

取扱説明書

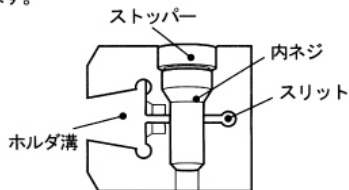
三菱マテリアル株式会社

WSTAR インサートドリル <S-TAW type>

この度は、三菱WSTARインサートドリルをお買い上げいただきましてありがとうございます。  
ご使用前に本書を必ずお読みいただきますようお願い申し上げます。

■インサートの取り付け方法

1. インサートの挿入前に、ホルダ溝及びホルダ溝底のスリット部に異物や汚れが無いことをご確認ください。  
異物や汚れが有る場合は、エアブローにてそれらを除去してください。



2. 右図1のように、付属レンチを使用して内ネジを緩めて先端部を開口させ、インサートを挿入してください。  
※付属レンチは、確実に内ネジのレンチ穴底まで深く挿入してください。

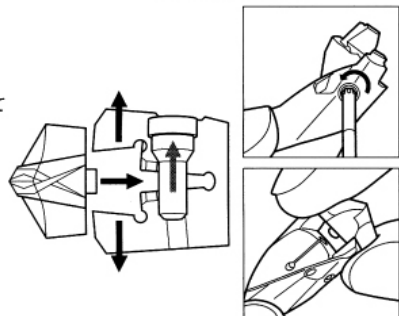


図1

3. インサート挿入後、右図2のように内ネジを締めてインサートを確実にクランプしてください。  
※付属レンチは、確実に内ネジのレンチ穴底まで深く挿入してください。

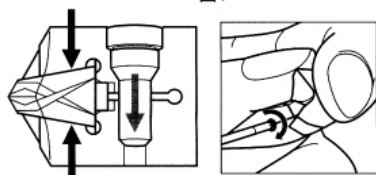
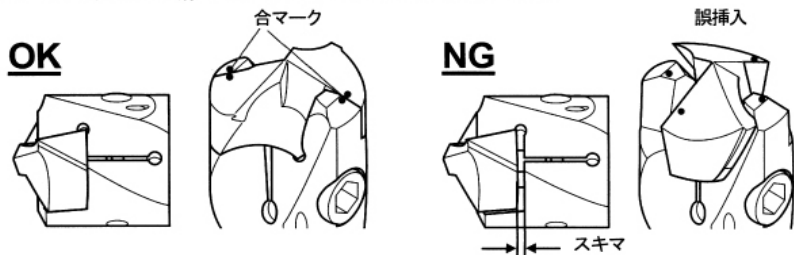


図2

4. インサートの底面とホルダ溝底にスキマがないことを確認してご使用ください。



注) インサートの取り付けが悪い場合、性能が発揮されないことやドリル本体が破損する恐れがありますので十分ご注意ください。必ず合マークにあわせてセットしてください。  
また、加工の際には、安全カバーや保護眼鏡などの保護具を使用ください。

■切削推奨条件

被削材	ドリル径 条件 かたさ	10.0~12.9 mm		13.0~13.9 mm		14.0~15.4 mm		15.5~18.4 mm	
		vc (m/min)	fr (mm/rev)	vc (m/min)	fr (mm/rev)	vc (m/min)	fr (mm/rev)	vc (m/min)	fr (mm/rev)
軟鋼	180HB以下	80 (60~100)	0.20 (0.15~0.25)	90 (70~110)	0.25 (0.20~0.30)	100 (80~120)	0.3 (0.25~0.35)	100 (80~120)	0.35 (0.25~0.40)
炭素鋼 合金鋼	180~280HB	80 (60~100)	0.20 (0.15~0.25)	90 (70~110)	0.25 (0.20~0.30)	100 (80~120)	0.3 (0.25~0.35)	100 (80~120)	0.35 (0.25~0.40)
	280~350HB	70 (60~90)	0.20 (0.15~0.25)	80 (60~100)	0.25 (0.20~0.30)	90 (70~110)	0.25 (0.20~0.30)	90 (70~110)	0.3 (0.20~0.35)
ステンレス鋼	200HB以下	40 (30~50)	0.13 (0.10~0.16)	50 (40~60)	0.15 (0.12~0.18)	60 (50~70)	0.17 (0.14~0.20)	60 (50~70)	0.17 (0.14~0.20)
普通鉄	引張り強さ 350MPa以下	80 (60~100)	0.20 (0.15~0.25)	90 (70~110)	0.25 (0.20~0.30)	100 (80~120)	0.3 (0.25~0.35)	120 (80~140)	0.45 (0.35~0.55)
ダクタイル鉄	引張り強さ 450MPa以下	70 (60~90)	0.20 (0.15~0.25)	80 (60~100)	0.25 (0.20~0.30)	90 (70~110)	0.3 (0.25~0.35)	100 (80~120)	0.35 (0.25~0.40)

注1) 8 D用をご使用の場合は、切削速度を20%程度下げてください。  
注2) 8 D用をご使用の場合は、予め同サイズのガイド穴加工を設けることを推奨します。  
注3) ステンレス鋼については、内部給油でご使用ください。(ミスト・MQLは推奨致しません)  
注4) 1. 5 D用をご使用の場合は、切削送り量を20%程度UPさせることが可能です。

■トルク参考値

ドリル径(mm)	クランプ力(N・m)	アーククランプ(N・m)
φ10.0~φ12.9	1.0	0.8
φ13.0~φ15.4	2.0	1.6
φ15.5~φ18.4	2.5	2.0

クランプネジのクランプ/アーククランプ力は上表のトルク値を参考にしてください。

■部品対応表

ホルダ呼び記号	内ねじ・ストッパー セット型番	① ②	
		内ねじ	ストッパー
1000S16	WS203107TPS-35LH	WS203107TPS	WS35LH
1050S16	WS203107TPS-35LH	WS203107TPS	WS35LH
1100S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
1150S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
1200S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
1250S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
1300S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
1350S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
1400S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
1450S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
1500S20	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
1600S20	WS304912TPS-55LH	WS304912TPS	WS55LH
1700S20	WS304912TPS-55LH	WS304912TPS	WS55LH
1800S20	WS304912TPS-55LH	WS304912TPS	WS55LH

2015.12