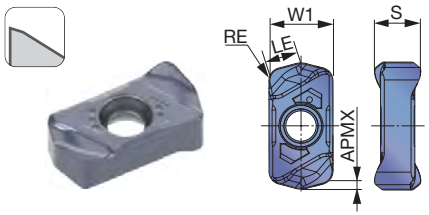
高送り加工

DOFEED

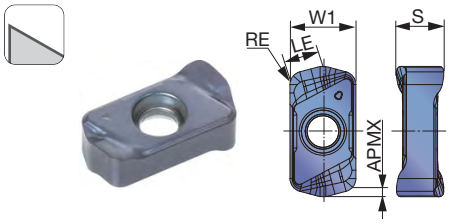
LNMU03ZER-MJ（汎用ブレーカ）



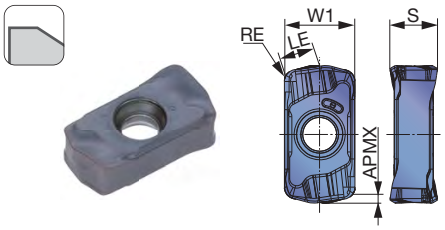
LNMU03ZER-ML（低抵抗ブレーカ）



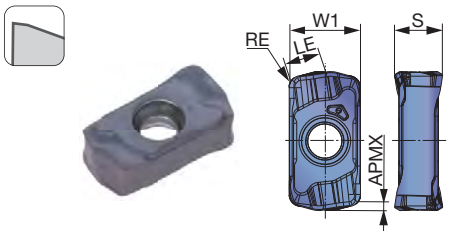
LNMU03ZER-MS（ステンレス用ブレーカ）



LNMU03UER-MJ（低切込み角、汎用ブレーカ）



LNMU03UER-ML（低切込み角、低抵抗ブレーカ）



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

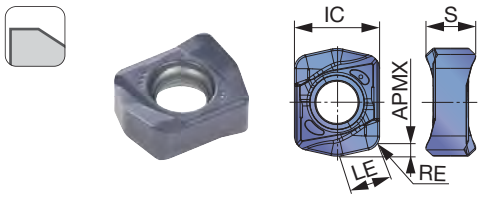
形 番	RE	APMX	コーティング				LE	W1	S
			AH3225						
LNMU0303ZER-MJ	1.2	1	●				3.2	6	4.3
LNMU0303ZER-ML	1.2	1	●				3.2	6	4.3
LNMU0303ZER-MS	1.2	1	●				3.2	6	4.3
LNMU0303UER-MJ	1	0.9	●				3.1	6	4.1
LNMU0303UER-ML	1	0.9	●				3.1	6	4.1

●：設定アイテム

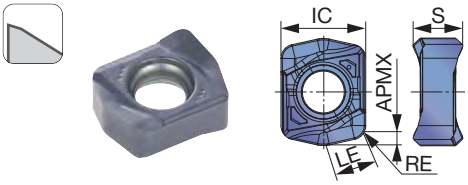
製品情報はこちら

DOFEED

LNMU06-MJ（汎用ブレーカ）



LNMU06-ML（低抵抗ブレーカ）



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

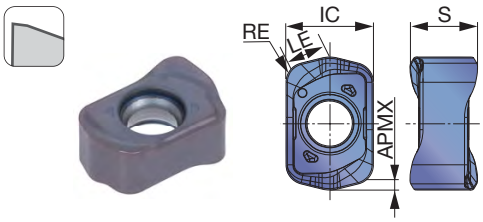
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225			LE	IC	S	BS
LNMU06X5ZER-MJ	2	1.5	●			6	12	7	-
LNMU06X5ZER-ML	2	1.5	●			6	12	7	-

●：設定アイテム

製品情報はこちら

ADDDFEED

LNMU02-MM（汎用ブレーカ）



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	RE	APMX	コーティング AH3225			LE	IC	S
LNMU0202ZER-MM	0.9	0.5	●			1.79	4	3.1

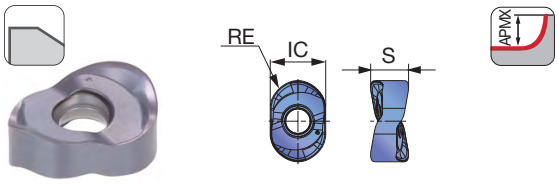
●：設定アイテム

製品情報はこちら

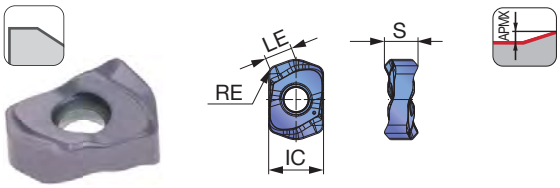
AH3225

DOTBALL TWIST

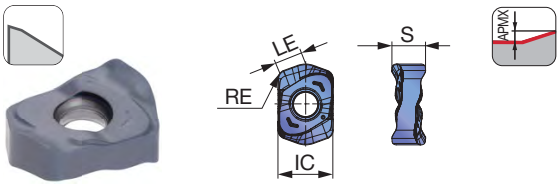
LNMX-MJ（ラジアス）



LNMX-HJ（高送り）



LNMX-HL（高送り）



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

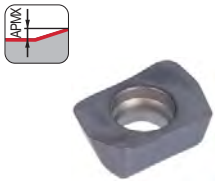
形　番	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	IC	S
LNMX0405R4-MJ	4	4	●	-	8.2	5.6
LNMX0405ZER-HJ	1.3	1.3	●	4.36	8.2	5
LNMX0405ZER-HL	1.3	1.3	●	4.36	8.2	5
LNMX0506R5-MJ	5	5	●	-	10.4	6.1
LNMX0607R6-MJ	6	6	●	-	12.6	7.4
LNMX0607ZER-HJ	2	2	●	6.71	12.7	7.2

