

ヘッド交換式超硬ドリル

WSTARドリルシリーズ

S-TAW

鋳鉄用
材種追加

新発想のインサートクランプが 安定した小径穴加工を実現

■ $\phi 10.0$ - $\phi 18.4$ 、L/D1.5・3・5・8をラインナップ。



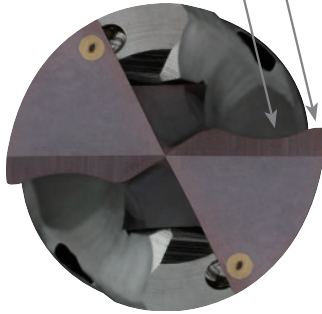
スタブタイプ ロングタイプ
(L/D1.5) (8D)

ヘッド交換式超硬ドリル WSTARインサードドリルシリーズ S-TAW

切れ味・高精度・高剛性を追求した設計

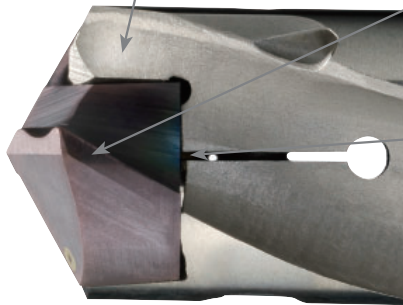
ウェーブ刃形

凹切刃による抜群の切れ味向上と
凸切刃による抜群の強度向上の
両立を実現。



バックメタル

大きな受け面により耐久性が
大幅に向上。



強ねじれ

低抵抗と独自のポケット形状に
より切りくず分断性を向上し、
抜群の切りくず排出性を実現。

インロー

三菱独自のクランプ機構により
高い取付け精度を維持。

8Dまでの穴深さに対応(L/D1.5・3・5・8をラインナップ)

■スタブタイプ(1.5D)

1.5Dのスタブタイプは、浅穴の高精度・
高能率加工に適用できます。
旋盤などの小物穴あけ加工に最適です。



■ロングタイプ(8D)

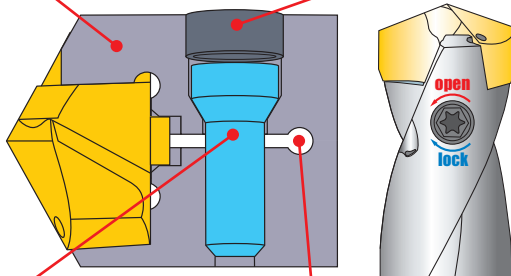
8Dのロングタイプは深穴加工用にボディ形状が最
適化されています。
溝の先端から切り上がりにかけて、芯厚と溝幅を
コントロールすることにより、深穴加工に要求される
ホルダ剛性と切りくず排出性を両立しました。



三菱独自の強固なクランプ機構 (PAT.P.)

バックメタル(テーパ付)

ストッパー(固定)



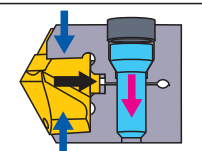
内ねじ

スリット

<インサート着脱イメージ図>

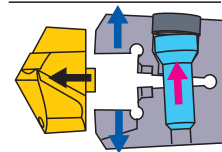
【クランプ】

内ねじを締付け(lock方向)バック
メタルのテーパ部でインサートを
強固にクランプする。



【アンクランプ】

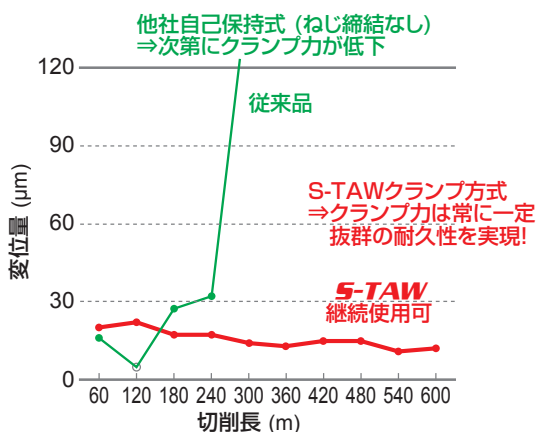
内ねじを緩めて(open方向)スト
ッパーに接触させることで、バック
メタル部を開口させてアンクランプ
する。



長寿命ボディ&インサート

■三菱独自の強固なクランプ機構により 長寿命を実現!

