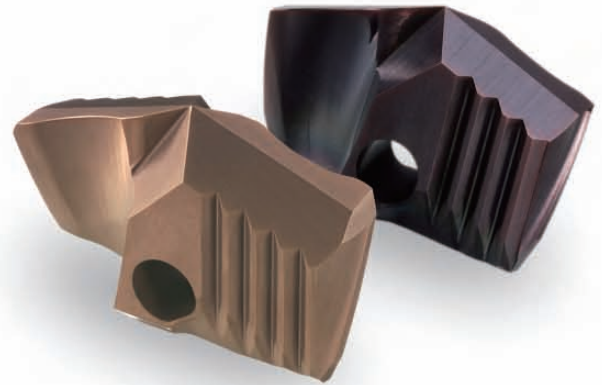


鑄鉄専用
インサート
追加

ヘッド交換式超硬ドリル
WSTARインサートドリルシリーズ
TAW

インサート式で常に安定した 穴加工を実現



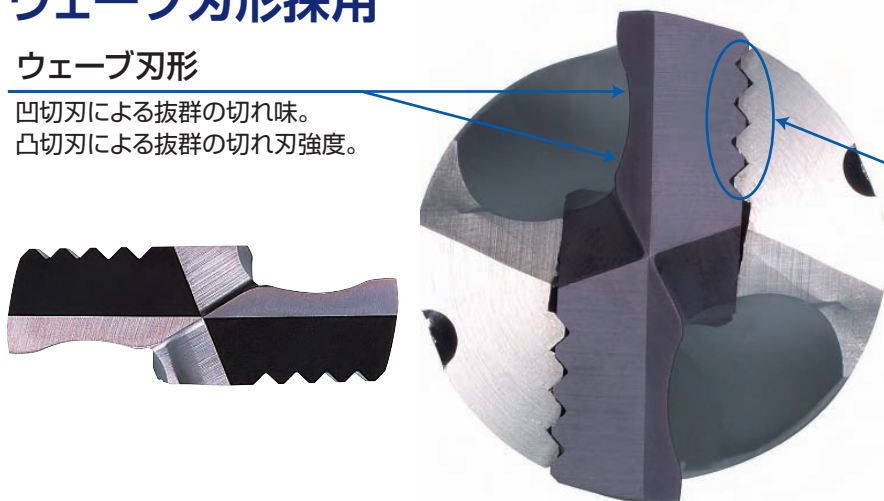
ヘッド交換式超硬ドリル WSTARインサートドリルシリーズ TAW

切れ味・高精度を追求した設計

切くず処理に優れる ウェーブ刃形採用

ウェーブ刃形

凹切刃による抜群の切れ味。
凸切刃による抜群の切れ刃強度。



高精度を維持する セレーション形状

三菱独自のセレーション形状

三菱独自のセレーション構造により
高い取り付け精度を維持。

切刃形状

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。



高耐久性ボディ

■ ボディは、高温強度に優れた特殊合金鋼を
採用し、また特殊表面処理により耐腐食性、
耐擦過性が向上しています。



モジュラーブレード

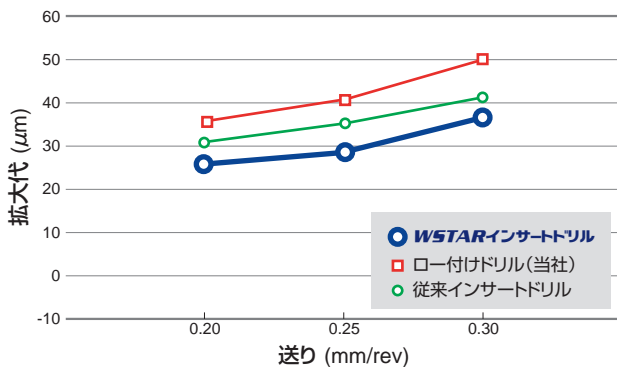
■ TAWドリルに装着し穴加工と同時に入口面取り加工
ができます。
加工深さに応じて任意の長さに調整可能で面取り量は
最大4mmまで加工ができます。