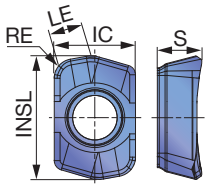
●：設定アイテム

製品情報はこちら

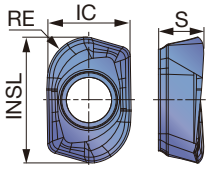
TUNGFORCEFEED

LSMT-HM





LSMT-MM



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

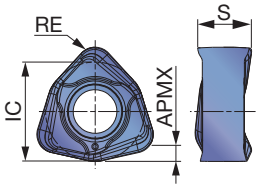
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225				LE	INSL	IC	S
LSMT0202ZER-HM	1	0.5	●				1.7	6.4	4.2	2.3
LSMT0202R2-MM	2	2	●				-	6.4	4.3	2.3

●：設定アイテム

製品情報はこちら

DOFTRI

WXMU0303-MM



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	RE	APMX	コーティング AH3225				IC	S
WXMU0303ZER-MM	1.2	1	●				6.35	3.63

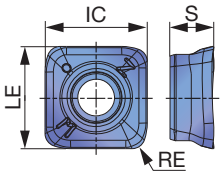
●：設定アイテム

製品情報はこちら

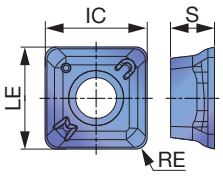
AH3225

MILLQUAD FEED

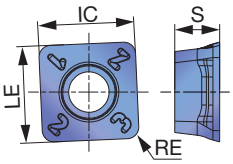
SWMT09/15ZER-MM



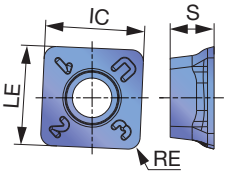
SWMT09/15UER-MM



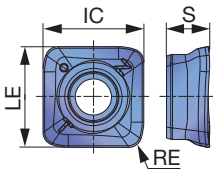
SWMW09ZSR



SWMW09/15USR



SWMT15ZER-MT



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	RE	APMX	コーティング AH3225				LE	IC	S
SWMT0904ZER-MM	1	1.5	●				8.605	8.605	4
SWMT0904UER-MM	1	1	●				9.05	9.05	4
SWMW0904ZSR	1	1.5	●				8.605	8.605	4
SWMW0904USR	1	1	●				9.05	9.05	4
New SWMT1506ZER-MM	2	2.5	●				16.01	16.01	6.8
New SWMT1506UER-MM	2	2	●				16.27	16.27	6.8
SWMW1506USR	2	2	●				16.14	16.14	6.8
New SWMT1506ZER-MT	2	2.5	●				15.925	15.925	6.8

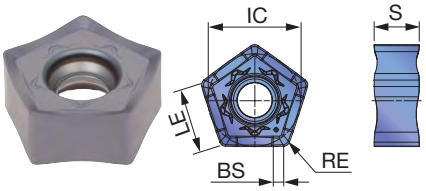
●: 新製品
●: 設定アイテム

製品情報はこちら

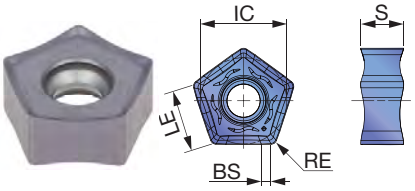
平面加工

DOPENT

PN*U0905GNEN-MJ（勝手なし）



PNCU0905GNEN-ML（勝手なし）



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

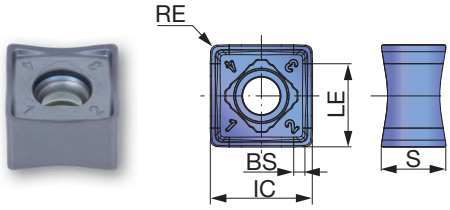
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	S	IC	BS
PNMU0905GNEN-MJ	0.8	6.4	●	8.9	6	12.2	1.4
PNCU0905GNEN-MJ	0.8	6.4	●	8.9	6	12.2	1.4
PNCU0905GNEN-ML	0.8	6.4	●	8.9	5.96	12.2	1.4

●: 設定アイテム

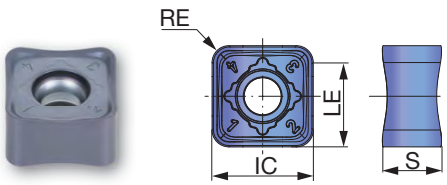
製品情報はこちら

DOQUAD MILL

SNMU120608HNEN-MM



SNMU120612/20EN-MM



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	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	S	IC	BS
SNMU120608HNEN-MM	0.8	9.5	●	9.8	7.5	12	1.4
SNMU120612EN-MM	1.2	9.5	●	10.8	7.25	12	-
SNMU120620EN-MM	2	9.5	●	10	7	12	-