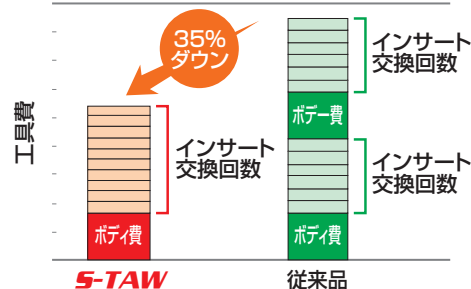
■ボディ耐久性比較



■長寿命ボディ&インサートにより コスト低減が可能!

■コストダウン効果

ワーク600m加工時の工具費比較



<切削条件>

被削材: S50C(150-180HB)
ドリル径: φ10(L/D=5)
切削速度: 100m/min
送り: 0.25mm/rev
送り: 0.25mm/rev
切削油剤: 水溶性切削油
クーラント圧: 0.5MPa (内部給油)
使用機械: 立形マシニングセンタ

インサート材種

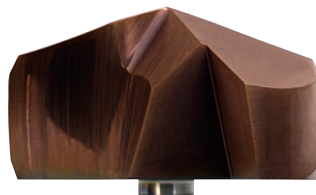
汎用材種 **VP15TF**

■一般鋼はもちろん軟鋼、炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼、
鋳鉄系まで幅広い被削材に適用可能です。



鋳鉄専用材種 **DP5010**

■鋳鉄加工に特化したハイグレード母材と独自結晶制御
技術をもちいた新PVDコーティング材種です。



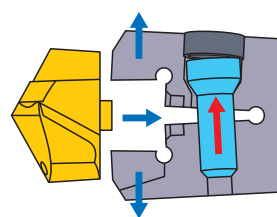
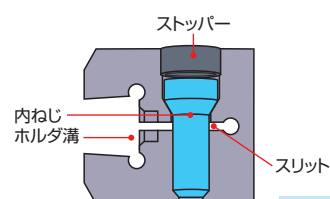
ご使用上の注意

■ インサートのセット方法

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ないことをご確認ください。異物や汚れがある場合は、エアブローにてそれらを除去してください。

2. 図1のように、付属レンチを使用して内ねじ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。

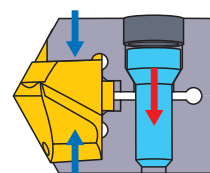
※付属レンチは、確実に内ねじのレンチ穴底まで深く挿入してください。



【図1】

3. インサート挿入後、図2のようにインサート先端部を軽く指で押さえながら内ねじを締付け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、確実に内ねじのレンチ穴底まで深く挿入してください。