切削性能

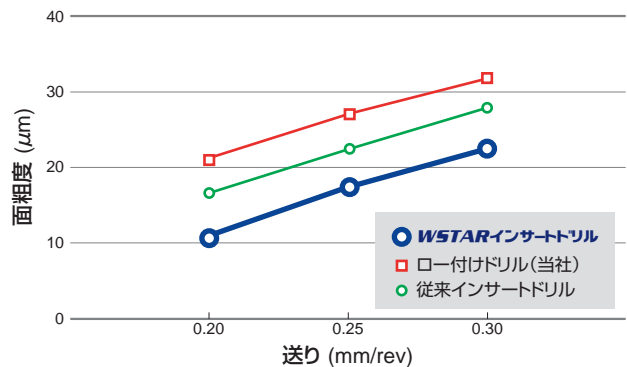
鋼ドリル加工

■拡大代



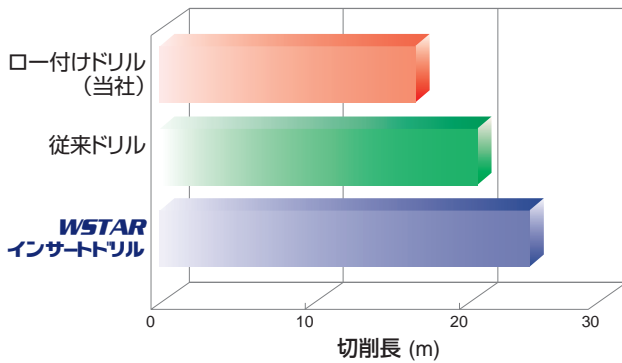
〈切削条件〉
 被削材：S50C(150-180HB)
 ドリル径：φ20(L/D=5)
 切削速度：80m/min
 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 油圧：0.5MPa(内部給油)

■面粗度



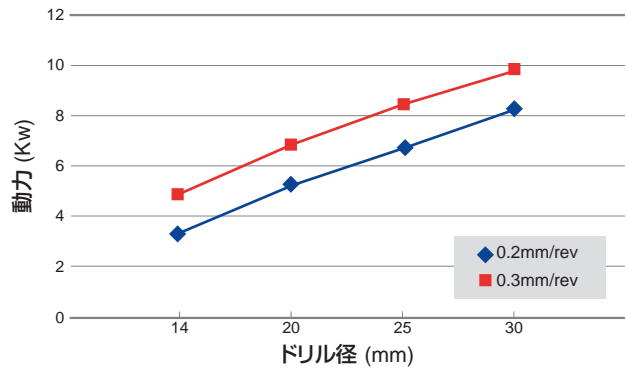
〈切削条件〉
 被削材：S50C(150-180HB)
 ドリル径：φ20(L/D=5)
 切削速度：80m/min
 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 油圧：0.5MPa(内部給油)

■インサート寿命



〈切削条件〉
 被削材：S50C(150-180HB) 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 ドリル径：φ20(L/D=5) 油圧：0.5MPa(内部給油)
 切削速度：100m/min
 送り：0.25mm/rev

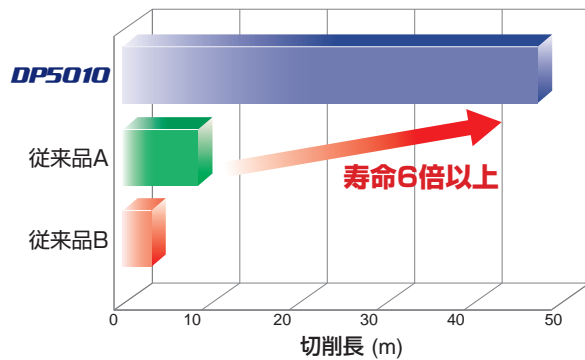
■切削動力



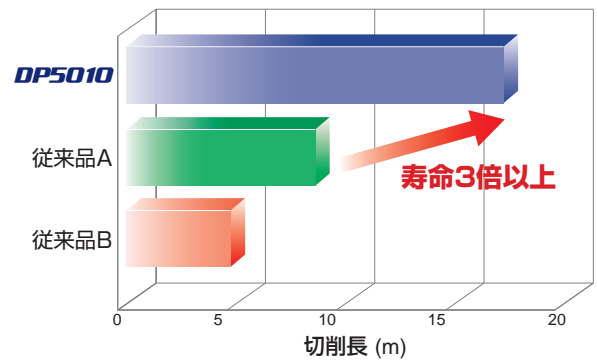
〈切削条件〉
 被削材：S50C(150-180HB)
 切削速度：80m/min
 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 油圧：0.5MPa(内部給油)