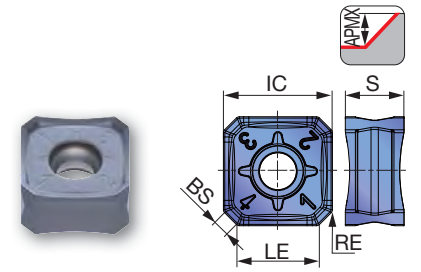
●：設定アイテム

製品情報はこちら

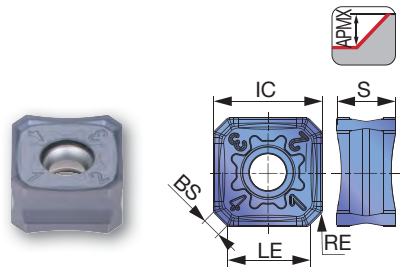
AH3225

DOTMILL TRIPLE

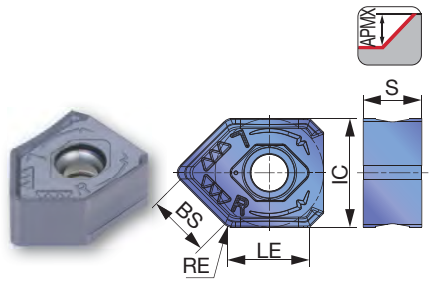
SNMU-MJ



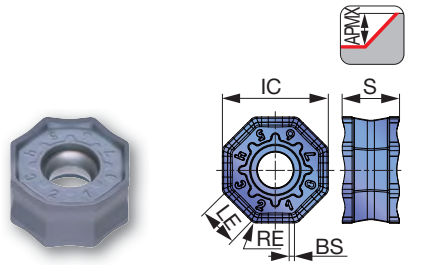
SNGU-MJ



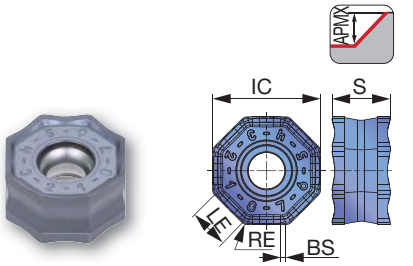
SNGU-W



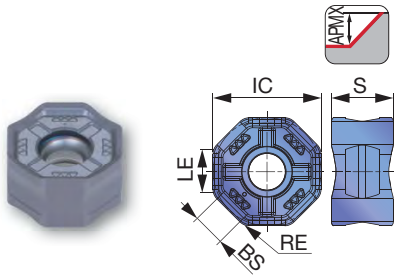
ONMU-MJ



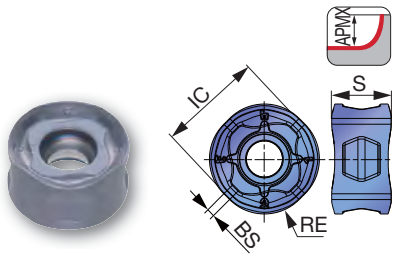
ONGU-MJ



ONGU-W



RNMU-MJ



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

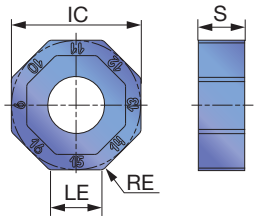
形　番	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	IC	S	BS
SNMU1307ANEN-MJ	0.5	6	●	9.4	13	7	2
SNGU1307ANEN-MJ	0.5	6	●	9.4	13	7	2
SNGU1307ANEN-W	1.2	6	●	9.6	13	7	7.5
ONMU0507ANEN-MJ	0.8	3.4	●	4.9	13	7	0.7
ONGU0507ANEN-MJ	0.8	3.4	●	4.9	13	7	0.7
ONGU0507ANEN-W	1.6	3.4	●	5	13	7.44	3.9
RNMU1307ZNER-MJ	6	6	●	-	13	7.26	1

●：設定アイテム

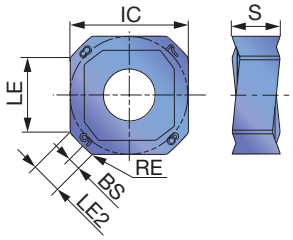
製品情報はこちら

DOOCTO

ONMU0705-MJ / -ML



SNMU1706 -MJ / -ML



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

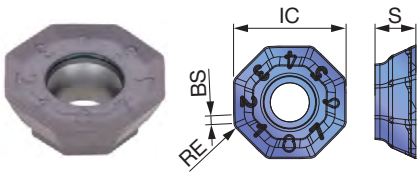
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	S	LE2	IC	BS
New ONMU0705ANPN-MJ	0.8	4.75	●	7.2	6.2	-	17.3	-
New ONMU0705ANPN-ML	0.8	4.75	●	7.2	6.2	-	17.3	-
New SNMU1706ANPR-MJ	0.8	7.5	●	11	6.98	4.4	17.3	1.8
New SNMU1706ANTR-ML	0.8	7.5	●	11	6.98	4.4	17.3	1.8