【図2】

4. インサート底面とホルダ溝底にすきまがないことを確認してください。



すきまがない



合マーク

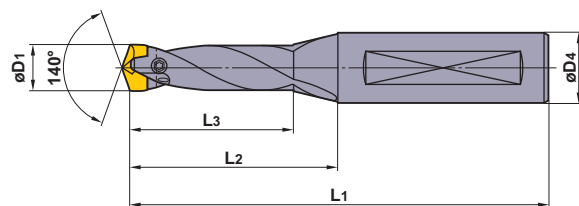


すきま

注 インサートの取付けが悪い場合、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ご使用ください。

S-TAW

炭素鋼 合金鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	軽合金	耐熱合金
◎		○	◎	○	



ホルダ規格

ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工 穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法 (mm)				① ② レンチ
		呼 び 記 号	在 庫	有効 溝長 L3	首下 長 L2	全長 L1	シャン ク径 D4	
NEW 10.0 10.4	1.5	STAWSS1000S16	●	22	32	80	16	①TIP06F
	3	STAWSN1000S16	●	37	47	95	16	
	5	STAWMN1000S16	●	57	67	115	16	
	NEW 8	STAWLN1000S16	●	87	97	145	16	
NEW 10.5 10.9	1.5	STAWSS1050S16	●	22	32	80	16	①TIP06F
	3	STAWSN1050S16	●	37	47	95	16	
	5	STAWMN1050S16	●	57	67	115	16	
	NEW 8	STAWLN1050S16	●	87	97	145	16	
NEW 11.0 11.4	1.5	STAWSS1100S16	●	25	36	84	16	①TIP06F
	3	STAWSN1100S16	●	41	52	100	16	
	5	STAWMN1100S16	●	66	77	125	16	
	NEW 8	STAWLN1100S16	●	96	107	155	16	
NEW 11.5 11.9	1.5	STAWSS1150S16	●	25	36	84	16	①TIP06F
	3	STAWSN1150S16	●	41	52	100	16	
	5	STAWMN1150S16	●	66	77	125	16	
	NEW 8	STAWLN1150S16	●	96	107	155	16	
NEW 12.0 12.4	1.5	STAWSS1200S16	●	27	39	87	16	①TIP06F
	3	STAWSN1200S16	●	45	57	105	16	
	5	STAWMN1200S16	●	70	82	130	16	
	NEW 8	STAWLN1200S16	●	105	117	165	16	
NEW 12.5 12.9	1.5	STAWSS1250S16	●	27	39	87	16	①TIP06F
	3	STAWSN1250S16	●	45	57	105	16	
	5	STAWMN1250S16	●	70	82	130	16	
	NEW 8	STAWLN1250S16	●	105	117	165	16	
NEW 13.0 13.4	1.5	STAWSS1300S16	●	30	43	91	16	②TIP08W
	3	STAWSN1300S16	●	49	62	110	16	
	5	STAWMN1300S16	●	74	87	135	16	
	NEW 8	STAWLN1300S16	●	114	127	175	16	
NEW 13.5 13.9	1.5	STAWSS1350S16	●	30	43	91	16	②TIP08W
	3	STAWSN1350S16	●	49	62	110	16	
	5	STAWMN1350S16	●	74	87	135	16	
	NEW 8	STAWLN1350S16	●	114	127	175	16	

注 規格品以外の特殊形状(例：径違い、長さ違い、面取り刃付きなど)、都度ご相談に応じさせていただきます。

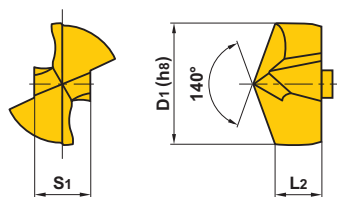
●：標準在庫品

ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工 深さ (l/d)	ホルダ		寸法 (mm)				 レンチ
		呼 び 記 号	在 庫	有効溝長	首下長	全長	シャンク径	
				L3	L2	L1	D4	
NEW 14.0 14.4	1.5	STAWSS1400S16	●	31	45	93	16	TIP08W
	3	STAWSN1400S16	●	53	67	115	16	
	5	STAWMN1400S16	●	83	97	145	16	
	8	STAWLN1400S16	●	122	137	185	16	
NEW 14.5 14.9	1.5	STAWSS1450S16	●	31	45	93	16	TIP08W
	3	STAWSN1450S16	●	53	67	115	16	
	5	STAWMN1450S16	●	83	97	145	16	
	8	STAWLN1450S16	●	122	137	185	16	
NEW 15.0 15.4	1.5	STAWSS1500S20	●	33	48	98	20	TIP08W
	3	STAWSN1500S20	●	60	75	125	20	
	5	STAWMN1500S20	●	90	105	155	20	
	8	STAWLN1500S20	●	130	148	198	20	
NEW 15.5 16.4	1.5	STAWSS1600S20	●	34	50	100	20	TIP10W
	3	STAWSN1600S20	●	60	80	130	20	
	5	STAWMN1600S20	●	90	115	165	20	
	8	STAWLN1600S20	●	138	158	208	20	
NEW 16.5 17.4	1.5	STAWSS1700S20	●	36	53	103	20	TIP10W
	3	STAWSN1700S20	●	61	85	135	20	
	5	STAWMN1700S20	●	95	120	170	20	
	8	STAWLN1700S20	●	146	166	216	20	
NEW 17.5 18.4	1.5	STAWSS1800S20	●	37	55	105	20	TIP10W
	3	STAWSN1800S20	●	64	90	140	20	
	5	STAWMN1800S20	●	100	125	175	20	
	8	STAWLN1800S20	●	154	174	224	20	

