



安定加工を極めたソリッドドリルシリーズ

Tungaloy Report No. 405S1-J





高能率超硬ソリッドロングドリル DSW 16xD, 20xD, 30xD

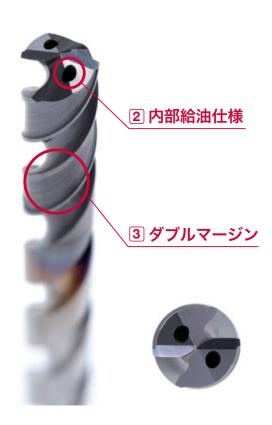




SOLIDDRILL

■特長





■工具寿命



P

ドリル : DSW040-127-06Cl30 (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

工具寿命 1.6倍! SOLIDDRILL 他社品

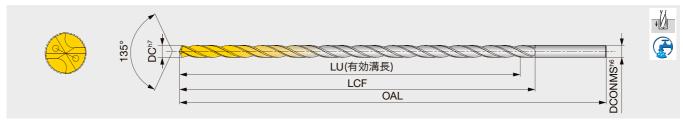
M ***

ドリル : DSW050-157-06Cl30 (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 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 |
|-------------------|----|--------|--------|-----|-----|-----|
| | | 741720 | | | | |
| DSW030-055-06Cl16 | 3 | • | 6 | 55 | 60 | 100 |
| DSW040-069-06CI16 | 4 | • | 6 | 69 | 75 | 115 |
| DSW050-082-06Cl16 | 5 | • | 6 | 82 | 90 | 130 |
| DSW060-099-06CI16 | 6 | • | 6 | 99 | 108 | 150 |
| DSW070-114-08Cl16 | 7 | • | 8 | 114 | 125 | 165 |
| DSW080-128-08CI16 | 8 | • | 8 | 128 | 140 | 180 |
| DSW030-075-06Cl20 | 3 | • | 6 | 75 | 80 | 120 |
| DSW040-084-06Cl20 | 4 | • | 6 | 84 | 90 | 130 |
| DSW050-112-06Cl20 | 5 | • | 6 | 112 | 120 | 160 |
| DSW060-131-06CI20 | 6 | • | 6 | 131 | 140 | 185 |
| DSW080-168-08Cl20 | 8 | • | 8 | 168 | 180 | 230 |
| DSW100-215-10Cl20 | 10 | • | 10 | 215 | 230 | 290 |
| DSW030-097-06Cl30 | 3 | • | 6 | 97 | 105 | 150 |
| DSW040-127-06Cl30 | 4 | • | 6 | 127 | 135 | 185 |
| DSW050-157-06Cl30 | 5 | • | 6 | 157 | 165 | 215 |
| DSW060-172-06Cl30 | 6 | • | 6 | 172 | 180 | 230 |
| DSW070-222-08Cl30 | 7 | • | 8 | 222 | 230 | 280 |
| DSW080-257-08Cl30 | 8 | • | 8 | 257 | 265 | 315 |

●:新製品

■標準切削条件

16xD, 20xD

| J, 20XD | | 送り: <i>f</i> (mm/rev) 工具径: DC (mm) | | | |
|--|---|---|-------------|------------|--|
| 被制材 | 切削速度 | | | | |
| | Vc (m/min) | ø3 - ø5 | ø5.1 - ø8 | ø8.1 - ø10 | |
| 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 | |
| ステンレス鋼 SUS304, SUS316など | 55 - 65 | 0.04 - 0.12 | 0.08 - 0.16 | 0.1 - 0.18 | |
| 普通鋳鉄 FC250など | 80 - 100 | 0.14 - 0.24 | 0.16 - 0.26 | 0.18 - 0.3 | |
| ダクタイル鋳鉄 FCD700など | 80 - 100 | 0.14 - 0.24 | 0.16 - 0.26 | 0.18 - 0.3 | |
| 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 | |
| | 被削材 低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25Cなど 炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55Cなど 低合金鋼 SCM415など 合金鋼 SCM440, SCr420など ステンレス鋼 SUS304, SUS316など 普通鋳鉄 FC250など ダクタイル鋳鉄 FCD700など チタン合金 Ti-6Al-4Vなど | 被削材 切削速度 Vc (m/min) 低炭素鋼 (C < 0.3) SS400, SM490, S25Cなど 70 - 90 炭素鋼 (C > 0.3) S45C, S55Cなど 70 - 90 低合金鋼 SCM415など 70 - 90 合金鋼 SCM440, SCr420など 75 - 85 ステンレス鋼 SUS304, SUS316など 55 - 65 普通鋳鉄 FC250など 80 - 100 ダクタイル鋳鉄 FCD700など 80 - 100 チタン合金 Ti-6Al-4Vなど 35 - 45 | 被削材 | 接削材 切削速度 | |

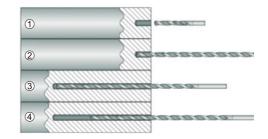
■標準切削条件

30xD

| 100 | Arts Mail L.L | 切削速度 | 送り: f (mm/rev) | | |
|-----|--|------------|----------------|---------------------------|-------------|
| ISO | 被制材 | Vc (m/min) | ø3 - ø5 | 工具径: DC (mm) ø5.1 - ø8 | ø8.1 - ø10 |
| 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 | 普通鋳鉄 FC250など | 80 - 100 | 0.14 - 0.22 | 0.16 - 0.26 | 0.18 - 0.25 |
| | ダクタイル鋳鉄 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 \sim 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 \sim 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 \sim 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 $50\sim 100$ RPM に下げます。





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

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。





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



Tungaloy APP & SNS