●: 新製品

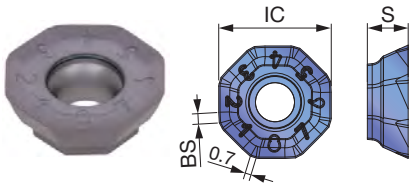
製品情報はこちら

TUNGEMILL LIGHT

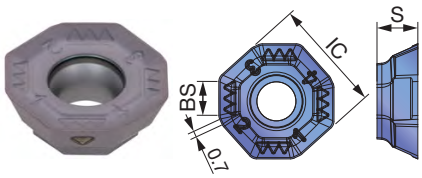
OWMT05T3AFER-MM



OWHT05T3C07AFER-MM



OWHT05T3C07AFER-MW



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	RE	APMX	コーティング AH3225	IC	S	BS
New OWMT05T3AFER-MM	0.8	3	●	12.42	4.5	1
New OWHT05T3C07AFER-MM	-	3	●	12.4	4.5	1.15
New OWHT05T3C07AFER-MW	-	3	●	12.4	4.5	3.7

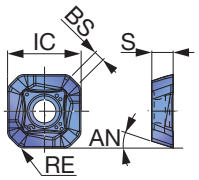
●: 新製品

製品情報はこちら

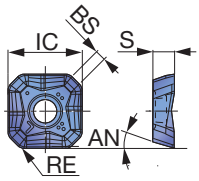
AH3225

TAW

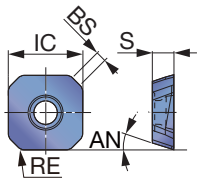
SWMT13T3-MJ



SWMT13T3-ML



SWMW13T3（フラット形）



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

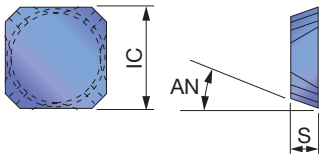
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	IC	S	AN	BS
New SWMT13T3AFPR-MJ	1.5	4	●	13.9	4	18.5°	2
New SWMT13T3AFER-ML	1.5	2.5	●	13.9	4	18.5°	2
New SWMW13T3AFTR	1.5	5	●	13.9	4	18.5°	2

●: 新製品

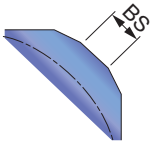
製品情報はこちら

TME4400R/LI, EME4400

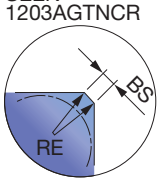
SEEN1203



SEE/CN
1203AG*N



SEEN
1203AGTNCR



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	APMX	コーティング AH3225	IC	S	AN	BS
New SEEN1203AGTN	4	●	12.7	3.18	20	2.4
New SEEN1203AGTNCR	4	●	12.7	3.18	20	1.6

●: 新製品

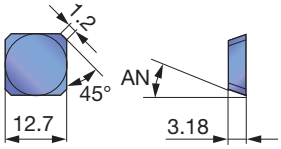
TME4400R/LI

EME4400

TMD4400R/LI, EMD4400RI

SDKN42Z

普通刃
SD*N42Z*N



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	APMX	コーティング AH3225				IC	INSL	S	AN	BS
New SDKN42ZTN	4	●				12.7	-	3.18	15°	1.2