注 規格品以外の特殊形状(例：径違い、長さ違い、面取り刃付きなど)、都度ご相談に応じさせていただきます。

S-TAW

インサート



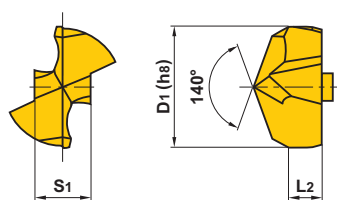
呼 び 記 号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
STAWN1000TH	●	□	10.0	3.8	4.6	STAWSS1000S16 STAWSN1000S16 STAWMN1000S16 STAWLN1000S16
1010TH	●	□	10.1	3.8	4.6	
1020TH	●	□	10.2	3.8	4.6	
1030TH	●	□	10.3	3.8	4.6	
1040TH	●	□	10.4	3.8	4.6	
1050TH	●	□	10.5	4.0	4.8	STAWSS1050S16 STAWSN1050S16 STAWMN1050S16 STAWLN1050S16
1060TH	●	□	10.6	4.0	4.8	
1070TH	●	□	10.7	4.0	4.8	
1080TH	●	□	10.8	4.0	4.8	
1090TH	●	□	10.9	4.0	4.8	
1100TH	●	□	11.0	4.2	5.1	STAWSS1100S16 STAWSN1100S16 STAWMN1100S16 STAWLN1100S16
1110TH	●	□	11.1	4.2	5.1	
1120TH	●	□	11.2	4.2	5.1	
1130TH	●	□	11.3	4.2	5.1	
1140TH	●	□	11.4	4.2	5.1	
1150TH	●	□	11.5	4.4	5.3	STAWSS1150S16 STAWSN1150S16 STAWMN1150S16 STAWLN1150S16
1160TH	●	□	11.6	4.4	5.3	
1170TH	●	□	11.7	4.4	5.3	
1180TH	●	□	11.8	4.4	5.3	
1190TH	●	□	11.9	4.4	5.3	
1200TH	●	□	12.0	4.6	5.5	STAWSS1200S16 STAWSN1200S16 STAWMN1200S16 STAWLN1200S16
1210TH	●	□	12.1	4.6	5.5	
1220TH	●	□	12.2	4.6	5.5	
1230TH	●	□	12.3	4.6	5.5	
1240TH	●	□	12.4	4.6	5.5	
1250TH	●	□	12.5	4.8	5.8	STAWSS1250S16 STAWSN1250S16 STAWMN1250S16 STAWLN1250S16
1260TH	●	□	12.6	4.8	5.8	
1270TH	●	□	12.7	4.8	5.8	
1280TH	●	□	12.8	4.8	5.8	
1290TH	●	□	12.9	4.8	5.8	
1300TH	●	□	13.0	4.9	6.0	STAWSS1300S16 STAWSN1300S16 STAWMN1300S16 STAWLN1300S16
1310TH	●	□	13.1	4.9	6.0	
1320TH	●	□	13.2	4.9	6.0	
1330TH	●	□	13.3	4.9	6.0	
1340TH	●	□	13.4	4.9	6.0	
1350TH	●	□	13.5	5.1	6.2	STAWSS1350S16 STAWSN1350S16 STAWMN1350S16 STAWLN1350S16
1360TH	●	□	13.6	5.1	6.2	
1370TH	●	□	13.7	5.1	6.2	
1380TH	●	□	13.8	5.1	6.2	
1390TH	●	□	13.9	5.1	6.2	