鋳鉄/ダクタイル鋳鉄ドリル加工

■インサート寿命



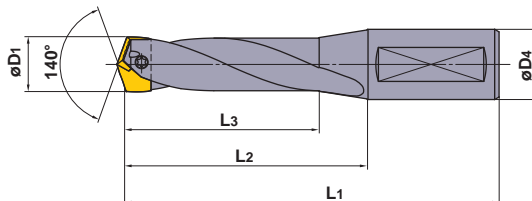
〈切削条件〉
 被削材：FC250 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 ドリル径：φ18(L/D=3) 油圧：0.5MPa(内部給油)
 切削速度：140m/min
 送り：0.4mm/rev



〈切削条件〉
 被削材：FCD450 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 ドリル径：φ18(L/D=3) 油圧：0.5MPa(内部給油)
 切削速度：100m/min
 送り：0.3mm/rev

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
◎		○	◎		

(一般用)







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)				シャンク径	クランプねじ	レンチ	プレート	焼付き 防止剤	対応インサート			
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	D4						ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫	
													VP15TF	DP5010	VP10H	
14.0 14.4	3	TAWSNH1400S16	●	51	67	115	16	WS254012T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	14.0	TAWNH1400T	●		□
													TAWKH1400TG		●	
												14.1	TAWNH1410T	●		□
	5	TAWMNH1400S16	●	80	97	145	16	WS254012T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	14.2	TAWNH1420T	●		□
													TAWKH1420TG		●	
												14.3	TAWNH1430T	●		□
8	TAWLNH1400S16	●	122	137	185	16	WS254012T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	14.4	TAWNH1440T	●		□	
												TAWKH1440TG		●		
											14.5	TAWNH1450T	●		□	
14.5 15.4	3	TAWSNH1500S20	●	54	75	125	20	WS254013T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	14.5	TAWKH1450TG		●	
												14.6	TAWNH1460T	●		□
													TAWKH1460TG		●	
												14.7	TAWNH1470T	●		□
													TAWKH1470TG		●	
												14.8	TAWNH1480T	●		□
	5	TAWMNH1500S20	●	85	105	155	20	WS254013T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	14.9	TAWNH1490T	●		□
													TAWKH1490TG		●	
												15.0	TAWNH1500T	●		□
													TAWKH1500TG		●	
												15.1	TAWNH1510T	●		□
													TAWKH1510TG		●	
8	TAWLNH1500S20	●	130	148	198	20	WS254013T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	15.2	TAWNH1520T	●		□	
												TAWKH1520TG		●		
											15.3	TAWNH1530T	●		□	
												TAWKH1530TG		●		
											15.4	TAWNH1540T	●		□	
												TAWKH1540TG		●		