TMD4400R/LI　EMD4400RI

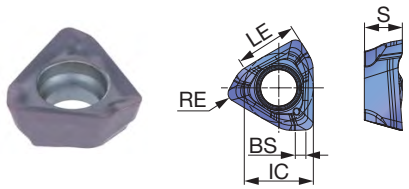
●: 新製品

AH3225

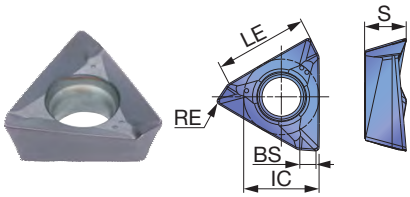
肩削り加工

TUNG-TRI

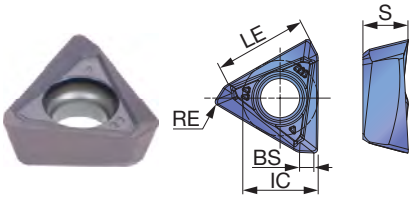
TOMT-MM



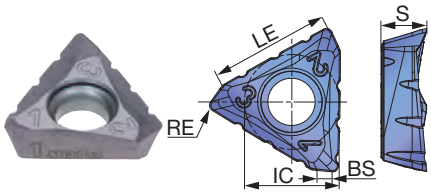
TOMT-MJ



TOET-MJ



TOMT-NMJ



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

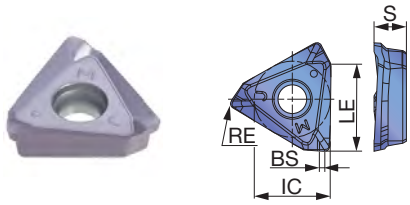
形　番	RE	APMX	コーティング AH3225				LE	IC	S	BS
TOMT040204PXER-MM	0.4	3.5	●				3.6	4	2.2	0.6
TOMT040208PXER-MM	0.8	3.5	●				3.6	4	2.2	0.2
TOMT060302PDER-MJ	0.2	6	●				6.2	5.6	3.2	1.4
TOMT060304PDER-MJ	0.4	6	●				6.2	5.6	3.2	1.2
TOMT060308PDER-MJ	0.8	6	●				6.2	5.6	3.2	0.8
TOET060302PDER-MJ	0.2	6	●				6.2	5.6	3.3	1.3
TOET060304PDER-MJ	0.4	6	●				6.2	5.6	3.3	1.1
TOMT100404PDER-MJ	0.4	10	●				10.5	8.6	4.7	1.5
TOMT100408PDER-MJ	0.8	10	●				10.5	8.6	4.7	1.1
TOMT100416PDER-MJ	1.6	10	●				10.5	8.6	4.7	0.2
TOET100404PDER-MJ	0.4	10	●				10.5	8.6	5.1	1.5
TOET100408PDER-MJ	0.8	10	●				10.5	8.6	5.1	1.1
TOMT150604PDER-MJ	0.4	15	●				15.7	12.7	6	2.2
TOMT150608PDER-MJ	0.8	15	●				15.7	12.7	6	1.9
TOMT150616PDER-MJ	1.6	15	●				15.7	12.7	6	1.1
TOMT150620PDER-MJ	2	15	●				15.7	12.7	6	0.7
TOMT150608PDER-NMJ	0.8	15	●				15.7	12.7	6	1.9
TOET150604PDER-MJ	0.4	15	●				15.7	12.5	5.6	2.2
TOET150608PDER-MJ	0.8	15	●				15.7	12.5	5.6	1.9

●：設定アイテム

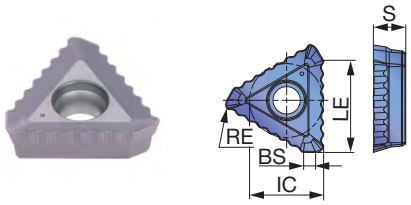
製品情報はこちら

TUNGTRI SHRED

TCGT-MJ



TCMT-NMJ



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

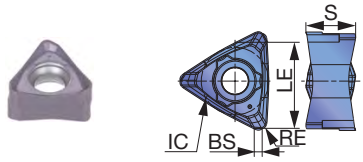
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	IC	S	BS
New TCGT160608PDER-MJ	0.8	16	●	16	13.7	5.8	1
New TCMT160620PDER-NMJ	2	16	●	16	13.3	5.8	2

●: 新製品

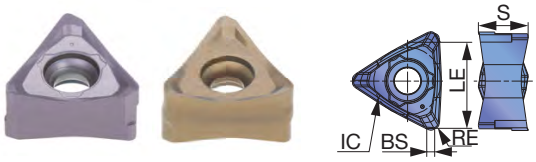
製品情報はこちら

DOFTRI FORCE

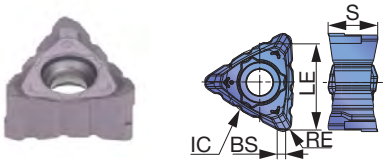
TNMU07-MJ



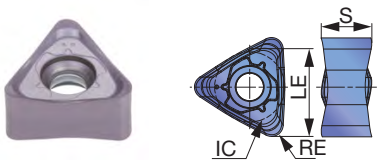
TNGU12-MJ/TNMU12-MJ



TNMU12-NMJ



TNMU12-R-MJ



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	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	IC	S	BS
TNMU070304PER-MJ	0.4	6.5	●	6.5	5.7	4.1	0.6
TNMU070308PER-MJ	0.8	6.5	●	6.5	5.7	4.1	0.6
TNGU120708PER-MJ	0.8	11	●	12	9.525	7.04	1.16
TNMU120708PER-MJ	0.8	11	●	12	9.525	7.1	1.16
TNMU120708PER-NMJ	0.8	11	●	12	9.525	7.1	1.16
TNMU1207R16PER-MJ	1.6	11	●	12	9.525	6.88	-
TNMU1207R20PER-MJ	2	11	●	12	9.525	6.72	-

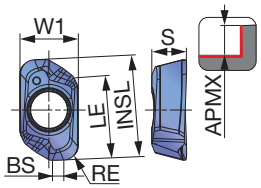
●：設定アイテム

製品情報はこちら

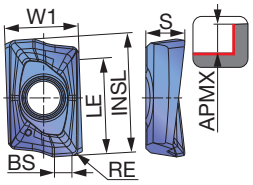
AH3225

TUNGFORCE REC

AVMT04-MM（汎用ブレーカ）



AVGT06-MJ（汎用ブレーカ）



AVMT12-MM（汎用ブレーカ）

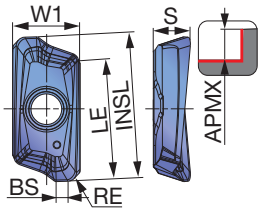


図 1

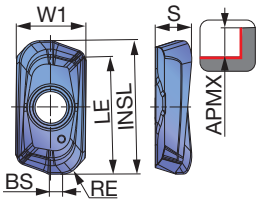
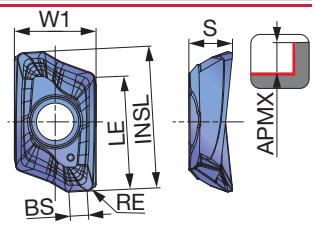
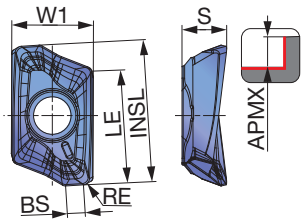