呼 び 記 号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
STAWN1400TH	●		14.0	5.3	6.4	STAWSS1400S16 STAWSN1400S16 STAWMN1400S16 STAWLN1400S16
1410TH	●		14.1	5.3	6.4	
1420TH	●		14.2	5.3	6.4	
1430TH	●		14.3	5.3	6.4	
1440TH	●		14.4	5.3	6.4	
1450TH	●		14.5	5.5	6.7	STAWSS1450S16 STAWSN1450S16 STAWMN1450S16 STAWLN1450S16
1460TH	●		14.6	5.5	6.7	
1470TH	●		14.7	5.5	6.7	
1480TH	●		14.8	5.5	6.7	
1490TH	●		14.9	5.5	6.7	
1500TH	●		15.0	5.7	6.9	STAWSS1500S20 STAWSN1500S20 STAWMN1500S20 STAWLN1500S20
1510TH	●		15.1	5.7	6.9	
1520TH	●		15.2	5.7	6.9	
1530TH	●		15.3	5.7	6.9	
1540TH	●		15.4	5.7	6.9	
NEW 1550T	●		15.5	5.9	7.1	STAWSS1600S20 STAWSN1600S20 STAWMN1600S20 STAWLN1600S20
NEW 1560T	●		15.6	5.9	7.1	
NEW 1570T	●		15.7	5.9	7.1	
NEW 1580T	●		15.8	5.9	7.1	
NEW 1590T	●		15.9	5.9	7.1	
NEW 1600T	●		16.0	5.9	7.1	
NEW 1610T	●		16.1	5.9	7.1	
NEW 1620T	●		16.2	5.9	7.1	
NEW 1630T	●		16.3	5.9	7.1	
NEW 1640T	●		16.4	5.9	7.1	
NEW 1650T	●		16.5	6.3	7.6	STAWSS1700S20 STAWSN1700S20 STAWMN1700S20 STAWLN1700S20
NEW 1660T	●		16.6	6.3	7.6	
NEW 1670T	●		16.7	6.3	7.6	
NEW 1680T	●		16.8	6.3	7.6	
NEW 1690T	●		16.9	6.3	7.6	
NEW 1700T	●		17.0	6.3	7.6	
NEW 1710T	●		17.1	6.3	7.6	
NEW 1720T	●		17.2	6.3	7.6	
NEW 1730T	●		17.3	6.3	7.6	
NEW 1740T	●		17.4	6.3	7.6	
NEW 1750T	●		17.5	6.7	8.1	STAWSS1800S20 STAWSN1800S20 STAWMN1800S20 STAWLN1800S20
NEW 1760T	●		17.6	6.7	8.1	
NEW 1770T	●		17.7	6.7	8.1	
NEW 1780T	●		17.8	6.7	8.1	
NEW 1790T	●		17.9	6.7	8.1	
NEW 1800T	●		18.0	6.7	8.1	
NEW 1810T	●		18.1	6.7	8.1	
NEW 1820T	●		18.2	6.7	8.1	
NEW 1830T	●		18.3	6.7	8.1	
NEW 1840T	●		18.4	6.7	8.1	

S-TAW

インサート

(鋳鉄用)



呼 び 記 号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	DP5010		D1	L2	S1	
NEW STAWK1000TG	●		10.0	3.3	4.6	STAWSS1000S16 STAWSN1000S16 STAWMN1000S16 STAWLN1000S16
NEW 1010TG	●		10.1	3.3	4.6	
NEW 1020TG	●		10.2	3.3	4.6	
NEW 1030TG	●		10.3	3.3	4.6	
NEW 1040TG	●		10.4	3.3	4.6	
NEW 1050TG	●		10.5	3.5	4.8	STAWSS1050S16 STAWSN1050S16 STAWMN1050S16 STAWLN1050S16
NEW 1060TG	●		10.6	3.5	4.8	
NEW 1070TG	●		10.7	3.5	4.8	
NEW 1080TG	●		10.8	3.5	4.8	
NEW 1090TG	●		10.9	3.5	4.8	
NEW 1100TG	●		11.0	3.7	5.1	STAWSS1100S16 STAWSN1100S16 STAWMN1100S16 STAWLN1100S16
NEW 1110TG	●		11.1	3.7	5.1	
NEW 1120TG	●		11.2	3.7	5.1	
NEW 1130TG	●		11.3	3.7	5.1	
NEW 1140TG	●		11.4	3.7	5.1	
NEW 1150TG	●		11.5	3.9	5.3	STAWSS1150S16 STAWSN1150S16 STAWMN1150S16 STAWLN1150S16
NEW 1160TG	●		11.6	3.9	5.3	
NEW 1170TG	●		11.7	3.9	5.3	
NEW 1180TG	●		11.8	3.9	5.3	
NEW 1190TG	●		11.9	3.9	5.3	
NEW 1200TG	●		12.0	4.1	5.5	STAWSS1200S16 STAWSN1200S16 STAWMN1200S16 STAWLN1200S16
NEW 1210TG	●		12.1	4.1	5.5	
NEW 1220TG	●		12.2	4.1	5.5	
NEW 1230TG	●		12.3	4.1	5.5	
NEW 1240TG	●		12.4	4.1	5.5	
NEW 1250TG	●		12.5	4.2	5.8	STAWSS1250S16 STAWSN1250S16 STAWMN1250S16 STAWLN1250S16
NEW 1260TG	●		12.6	4.2	5.8	
NEW 1270TG	●		12.7	4.2	5.8	
NEW 1280TG	●		12.8	4.2	5.8	
NEW 1290TG	●		12.9	4.2	5.8	
NEW 1300TG	●		13.0	4.4	6.0	STAWSS1300S16 STAWSN1300S16 STAWMN1300S16 STAWLN1300S16
NEW 1310TG	●		13.1	4.4	6.0	
NEW 1320TG	●		13.2	4.4	6.0	
NEW 1330TG	●		13.3	4.4	6.0	
NEW 1340TG	●		13.4	4.4	6.0	
NEW 1350TG	●		13.5	4.6	6.2	STAWSS1350S16 STAWSN1350S16 STAWMN1350S16 STAWLN1350S16
NEW 1360TG	●		13.6	4.6	6.2	
NEW 1370TG	●		13.7	4.6	6.2	
NEW 1380TG	●		13.8	4.6	6.2	
NEW 1390TG	●		13.9	4.6	6.2	

