



ツイストドリル

Twist drills

精密小型台式钻床专用钻头

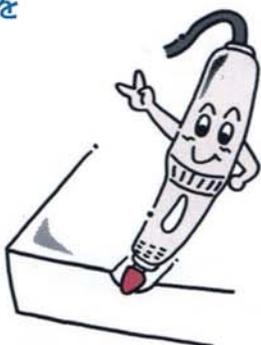
使用上のご注意

⚠ 警告

作業に合った適正な工具をお選び下さい。

使用するリューター性能、被作物の材質、被作物の形状、加工方法などを考慮した上で、作業に合った適正なリューター用先端工具を選択して下さい。

Good!



⚠ 警告

ご使用前には必ず点検を行って下さい。

リューター用先端工具に割れ、曲がり、欠け、接着異常などが無いか、またリューター（グラインダー）に異常が無いことをお確かめ下さい。



⚠ 警告

工具にマッチしたリューター（グラインダー）をご使用下さい。

工具に合わないリューターで加工されますと、機械に無理がかかったり、作業能率が悪かったり、場合によっては折れ曲がったりして危険ですので適正なリューターをお選び下さい。必ずカタログの最高使用回転数以下のリューターを御利用下さい。

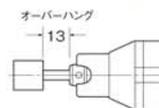
バッチリフィット!



⚠ 警告

工具の取付け（オーバーハングやチャッキング）にご注意下さい。

工具をリューター（グラインダー）に取付ける際に長く出して取付けますと、機械に無理がかかったり、工具が曲がったり、折れたりして危険です。出来るだけ短くしっかりと、取付けてください。



⚠ 注意

作業の安全のため、必ず保護眼鏡をご使用下さい。

切り屑や砥石が目に入るのを防ぐため、作業中は必ず保護眼鏡をご使用下さい。また作業場所を良く整理して、ウエス等が巻き込まないようにご注意ください。



⚠ 警告

無理な作業圧力は避けてください。

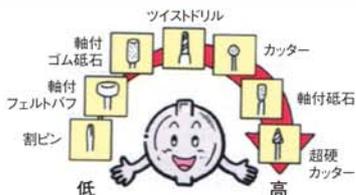
作業の時、無理な圧力をかけますと、工具が折れたり、曲がったりして危険な上、異常磨耗や目詰まりを起こし作業能率はかえって低下します。適正な圧力でご使用ください。



⚠ 警告

工具に合った適正な回転数でのご使用下さい。

使用するリューター性能、使用するリューター用先端工具、被作物の材質、加工条件などを考慮した上で、作業に合った適正な回転数でのご使用下さい。なおこのカタログ中には適正オーバーハング（13mm）での最高使用回転数が表示されています。最高使用回転数以上で使用しますと工具の破損など危険ですので定められた回転数以下でのご使用下さい。



⚠ 安全に関するご注意

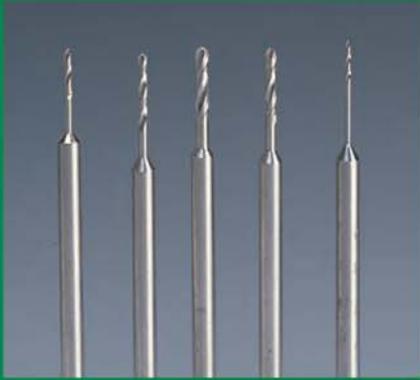
弊社は製造物責任法（PL法）に基づき、製品および先端工具に、『取扱い説明書』または『安全上のご注意』書を同封しております。安全のレベルによって次の三段階に区分し表示しています。

- ⚠ 危険：人が死亡又は重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容。
- ⚠ 警告：人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容。
- ⚠ 注意：人が損傷を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容。

製品および先端工具などをお買い上げ戴きましたときは、ご使用前に、取扱い説明書または安全上の注意書を必ず熟読し、理解のうえ正しくお使いください。

ツイストドリル (ハイスピード鋼/スチール鋼)

Twist drills
钨钢超硬钻头



各種金属、プラスチックなどの小径穴あけに適しています。

- 高品質のスチール鋼及びハイスピード鋼製ですので切削性が良く耐久性が抜群です。
- 高速精密マイクロボール盤BDM-660、精密マイクロボール盤BDM-300・BDM-300G (P38～P39) を使用しますと精度の良い穴あけが出来ます。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