図 2

AVMT18-MM（汎用ブレーカ）



AVMT18-MT（刃先強化型ブレーカ）



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

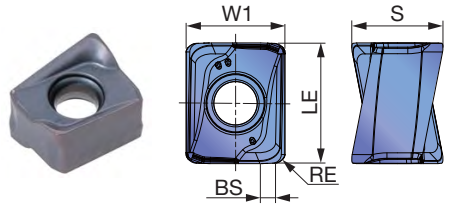
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225			W1	INSL	S	BS	LE	図
AVMT040204PPER-MM	0.4	4	●			3.5	6.05	2.1	1	4.4	-
AVMT040208PPER-MM	0.8	4	●			3.5	6.05	2.1	0.6	4.4	-
AVGT060300PBER-MJ	0.0	6	●			5	8	2.7	1.6	6.5	-
AVGT060302PBER-MJ	0.2	6	●			5	8	2.7	1.5	6.5	-
AVGT060304PBER-MJ	0.4	6	●			5	8	2.7	1.3	6.5	-
AVGT060308PBER-MJ	0.8	6	●			5	8	2.6	0.9	6.5	-
AVMT120404PDER-MM	0.4	11.5	●			6.6	14.2	3.6	1.5	11.8	1
AVMT120408PDER-MM	0.8	11.5	●			6.6	14.2	3.6	1.1	11.8	1
AVMT120412PDER-MM	1.2	11.5	●			6.6	14.2	3.6	0.7	11.8	1
AVMT120416PDER-MM	1.6	11.5	●			6.6	14.2	3.6	0.3	11.8	1
AVMT120420PDER-MM	2	10.5	●			6.6	12.7	3.4	1.2	11.1	2
AVMT120430PDER-MM	3	10.5	●			6.6	12.7	3.4	0.2	11.1	2
AVMT180704PDER-MM	0.4	16.5	●			12.4	21.6	6.7	3.1	17.1	-
AVMT180708PDER-MM	0.8	16.5	●			12.4	21.6	6.6	2.7	17.1	-
AVMT180712PDER-MM	1.2	16.5	●			12.4	21.6	6.6	2.2	17.1	-
AVMT180716PDER-MM	1.6	16.5	●			12.4	21.6	6.5	1.8	17.1	-
AVMT180720PDER-MM	2	16.5	●			12.4	21.6	6.5	1.4	17.1	-
AVMT180724PDER-MM	2.4	16.5	●			12.4	21.6	6.5	1	17.1	-
AVMT180731PDER-MM	3.1	16.5	●			12.4	21.6	6.4	0.2	17.1	-
AVMT180704PDER-MT	0.4	16.5	●			12.4	21.6	6.7	3.1	17.1	-
AVMT180708PDER-MT	0.8	16.5	●			12.4	21.6	6.6	2.7	17.1	-

●: 設定アイテム

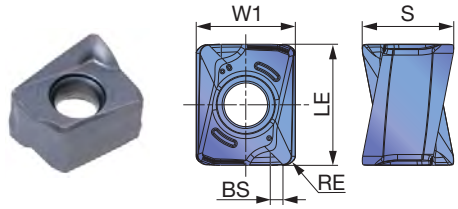
製品情報はこちら

DOREC

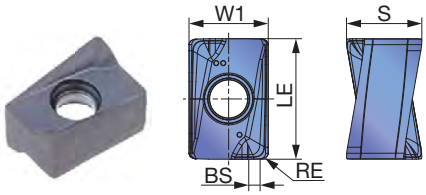
LQMU11-PXER-MJ（汎用ブレーカ）



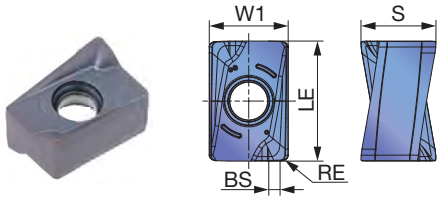
LQMU11-PXER-ML（低抵抗ブレーカ）



LQMU11/18-PNER-MJ（汎用ブレーカ）



LQMU18-PNER-ML（低抵抗ブレーカ）



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	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	S	W1	BS
LQMU110704PXER-MJ	0.4	9	●	11	8.4	9	1.5
LQMU110708PXER-MJ	0.8	9	●	11	8.3	9	1.1
LQMU110716PXER-MJ	1.6	9	●	11	8.1	9	0.3
LQMU110720PXER-MJ	2	9	●	11	8.1	9	-
LQMU110704PXER-ML	0.4	9	●	11	8.4	9	1.5
LQMU110708PXER-ML	0.8	9	●	11	8.3	9	1.1
LQMU180804PNER-MJ	0.4	16	●	17.5	10.9	11.5	2
LQMU180808PNER-MJ	0.8	16	●	17.5	10.9	11.5	1.6
LQMU180816PNER-MJ	1.6	16	●	17.5	10.9	11.5	0.8
LQMU180804PNER-ML	0.4	16	●	17.5	10.9	11.5	2
LQMU180808PNER-ML	0.8	16	●	17.5	10.9	11.5	1.6