● : 標準在庫品(1ケース1個入りです)

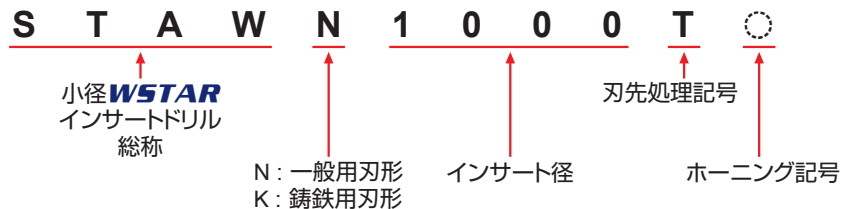
呼 び 記 号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	DP5010		D1	L2	S1	
NEW STAWK1400TG	●		14.0	4.8	6.4	STAWSS1400S16 STAWSN1400S16 STAWMN1400S16 STAWLN1400S16
NEW 1410TG	●		14.1	4.8	6.4	
NEW 1420TG	●		14.2	4.8	6.4	
NEW 1430TG	●		14.3	4.8	6.4	
NEW 1440TG	●		14.4	4.8	6.4	
NEW 1450TG	●		14.5	5.0	6.7	STAWSS1450S16 STAWSN1450S16 STAWMN1450S16 STAWLN1450S16
NEW 1460TG	●		14.6	5.0	6.7	
NEW 1470TG	●		14.7	5.0	6.7	
NEW 1480TG	●		14.8	5.0	6.7	
NEW 1490TG	●		14.9	5.0	6.7	
NEW 1500TG	●		15.0	5.2	6.9	STAWSS1500S20 STAWSN1500S20 STAWMN1500S20 STAWLN1500S20
NEW 1510TG	●		15.1	5.2	6.9	
NEW 1520TG	●		15.2	5.2	6.9	
NEW 1530TG	●		15.3	5.2	6.9	
NEW 1540TG	●		15.4	5.2	6.9	
NEW 1550TG	●		15.5	5.3	7.1	STAWSS1600S20 STAWSN1600S20 STAWMN1600S20 STAWLN1600S20
NEW 1560TG	●		15.6	5.3	7.1	
NEW 1570TG	●		15.7	5.3	7.1	
NEW 1580TG	●		15.8	5.3	7.1	
NEW 1590TG	●		15.9	5.3	7.1	
NEW 1600TG	●		16.0	5.3	7.1	
NEW 1610TG	●		16.1	5.3	7.1	
NEW 1620TG	●		16.2	5.3	7.1	
NEW 1630TG	●		16.3	5.3	7.1	
NEW 1640TG	●		16.4	5.3	7.1	
NEW 1650TG	●		16.5	5.7	7.6	STAWSS1700S20 STAWSN1700S20 STAWMN1700S20 STAWLN1700S20
NEW 1660TG	●		16.6	5.7	7.6	
NEW 1670TG	●		16.7	5.7	7.6	
NEW 1680TG	●		16.8	5.7	7.6	
NEW 1690TG	●		16.9	5.7	7.6	
NEW 1700TG	●		17.0	5.7	7.6	
NEW 1710TG	●		17.1	5.7	7.6	
NEW 1720TG	●		17.2	5.7	7.6	
NEW 1730TG	●		17.3	5.7	7.6	
NEW 1740TG	●		17.4	5.7	7.6	
NEW 1750TG	●		17.5	6.0	8.1	STAWSS1800S20 STAWSN1800S20 STAWMN1800S20 STAWLN1800S20
NEW 1760TG	●		17.6	6.0	8.1	
NEW 1770TG	●		17.7	6.0	8.1	
NEW 1780TG	●		17.8	6.0	8.1	
NEW 1790TG	●		17.9	6.0	8.1	
NEW 1800TG	●		18.0	6.0	8.1	
NEW 1810TG	●		18.1	6.0	8.1	
NEW 1820TG	●		18.2	6.0	8.1	
NEW 1830TG	●		18.3	6.0	8.1	
NEW 1840TG	●		18.4	6.0	8.1	