注1 ()寸法はTAWN(Uタイプ)インサートセット時です。

注2 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。

ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート				
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫		
														VP15TF	DP5010	VP10H
15.5 16.4	3	TAWSN1600S20	●	58 (58)	80 (80)	130 (130)	20	WS254014T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	15.5	TAWN1550T	●		□
												TAWNH1550T	●		□	
												TAWKH1550TG		●		
												15.6	TAWN1560T	●		□
												TAWNH1560T	●		□	
												TAWKH1560TG		●		
												15.7	TAWN1570T	●		□
												TAWNH1570T	●		□	
												TAWKH1570TG		●		
												15.8	TAWN1580T	●		□
												TAWNH1580T	●		□	
												TAWKH1580TG		●		
	15.9	TAWN1590T	●		□											
	TAWNH1590T	●		□												
	TAWKH1590TG		●													
	16.0	TAWN1600T	●		□											
	TAWNH1600T	●		□												
	TAWKH1600TG		●													
	16.1	TAWN1610T	●		□											
	TAWNH1610T	●		□												
	TAWKH1610TG		●													
	16.2	TAWN1620T	●		□											
	TAWNH1620T	●		□												
	TAWKH1620TG		●													
16.3	TAWN1630T	●		□												
TAWNH1630T	●		□													
TAWKH1630TG		●														
16.4	TAWN1640T	●		□												
TAWNH1640T	●		□													
TAWKH1640TG		●														
16.5 17.4	3	TAWSN1700S20	●	61 (61)	85 (85)	135 (135)	20	WS254015T	TKY08D	WPT4405	MK1KS	16.5	TAWN1650T	●		□
												TAWNH1650T	●		□	
												TAWKH1650TG		●		
												16.6	TAWN1660T	●		□
												TAWNH1660T	●		□	
												TAWKH1660TG		●		
												16.7	TAWN1670T	●		□
												TAWNH1670T	●		□	
												TAWKH1670TG		●		
												16.8	TAWN1680T	●		□
												TAWNH1680T	●		□	
												TAWKH1680TG		●		
	16.9	TAWN1690T	●		□											
	TAWNH1690T	●		□												
	TAWKH1690TG		●													
	17.0	TAWN1700T	●		□											
	TAWNH1700T	●		□												
	TAWKH1700TG		●													
	17.1	TAWN1710T	●		□											
	TAWNH1710T	●		□												
	TAWKH1710TG		●													
	17.2	TAWN1720T	●		□											
	TAWNH1720T	●		□												
	TAWKH1720TG		●													
17.3	TAWN1730T	●		□												
TAWNH1730T	●		□													
TAWKH1730TG		●														
17.4	TAWN1740T	●		□												
TAWNH1740T	●		□													
TAWKH1740TG		●														







ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート				
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫		
														VP15TF	DP5010	VP10H
17.5 18.4	3	TAWSN1800S20	●	65 (65)	90 (90)	140 (140)	20	WS254016T	①TKY08D	WPT4405	MK1KS	17.5	TAWN1750T	●		□
													TAWNH1750T	●		□
													TAWKH1750TG	●		□
												17.6	TAWN1760T	●		□
													TAWNH1760T	●		□
													TAWKH1760TG	●		□
	5	TAWMN1800S20	●	102 (102)	125 (125)	175 (175)	20	WS254016T	①TKY08D	WPT4405	MK1KS	17.7	TAWN1770T	●		□
													TAWNH1770T	●		□
													TAWKH1770TG	●		□
												17.8	TAWN1780T	●		□
													TAWNH1780T	●		□
													TAWKH1780TG	●		□
	8	TAWLN1800S20	●	154 (154)	174 (174)	224 (224)	20	WS254016T	①TKY08D	WPT4405	MK1KS	17.9	TAWN1790T	●		□
													TAWNH1790T	●		□
													TAWKH1790TG	●		□
												18.0	TAWN1800T	●		□
													TAWNH1800T	●		□
													TAWKH1800TG	●		□
18.5 19.4	3	TAWSN1900S25	●	68 (68)	99 (99)	155 (155)	25	WS304517T	②TKY10T	WPT4405	MK1KS	18.1	TAWN1810T	●		□
													TAWNH1810T	●		□
													TAWKH1810TG	●		□
												18.2	TAWN1820T	●		□
													TAWNH1820T	●		□
													TAWKH1820TG	●		□
	5	TAWMN1900S25	●	107 (107)	134 (134)	190 (190)	25	WS304517T	②TKY10T	WPT4405	MK1KS	18.3	TAWN1830T	●		□
													TAWNH1830T	●		□
													TAWKH1830TG	●		□
												18.4	TAWN1840T	●		□
													TAWNH1840T	●		□
													TAWKH1840TG	●		□
	8	TAWLN1900S25	●	162 (162)	185 (185)	241 (241)	25	WS304517T	②TKY10T	WPT4405	MK1KS	18.5	TAWN1850T	●		□
													TAWNH1850T	●		□
													TAWKH1850TG	●		□
												18.6	TAWN1860T	●		□
													TAWNH1860T	●		□
													TAWKH1860TG	●		□
19.0	TAWSN1900S25	●	107 (107)	134 (134)	190 (190)	25	WS304517T	②TKY10T	WPT4405	MK1KS	18.7	TAWN1870T	●		□	
												TAWNH1870T	●		□	
												TAWKH1870TG	●		□	
											18.8	TAWN1880T	●		□	
												TAWNH1880T	●		□	
												TAWKH1880TG	●		□	
19.3	TAWMN1900S25	●	107 (107)	134 (134)	190 (190)	25	WS304517T	②TKY10T	WPT4405	MK1KS	18.9	TAWN1890T	●		□	
												TAWNH1890T	●		□	
												TAWKH1890TG	●		□	
											19.0	TAWN1900T	●		□	
												TAWNH1900T	●		□	
												TAWKH1900TG	●		□	
19.4	TAWLN1900S25	●	162 (162)	185 (185)	241 (241)	25	WS304517T	②TKY10T	WPT4405	MK1KS	19.1	TAWN1910T	●		□	
												TAWNH1910T	●		□	
												TAWKH1910TG	●		□	
											19.2	TAWN1920T	●		□	
												TAWNH1920T	●		□	
												TAWKH1920TG	●		□	
19.4	TAWLN1900S25	●	162 (162)	185 (185)	241 (241)	25	WS304517T	②TKY10T	WPT4405	MK1KS	19.3	TAWN1930T	●		□	
												TAWNH1930T	●		□	
												TAWKH1930TG	●		□	
											19.4	TAWN1940T	●		□	
	TAWNH1940T	●		□												
	TAWKH1940TG	●		□												