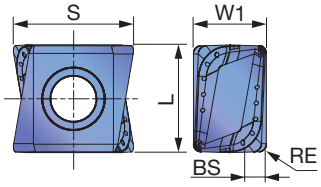
●：設定アイテム

製品情報はこちら

AH3225

TECMILL

LMMU11/16-MJ



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

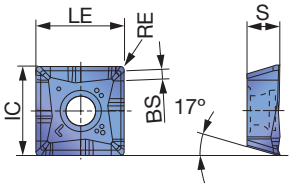
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	S	L	W1	BS
LMMU110708PNER-MJ	0.8	9.7	●	11.7	10.5	7.1	2
LMMU110716PNER-MJ	1.6	9.7	●	11.5	10.5	7.1	1.2
LMMU110732PNER-MJ	3.2	9.7	●	11.1	10.5	7.1	-
LMMU160908PNER-MJ	0.8	15.1	●	17.3	16	9.5	2.4
LMMU160916PNER-MJ	1.6	15.1	●	17.1	16	9.5	1.6

●：設定アイテム

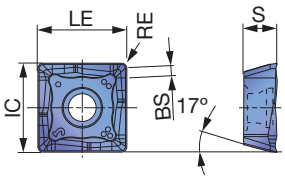
製品情報はこちら

TPW

SWMT1304-ML



SWMT1304-MJ



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

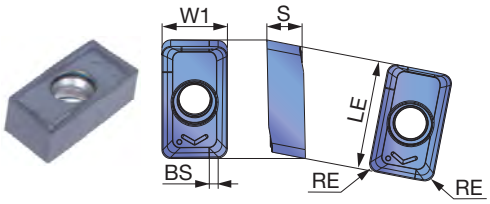
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	LE	IC	S	BS
New SWMT1304PDPR-MJ	0.8	10	●	13.6	13.6	5	1.4
New SWMT1304PDER-ML	0.8	10	●	13.6	13.6	5	1.4

●：新製品

製品情報はこちら

DOMREC ULTI

LXMU-MM（汎用ブレーカ）



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

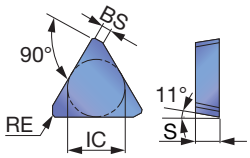
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225				LE	W1	S	BS
LXMU060204PER-MM	0.4	5	●				6	3.9	2.32	0.6
LXMU080304PER-MM	0.4	7	●				7.7	5	2.8	0.8
LXMU10T304PER-MM	0.4	9	●				10	6	3.2	1.2
LXMU10T308PER-MM	0.8	9	●				10	6	3.2	0.8
LXMU120404PER-MM	0.4	11	●				12.2	7.1	4.2	1.2
LXMU120408PER-MM	0.8	11	●				12.2	7.1	4.2	0.8
LXMU160504PER-MM	0.4	14.5	●				15.7	9.4	5.22	1.6
LXMU160508PER-MM	0.8	14.5	●				15.7	9.4	5.27	1.2
LXMU190608PER-MM	0.8	18	●				19	12.5	6.82	1.2

●：設定アイテム

製品情報はこちら

TSP4000RIA

TPKN 43Z



図は右勝手(R)を示す

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	RE	APMX	コーティング AH3225				IC	LE	S	BS
New TPKN43ZTR	C0.5	10	●				12.7	-	4.76	2

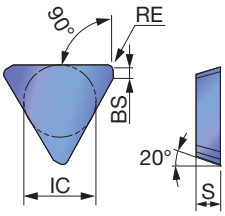
●: 新製品

TSP4000RIA

AH3225

TSE3000R, ESE3000R

TEEN 32Z



		AH3225
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

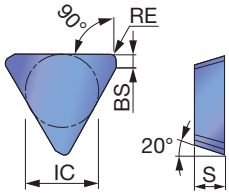
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	IC	S	BS
New TEEN32ZTR	0.8	8	●	9.525	3.18	1

●: 新製品

TSE3000R　ESE3000R

TSE4000RIA

TEEN 43Z



		AH3225
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	

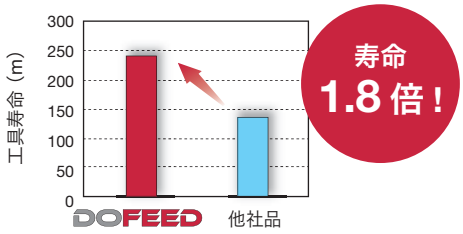
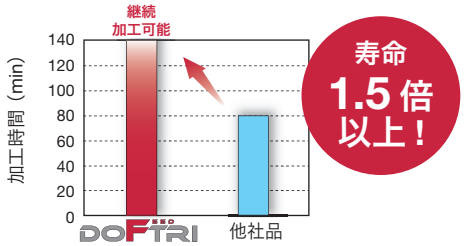
★ : 第一選択
☆ : 第二選択