S-TAW

■ ホーニング量の選定

標準ホーニング以外のインサートをご希望の場合は、呼び記号の末尾に下記のホーニング記号を付記してご注文ください。

(インサート呼び記号)



(ホーニング規定)

ホーニング記号	ホーニング量 (mm)
F	なし
G	0.02—0.05
H (標準品)	0.05—0.10
無印	0.10—0.15
K	0.15—0.20
S	0.20—0.25
M	0.25—0.30

推奨切削条件

被削材	ドリル径 条件 かたさ	φ10.0—φ12.9		φ13.0—φ13.9		φ14.0—φ15.4		φ15.5—φ18.4	
		切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)
P 軟鋼	≤180HB	80 (60—100)	0.20 (0.15—0.25)	90 (70—110)	0.25 (0.20—0.30)	100 (80—120)	0.30 (0.25—0.35)	100 (80—120)	0.35 (0.25—0.40)
	180—280HB	80 (60—100)	0.20 (0.15—0.25)	90 (70—110)	0.25 (0.20—0.30)	100 (80—120)	0.30 (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)	0.30 (0.20—0.35)
M ステンレス鋼	≤200HB	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)
K ねずみ鑄鉄	引張り強さ ≤350MPa	80 (60—100)	0.20 (0.15—0.25)	90 (70—110)	0.25 (0.20—0.30)	100 (80—120)	0.30 (0.25—0.35)	120 (80—140)	0.45 (0.35—0.55)
	ダクタイル鑄鉄	70 (60—90)	0.20 (0.15—0.25)	80 (60—100)	0.25 (0.20—0.30)	90 (70—110)	0.30 (0.25—0.35)	100 (80—120)	0.35 (0.25—0.40)

注1 1.5D用をご使用の場合は、送りを20%程度上げることが可能です。

注2 8D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3 8D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4 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)

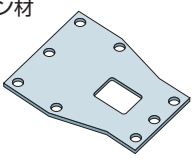
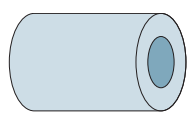
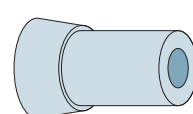
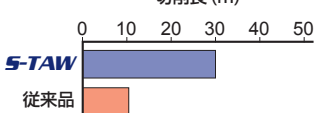
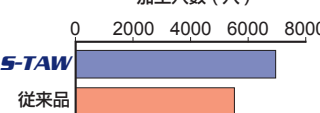
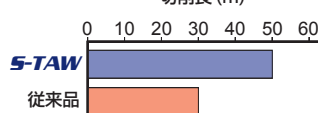
内ねじ・ストッパー部品表

