



安定加工を極めたソリッドドリルシリーズ

**SOLIDDRILL** ソリッド・ドリル

Tungaloy Report No. 405S1-J

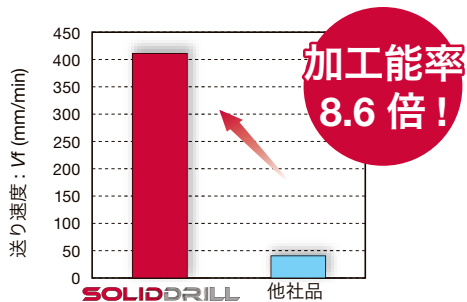
# 高能率超硬ソリッドロングドリル DSW 16xD, 20xD, 30xD



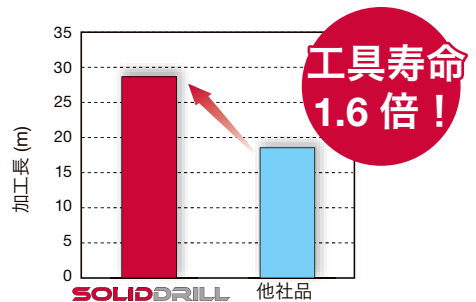
## ■ 特長



## ■ 工具寿命



<b>P</b>	ドリル	: DSW040-127-06CI30 (ø4 mm)
	材種	: AH725
	被削材	: 合金鋼 (30HRC)
	切削速度	: Vc = 65 m/min
	送り	: f = 0.1 mm/rev
	送り速度	: Vf = 414 mm/min
	穴深さ	: H = 120 mm
	切削油	: 内部給油



<b>M</b>	ドリル	: DSW050-157-06CI30 (ø5 mm)
	材種	: AH725
	被削材	: オーステナイトステンレス
	切削速度	: Vc = 53 m/min
	送り	: f = 0.05 mm/rev
	送り速度	: Vf = 170 mm/min
	穴深さ	: H = 185 mm
	切削油	: 内部給油

## DSW-CI16/20/30

ソリッドドリル、L/D = 16, 20, 30、ラウンドシャンクタイプ、油穴あり



形番	DC	AH725	DCONMS	LU	LCF	OAL
DSW030-055-06CI16	3	●	6	55	60	100
DSW040-069-06CI16	4	●	6	69	75	115
DSW050-082-06CI16	5	●	6	82	90	130
DSW060-099-08CI16	6	●	6	99	108	150
DSW070-114-08CI16	7	●	8	114	125	165
DSW080-128-08CI16	8	●	8	128	140	180
DSW030-075-06CI20	3	●	6	75	80	120
DSW040-084-06CI20	4	●	6	84	90	130
DSW050-112-06CI20	5	●	6	112	120	160
DSW060-131-06CI20	6	●	6	131	140	185
DSW080-168-08CI20	8	●	8	168	180	230
DSW100-215-10CI20	10	●	10	215	230	290
DSW030-097-06CI30	3	●	6	97	105	150
DSW040-127-06CI30	4	●	6	127	135	185
DSW050-157-06CI30	5	●	6	157	165	215
DSW060-172-06CI30	6	●	6	172	180	230
DSW070-222-08CI30	7	●	8	222	230	280
DSW080-257-08CI30	8	●	8	257	265	315

● : 新製品

## 標準切削条件

16xD, 20xD

ISO	被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り: f (mm/rev)		
			工具径: DC (mm)		
			φ3 - φ5	φ5.1 - φ8	φ8.1 - φ10
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25Cなど	70 - 90	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55Cなど	70 - 90	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25
	低合金鋼 SCM415など	70 - 90	0.1 - 0.18	0.1 - 0.2	0.1 - 0.25
	合金鋼 SCM440, SCr420など	75 - 85	0.08 - 0.14	0.08 - 0.18	0.12 - 0.2
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316など	55 - 65	0.04 - 0.12	0.08 - 0.16	0.1 - 0.18
K	普通铸铁 FC250など	80 - 100	0.14 - 0.24	0.16 - 0.26	0.18 - 0.3
	ダクタイル铸铁 FCD700など	80 - 100	0.14 - 0.24	0.16 - 0.26	0.18 - 0.3
S	チタン合金 Ti-6Al-4Vなど	35 - 45	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16	0.1 - 0.18
	耐熱合金	30 - 40	0.06 - 0.12	0.08 - 0.16	0.1 - 0.18

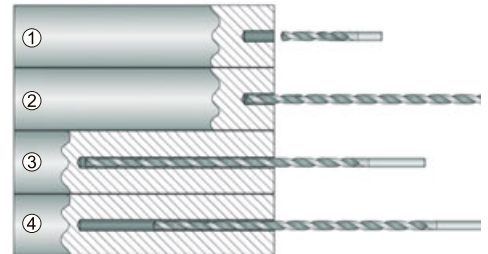
## 標準切削条件

30xD

ISO	被削材	切削速度 Vc (m/min)	送り: f (mm/rev)		
			工具径: DC (mm)		
			φ3 - φ5	φ5.1 - φ8	φ8.1 - φ10
P	低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25Cなど	70 - 90	0.08 - 0.11	0.12 - 0.17	0.1 - 0.22
	炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55Cなど	70 - 90	0.08 - 0.11	0.12 - 0.17	0.1 - 0.22
	低合金鋼 SCM415など	70 - 90	0.08 - 0.11	0.12 - 0.17	0.1 - 0.22
	合金鋼 SCM440, SCr420など	75 - 85	0.06 - 0.09	0.08 - 0.14	0.1 - 0.18
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316など	55 - 65	0.04 - 0.1	0.08 - 0.14	0.1 - 0.16
K	普通鑄鉄 FC250など	80 - 100	0.14 - 0.22	0.16 - 0.26	0.18 - 0.25
	ダクタイル鑄鉄 FCD700など	80 - 100	0.14 - 0.22	0.16 - 0.24	0.18 - 0.25
S	チタン合金 Ti-6Al-4Vなど	35 - 45	0.06 - 0.1	0.08 - 0.12	0.1 - 0.13
	耐熱合金	30 - 40	0.06 - 0.1	0.08 - 0.12	0.08 - 0.13

### ● ロングドリルの加工推奨手順

- ① L/D-3, 5 のドリルで深さ 1 ~ 2xD のガイド穴を開けます。ガイド穴はロングドリルより 0.03 ~ 0.05 mm 大きく加工されている必要があります。先端角は 135°以上を推奨します。
- ② 低速 (50 ~ 100 RPM) かつ低送りにてガイド穴に挿入します。
- ③ クーラントを吐出させ、回転速度を推奨の切削パラメータまで上げ、2 ~ 3 秒維持してから、推奨加工送りで加工を開始します。ステップ送りは不要です。
- ④ 必要な深さに到達後、穴から引き抜く間は回転数を 50 ~ 100 RPM に下げます。



[tungaloy.com/jp](https://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



[www.youtube.com/tungaloycorporation](https://www.youtube.com/tungaloycorporation)

製品のお問い合わせは



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](https://machiningcloud.com)



Tungaloy APP & SNS



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