軸径
Shank dia
柄直径

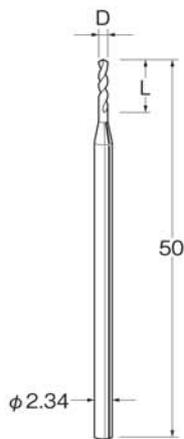


ケース入数
pcs / pac
1盒数



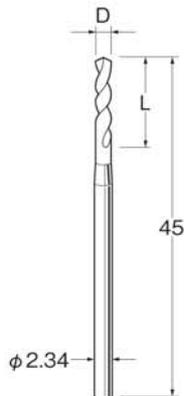
粒度
grain size
粒度

ハイスピード鋼



刃径 (D×L)	品番
φ0.9×7	T1009
φ1×7	T1010
φ1.2×7	T1012

スチール鋼



刃径 (D×L)	品番	刃径 (D×L)	品番
φ0.5×10	T2005	φ1.8×12	T2018
φ0.6×10	T2006	φ1.9×12	T2019
φ0.7×10	T2007	φ2×12	T2020
φ0.8×10	T2008	φ2.1×12	T2021
φ0.9×12	T2009	φ2.2×12	T2022
φ1×12	T2010	φ2.3×12	T2023
φ1.1×12	T2011		
φ1.2×12	T2012		
φ1.3×12	T2013		
φ1.4×12	T2014		
φ1.5×12	T2015		
φ1.6×12	T2016		
φ1.7×12	T2017		

T
ツイストドリル

ツイストドリル (超硬合金)

Cemented carbide
twist drills

钨钢超硬钻头



合金鋼、各種金属、プラスチックなどの小径穴あけや各種プリント基板の穴あけに適しています。



- 高品質の超硬合金製ですので切削性が良く耐久性が抜群です。
- 高速精密マイクロボール盤BDM-660、精密マイクロボール盤BDM-300・BDM-300G (P38～P39)を使用しますと精度の良い穴あけが出来ます。



最高使用回転数
allowable speed
最高使用转速



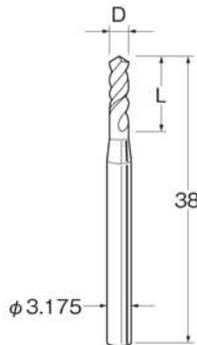
軸径
Shank dia
柄直径



ケース入数
pcs / pac
1盒数



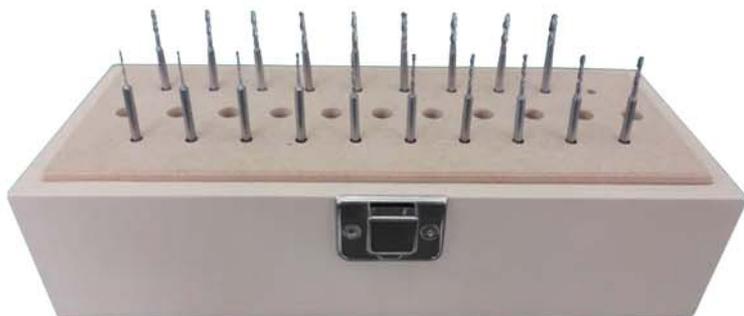
粒度
grain size
粒度



刃径 (D×L)	最高使用回転数 min ⁻¹	品番
φ0.5×8.5	75,000	T3005
φ0.6×8.5	65,000	T3006
φ0.7×8.5	60,000	T3007
φ0.8×10	55,000	T3008
φ0.9×10	53,000	T3009
φ1×10	46,000	T3010
φ1.1×10	43,000	T3011
φ1.2×10	39,000	T3012
φ1.3×10	36,000	T3013
φ1.4×10	32,000	T3014
φ1.5×10	28,000	T3015
φ1.6×10	28,000	T3016
φ1.7×10	25,000	T3017
φ1.8×10	23,000	T3018
φ1.9×10	20,000	T3019
φ2×10	18,000	T3020
φ2.1×10	18,000	T3021
φ2.2×10	16,000	T3022
φ2.3×10	15,000	T3023
φ2.4×10	15,000	T3024
φ2.5×10	15,000	T3025

T
ツイストドリル

▼ T ツイストドリルセット | Set of twist drills 钨钢钻头套装



軸径
Shank dia
柄直径
φ2.34

T0011 スチール鋼ツイストドリルセット

セット内容 19本入

■T2005	T2006	T2007	T2008	T2009
T2010	T2011	T2012	T2013	T2014
T2015	T2016	T2017	T2018	T2019
T2020	T2021	T2022	T2023	(各1本)
ケース	TS-01			



軸径
Shank dia
柄直径
φ3.175

T0021 超合金ツイストドリルセット

セット内容 20本入

■T3005	T3006	T3007	T3008	T3009
T3010	T3011	T3012	T3013	T3014
T3015	T3016	T3017	T3018	T3019
T3020	T3021	T3022	T3023	T3024 (各1本)
ケース	TS-01			

▼ W スイグ用工具セット | Set of swing tools 左右振動式研磨筆専用磨頭套装



W0011 スイグ用工具セット

セット内容 22種486点入

ホルダー付セラミック スティック砥石	W1101～W1104・ W1201～W1204	(各1本)
電着ダイヤモンドヤスリ	Q2181・Q2182・Q2183	(各1本)
チップホルダー	W3001	(5本)
フェルトチップ	W4001	(20枚)
サンドペーパーチップ	W5001～W5009	(各50枚)
ケース	TS-06	

■安全のため突出し長さに注意し、最高使用回転数以下でご使用ください。 ■安全のため、保護メガネをご使用ください。
■寸法・仕様等を予告なく変更する事があります。