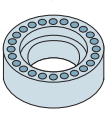
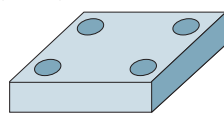
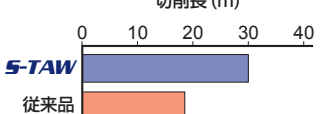
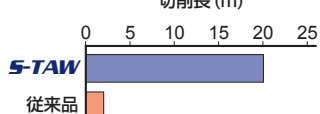
対応ホルダ	内ねじ・ストッパー セット型番		
		内ねじ	ストッパー
STAWSS/SN/MN/LN1000S16	WS203107TPS-35LH	WS203107TPS	WS35LH
STAWSS/SN/MN/LN1050S16	WS203107TPS-35LH	WS203107TPS	WS35LH
STAWSS/SN/MN/LN1100S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
STAWSS/SN/MN/LN1150S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
STAWSS/SN/MN/LN1200S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
STAWSS/SN/MN/LN1250S16	WS203108TPS-35LH	WS203108TPS	WS35LH
STAWSS/SN/MN/LN1300S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
STAWSS/SN/MN/LN1350S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
STAWSS/SN/MN/LN1400S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
STAWSS/SN/MN/LN1450S16	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
STAWSS/SN/MN/LN1500S20	WS253909TPS-45LH	WS253909TPS	WS45LH
STAWSS/SN/MN/LN1600S20	WS304912TPS-55LH	WS304912TPS	WS55LH
STAWSS/SN/MN/LN1700S20	WS304912TPS-55LH	WS304912TPS	WS55LH
STAWSS/SN/MN/LN1800S20	WS304912TPS-55LH	WS304912TPS	WS55LH

* 締付けトルク(N・m) : WS203107TPS=1.0, WS203108TPS=1.0, WS253909TPS=2.0, WS304912TPS=2.5

注 メーカーでの内ねじ、ストッパーの部品交換を推奨いたしますが、交換の際は部品に添付している説明書の注意事項に十分注意して作業を行ってください。

使用例

ホルダ		STAWMN1000S16	STAWSS1150S16	STAWMN1350S16
インサート(材種)		STAWN1000TH (VP15TF)	STAWN1150TH (VP15TF)	STAWN1350TH (VP15TF)
被削材		ハイツ材 	軸受鋼 (SUJ2) 	炭素鋼 (S45C) 
部品名		アーム部品	スリーブ	シャフト
切削条件	切削速度(m/min)	100	62	95
	送り(mm/rev)	0.25	0.17	0.25
	回転速度(mm ⁻¹)	3183	1716	2240
	送り速度(mm/min)	796	292	560
切削油剤		水溶性(内部給油)	水溶性(内部給油)	水溶性(内部給油)
使用機械		立形マシニングセンタ	旋盤	旋盤
結果		切削長 (m) 	加工穴数 (穴) 	切削長 (m) 

ホルダ		STAWMN1100S16	STAWSN1450S16
インサート(材種)		STAWN1100TH (VP15TF)	STAWK1450TG(DP5010)
被削材		合金鋼 (SNCM439) 	鋳鉄 (FC250) 
部品名		機械部品	機械プレート
切削条件	切削速度(m/min)	70	180
	送り(mm/rev)	0.25	0.4
	回転速度(mm ⁻¹)	2025	3951
	送り速度(mm/min)	506	1580
切削油剤		水溶性(内部給油)	水溶性(内部給油)
使用機械		横形マシニングセンタ	立形マシニングセンタ
結果		切削長 (m) 	切削長 (m) 

安全について

●切れ刃や切りくずには直接手で触らないでください。●推奨条件の範囲内で使用し、工具交換は早めに行ってください。●高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出されることがあります。安全カバーや保護めがねなどの保護具を使用してください。●不溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。●工具を回転して使用する場合、必ず試運転を実施し振れ、振動、異常音がないことを確認してください。●切削工具で研削加工や加熱すると粉塵や煙霧(ミスト)発生します。多量に吸入したり、飲み込んだり、目や皮膚と接触したりすると、人体に有害な場合があります。

三菱マテリアル株式会社 加工事業カンパニー

営業本部

流通営業部 03-5819-5251 仙台営業所 022-221-3230 新潟営業所 025-247-0155 南関東営業所 045-332-6925
直需営業部 03-5819-5241 北関東営業所 0285-25-8380 上田営業所 0268-23-7788 富士営業所 0545-65-8817
苫小牧営業所 0144-57-7007 営業企画部 03-5819-8770 03-5819-7057

名古屋支店

流通営業課 052-684-5536 直需営業課 052-684-5535 三河営業所 0566-77-3411 浜松営業所 053-450-2030

大阪支店

流通営業課 06-6355-1051 京滋営業所 077-554-8570 広島営業所 082-221-4457 九州営業所 092-436-4664
直需営業課 06-6355-1050 明石営業所 078-934-6815

<http://www.mitsubishicarbide.com>

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

三菱ヨイ工具

 **0120-34-4159**

(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-10-E041
2014.10.E(1A)