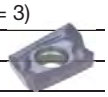
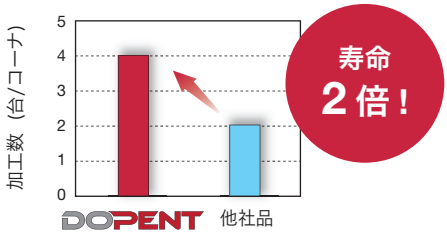
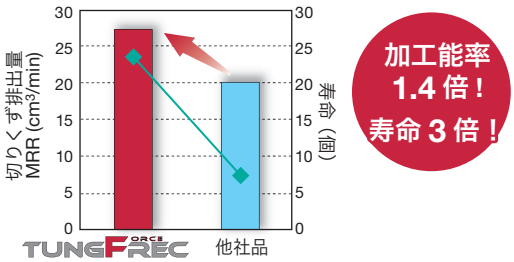
形 番	RE	APMX	コーティング AH3225	IC	S	BS
New TEEN43ZTR	1	10	●	12.7	4.76	1.31

●: 新製品

TSE4000RIA

加工事例

加工部品名		金型	ブラケット
カッタ		DOFEED HXN03R025MM12-05 (ø25 mm, CICT = 5)	DOFTRI EXWX03M020C20.0R03 (ø20 mm, CICT = 3)
インサート		LNMU0303UER-MJ	WXMU0303ZER-MM
材種		AH3225	AH3225
被削材		SKD61 (45HRC) P	SUS316L M
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	118	94
	刃当り送り : *fz* (mm/t)	0.4	0.6
	送り速度 : *Vf* (mm/min)	-	2,693
	切込み : *ap* (mm)	0.5	0.6
	切削幅 : *ae* (mm)	- 25	- 20
	加工形態	等高線加工	形状加工
	切削油	乾式	湿式（内部給油）
	使用機械	立形 M/C, HSK63	立形 M/C, BT50
結果		 寿命重視のUER形インサートとAH3225材種により、工具寿命が他社品の1.8倍に延長した。	 AH3225は耐欠損性に優れ、チッピングが抑えられた結果、1.5倍以上の工具寿命を実現した。

加工部品名		ケース	機械部品
カッタ		DOPENT TEN09R125M38.1-10 (ø125 mm, CICT = 10)	TUNGFREC EPAV06M014C12.0R03 (ø14 mm, CICT = 3)
インサート		PNMU0905GNEN-MJ	AVGT060302PBER-MJ 
材種		AH3225	AH3225
被削材		SC450 P	SS400 P
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	314	264
	刃当り送り : *fz* (mm/t)	0.08	0.125
	送り速度 : *Vf* (mm/min)	640	1,500
	切込み : *ap* (mm)	0.5	6
	切削幅 : *ae* (mm)	90	3
	加工形態	平面加工	肩削り加工
	切削油	湿式（外部給油）	湿式（外部給油）
	使用機械	横形 M/C, BT50	立形 M/C, BT40
結果		 DoPentは、新PVD材種AH3225の優れた耐溶着性と耐欠損性によって異常損傷が抑制され、従来の2倍の工具寿命を実現した。	 TungForce-Rec は、高い耐摩耗性を有する AH3225 材種によって、ソリッドエンドミルに対して 1.4 倍の能率で 3 倍の工具寿命を達成した。

■本社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
●営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
●東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9（友泉新横浜一丁目ビル）	☎045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26（ウェルズ21とやのみなみB-3）	☎025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町542（瀬尾ビル2階）	☎0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17（イシイビル6階）	☎027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15（松栄宮城野ビル）	☎022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4（産業振興ビル3階A）	☎0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
●中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2（第2東祥ビル2階）	☎0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0031	石川県金沢市広岡2-13-23　AGSビル205号室	☎076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市中央区天竜川町1036（グリーンビル）	☎053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎052(805)6011	FAX 052(805)6083
●西部支店				
大阪営業所	〒559-0034	大阪市住之江区南港北2-1-10　ATCビルO’s棟北館6階	☎06(7668)4501	FAX 06(7668)4519
京都営業所	〒612-0026	京都府京都市伏見区深草堀田町10-1 京阪藤の森ビル9階	☎075(286)1300	FAX 075(286)1303
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26（ニッセイ明石ビル）	☎078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39（野田センタービル）	☎086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2（グランドビル大手町）	☎082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

⚠ 安全上の注意点

- ●ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
- ●切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
- ●切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
- ●切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。
  また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール　切削技術相談　フリーコール 0120-401-509（ヨーイ コーグ）受付時間は平日の9:00～17:00です

Member IMC Group Tungaloy

tungaloy.com/jp
タンガロイ公式アカウント
facebook.com/tungaloyjapan
twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら
YouTube
www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは

Explore the Tungaloy world!
Tungaloy APP & SNS

LINE
友だち追加はこちらから。
または@tungaloy_officialでID検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com

AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04

ISO 14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26

QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

Jul. 2025 (TJ)