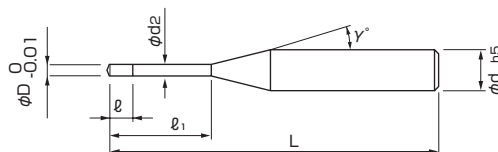


Precision drill for Hardened Steel



先端角150°(特殊形状採用)

- 小径ドリルで焼き入れ鋼 65HRC への穴あけ加工が可能！
- ばらつきの少ない穴径と、安定した長寿命を実現！
- φ0.1 から切削での高硬度材穴あけ加工が可能！
- Precise drilling on hardened steel (65HRC)!
- Equable hole accuracy and stably long tool life!
- Drilling on high hardened steel (φ0.1~)!



被削材 Work Material									
炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼・工具鋼 Alloy Steels・Tool Steels	プリハードン鋼・調質鋼 Prehardened Steels	焼き入れ鋼 Hardened Steels		ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminum	銅合金 Copper	樹脂 Plastic
			~ 55HRC	55HRC ~					
○	○	◎	◎	◎	○	◎	○	○	○

単位 [寸法: mm / 価格: 円]
Unit [size: mm / Retail Price: JPY]

コードNo. Code No.	(D)直径 Dia.	(ℓ)溝長 Flute Length	(ℓ1)有効長 Effective Length	(d2)首下径 Neck Dia.	(γ)首角 Neck Taper Angle	(d)シャンク径 Shank Dia.	(L)全長 Overall Length	標準価格 Retail Price
04-00050-01000	0.1	0.2	1	0.085	15°	4	45	14,000
04-00050-01500	0.15	0.3	1.5	0.13	15°	4	45	14,000
04-00050-02000	0.2	0.4	2	0.18	15°	4	45	13,000
04-00050-02500	0.25	0.5	2.5	0.23	15°	4	45	13,000
04-00050-03000	0.3	0.6	3	0.28	15°	4	45	12,000
04-00050-03500	0.35	0.7	3.5	0.32	15°	4	45	12,000
04-00050-04000	0.4	0.8	4	0.37	15°	4	45	9,600
04-00050-04500	0.45	0.9	4.5	0.41	15°	4	45	9,600
04-00050-05000	0.5	1	5	0.46	15°	4	45	8,500
04-00050-05500	0.55	1.1	5.5	0.51	15°	4	45	8,500
04-00050-06000	0.6	1.2	6	0.56	15°	4	45	7,800
04-00050-06500	0.65	1.3	6.5	0.61	15°	4	45	7,800
04-00050-07000	0.7	1.4	7	0.66	15°	4	45	7,200
04-00050-07500	0.75	1.5	7.5	0.71	15°	4	45	7,200
04-00050-08000	0.8	1.6	8	0.76	15°	4	45	6,800
04-00050-08500	0.85	1.7	8.5	0.81	15°	4	45	6,800
04-00050-09000	0.9	1.8	9	0.86	15°	4	45	6,500
04-00050-09500	0.95	1.9	9.5	0.9	15°	4	45	6,500
04-00050-10000	1	2	10	0.95	15°	4	45	6,000

オーダー方法

MSDH 直径(D)を指示して下さい。
When you order, indicate MSDH (D)

※(γ)は参考値です。
※(γ) is reference value.

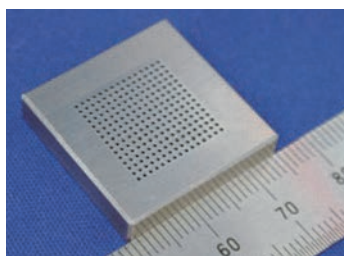
- 切削条件表はP476に記載

- Recommended Drilling Conditions are shown on page 476.

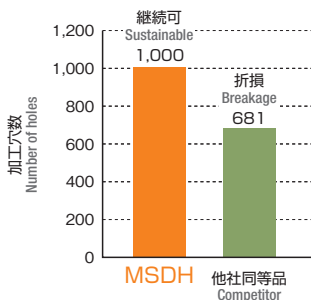
加工事例

Technical Data

被削材: DC53 (60HRC)
Work Material:



ワークサイズ: 25mm×25mm×4.9mm
Work Size:



使用工具 Tool	MSDH φ0.5
回転数 Spindle Speed	15,000 min ⁻¹
送り速度 Feed	50 mm/min
ステップ量 Step Feed	0.025 mm
穴深さ Depth of Hole	4.9 mm(貫通) Through
クーラント Coolant	オイルミスト Oil Mist
加工穴数 Number of holes	1,000 穴 1,000 holes
加工時間 Cutting Time	1 分 25 秒 / 1 穴 1min 25sec / 1 hole

CBN
Cubic Boron
Nitride

ダイヤモンド
Diamond

スクエア
Square

ロングネック
スクエア
Long Neck
Square

ボール
Ball

ロングネック
ボール
Long Neck
Ball

テーパ
Taper

テーパ
ボール
Taper Ball

ラジアス
Corner R

ロングネック
ラジアス
Long Neck
Corner R

総型
Formed
Cutter

総型
Formed
Cutter

ドリル
Drill

その他
Others

技術資料
Technical Data

参考資料
Technical Guidance