注1 ()寸法はTAWN(Uタイプ)インサートセット時です。

注2 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。





ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工六深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート					
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫			
														VP15TF	DP5010	VP10H	
19.5 20.4	3	TAWSN2000S25	●	72 (72)	99 (99)	155 (155)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	19.5	TAWN1950T	●		□	
												TAWNH1950T	●		□		
												TAWKH1950TG		●			
												19.6	TAWN1960T	●		□	
												TAWNH1960T	●		□		
												TAWKH1960TG		●			
	5	TAWMN2000S25	●	113 (113)	139 (139)	195 (195)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	19.7	TAWN1970T	●		□	
												TAWNH1970T	●		□		
												TAWKH1970TG		●			
												19.8	TAWN1980T	●		□	
												TAWNH1980T	●		□		
												TAWKH1980TG		●			
	8	TAWLN2000S25	●	170 (170)	193 (193)	249 (249)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	19.9	TAWN1990T	●		□	
												TAWNH1990T	●		□		
												TAWKH1990TG		●			
												20.0	TAWN2000T	●		□	
												TAWNH2000T	●		□		
												TAWKH2000TG		●			
	20.5 21.4	3	TAWSN2100S25	●	75 (75)	99 (99)	155 (155)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.1	TAWN2010T	□		□
													TAWNH2010T	□		□	
													TAWKH2010TG		□		
													20.2	TAWN2020T	□		□
													TAWNH2020T	□		□	
													TAWKH2020TG		□		
5		TAWMN2100S25	●	118 (118)	139 (139)	195 (195)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.3	TAWN2030T	□		□	
												TAWNH2030T	□		□		
												TAWKH2030TG		□			
												20.4	TAWN2040T	□		□	
												TAWNH2040T	□		□		
												TAWKH2040TG		□			
8	TAWLN2100S25	●	178 (178)	202 (202)	258 (258)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.5	TAWN2050T	●		□		
											TAWNH2050T	●		□			
											TAWKH2050TG		●				
											20.6	TAWN2060T	□		□		
											TAWNH2060T	□		□			
											TAWKH2060TG		□				
21.1	TAWLN2100S25	●	118 (118)	139 (139)	195 (195)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.7	TAWN2070T	□		□		
											TAWNH2070T	□		□			
											TAWKH2070TG		□				
											20.8	TAWN2080T	□		□		
											TAWNH2080T	□		□			
											TAWKH2080TG		□				
21.2	TAWLN2100S25	●	118 (118)	139 (139)	195 (195)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.9	TAWN2090T	□		□		
											TAWNH2090T	□		□			
											TAWKH2090TG		□				
											21.0	TAWN2100T	●		□		
											TAWNH2100T	●		□			
											TAWKH2100TG		●				
21.3	TAWLN2100S25	●	178 (178)	202 (202)	258 (258)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	21.1	TAWN2110T	□		□		
											TAWNH2110T	□		□			
											TAWKH2110TG		□				
											21.2	TAWN2120T	□		□		
											TAWNH2120T	□		□			
											TAWKH2120TG		□				
21.4	TAWLN2100S25	●	178 (178)	202 (202)	258 (258)	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	21.3	TAWN2130T	□		□		
											TAWNH2130T	□		□			
												21.4	TAWN2140T	□		□	
													TAWKH2140TG		□		







ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート					
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫			
														VP15TF	DP5010	VP10H	
21.5 22.4	3	TAWSN2200S25	●	79.3 (79)	104.3 (104)	160.3 (160)	25	WS355520T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	21.5	TAWN2150T	●		□	
													TAWNH2150T	●		□	
													TAWKH2150TG		●	□	
												21.6		TAWN2160T	□		□
														TAWNH2160T	□		□
														TAWKH2160TG		□	□
												21.7		TAWN2170T	□		□
														TAWNH2170T	□		□
														TAWKH2170TG		□	□
	21.8		TAWN2180T	□		□											
			TAWNH2180T	□		□											
			TAWKH2180TG		□	□											
	21.9		TAWN2190T	□		□											
			TAWNH2190T	□		□											
			TAWKH2190TG		□	□											
	22.0		TAWN2200T	●		□											
			TAWNH2200T	●		□											
			TAWKH2200TG		●	□											
22.1		TAWN2210T	□		□												
		TAWNH2210T	□		□												
		TAWKH2210TG		□	□												
22.2		TAWN2220T	□		□												
		TAWNH2220T	□		□												
		TAWKH2220TG		□	□												
22.3		TAWN2230T	□		□												
		TAWNH2230T	□		□												
		TAWKH2230TG		□	□												
22.4		TAWN2240T	□		□												
		TAWNH2240T	□		□												
		TAWKH2240TG		□	□												
22.5 23.4	3	TAWSN2300S25	●	82.3 (82)	104.3 (104)	160.3 (160)	25	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	22.5	TAWN2250T	●		□	
													TAWNH2250T	●		□	
													TAWKH2250TG		●	□	
												22.6		TAWN2260T	□		□
														TAWNH2260T	□		□
														TAWKH2260TG		□	□
												22.7		TAWN2270T	□		□
														TAWNH2270T	□		□
														TAWKH2270TG		□	□
	22.8		TAWN2280T	□		□											
			TAWNH2280T	□		□											
			TAWKH2280TG		□	□											
	22.9		TAWN2290T	□		□											
			TAWNH2290T	□		□											
			TAWKH2290TG		□	□											
	23.0		TAWN2300T	●		□											
			TAWNH2300T	●		□											
			TAWKH2300TG		●	□											
23.1		TAWN2310T	□		□												
		TAWNH2310T	□		□												
		TAWKH2310TG		□	□												
23.2		TAWN2320T	□		□												
		TAWNH2320T	□		□												
		TAWKH2320TG		□	□												
23.3		TAWN2330T	□		□												
		TAWNH2330T	□		□												
		TAWKH2330TG		□	□												
23.4		TAWN2340T	□		□												
		TAWNH2340T	□		□												
		TAWKH2340TG		□	□												

注1 ()寸法はTAWN(Uタイプ)インサートセット時です。

注2 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。

ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート				
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫		
														VP15TF	DP5010	VP10H
23.5 24.4	3	TAWSN2400S32	●	86.3 (86)	110.3 (110)	170.3 (170)	32	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	23.5	TAWN2350T	●		□
												TAWNH2350T	●		□	
												TAWKH2350TG		●		
												23.6	TAWN2360T	□		□
												TAWNH2360T	□		□	
												TAWKH2360TG		□		
												23.7	TAWN2370T	□		□
												TAWNH2370T	□		□	
												TAWKH2370TG		□		
												23.8	TAWN2380T	□		□
												TAWNH2380T	□		□	
												TAWKH2380TG		□		
	23.9	TAWN2390T	□		□											
	TAWNH2390T	□		□												
	TAWKH2390TG		□													
	24.0	TAWN2400T	●		□											
	TAWNH2400T	●		□												
	TAWKH2400TG		●													
	24.1	TAWN2410T	□		□											
	TAWNH2410T	□		□												
	TAWKH2410TG		□													
	24.2	TAWN2420T	□		□											
	TAWNH2420T	□		□												
	TAWKH2420TG		□													
24.3	TAWN2430T	□		□												
TAWNH2430T	□		□													
TAWKH2430TG		□														
24.4	TAWN2440T	□		□												
TAWNH2440T	□		□													
TAWKH2440TG		□														
24.5 25.4	3	TAWSN2500S32	●	88.6 (88)	110.6 (110)	170.6 (170)	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	24.5	TAWN2450T	●		□
												TAWNH2450T	●		□	
												TAWKH2450TG		●		
												24.6	TAWN2460T	□		□
												TAWNH2460T	□		□	
												TAWKH2460TG		□		
												24.7	TAWN2470T	□		□
												TAWNH2470T	□		□	
												TAWKH2470TG		□		
												24.8	TAWN2480T	□		□
												TAWNH2480T	□		□	
												TAWKH2480TG		□		
	24.9	TAWN2490T	□		□											
	TAWNH2490T	□		□												
	TAWKH2490TG		□													
	25.0	TAWN2500T	●		□											
	TAWNH2500T	●		□												
	TAWKH2500TG		●													
	25.1	TAWN2510T	□		□											
	TAWNH2510T	□		□												
	TAWKH2510TG		□													
	25.2	TAWN2520T	□		□											
	TAWNH2520T	□		□												
	TAWKH2520TG		□													
25.3	TAWN2530T	□		□												
TAWNH2530T	□		□													
TAWKH2530TG		□														
25.4	TAWN2540T	□		□												
TAWNH2540T	□		□													
TAWKH2540TG		□														



ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート				
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫		
														VP15TF	DP5010	VP10H
25.5 26.4	3	TAWSN2600S32	●	92.6 (92)	115.6 (115)	175.6 (175)	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	25.5	TAWN2550T	●		□
													TAWNH2550T	●		□
													TAWKH2550TG		●	□
												25.6	TAWN2560T	□		□
													TAWNH2560T	□		□
													TAWKH2560TG		□	□
	25.7	TAWN2570T	□		□											
		TAWNH2570T	□		□											
		TAWKH2570TG		□	□											
	25.8	TAWN2580T	□		□											
		TAWNH2580T	□		□											
		TAWKH2580TG		□	□											
	25.9	TAWN2590T	□		□											
		TAWNH2590T	□		□											
		TAWKH2590TG		□	□											
	26.0	TAWN2600T	●		□											
		TAWNH2600T	●		□											
		TAWKH2600TG		●	□											
26.1	TAWN2610T	□		□												
	TAWNH2610T	□		□												
	TAWKH2610TG		□	□												
26.2	TAWN2620T	□		□												
	TAWNH2620T	□		□												
	TAWKH2620TG		□	□												
26.3	TAWN2630T	□		□												
	TAWNH2630T	□		□												
	TAWKH2630TG		□	□												
	26.4	TAWN2640T	□		□											
		TAWNH2640T	□		□											
		TAWKH2640TG		□	□											
26.5 27.4	3	TAWSN2700S32	●	94.6 (94)	115.6 (115)	175.6 (175)	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	26.5	TAWN2650T	●		□
													TAWNH2650T	●		□
													TAWKH2650TG		●	□
												26.6	TAWN2660T	□		□
													TAWNH2660T	□		□
													TAWKH2660TG		□	□
	26.7	TAWN2670T	□		□											
		TAWNH2670T	□		□											
		TAWKH2670TG		□	□											
	26.8	TAWN2680T	□		□											
		TAWNH2680T	□		□											
		TAWKH2680TG		□	□											
	26.9	TAWN2690T	□		□											
		TAWNH2690T	□		□											
		TAWKH2690TG		□	□											
	27.0	TAWN2700T	●		□											
		TAWNH2700T	●		□											
		TAWKH2700TG		●	□											
27.1	TAWN2710T	□		□												
	TAWNH2710T	□		□												
	TAWKH2710TG		□	□												
27.2	TAWN2720T	□		□												
	TAWNH2720T	□		□												
	TAWKH2720TG		□	□												
27.3	TAWN2730T	□		□												
	TAWNH2730T	□		□												
	TAWKH2730TG		□	□												
	27.4	TAWN2740T	□		□											
TAWNH2740T		□		□												
	TAWKH2740TG		□	□												

注1 ()寸法はTAWN(Uタイプ)インサートセット時です。

注2 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 □: 受注生産品

ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート				
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫		
														VP15TF	DP5010	VP10H
27.5 28.4	3	TAWSN2800S32	●	97.2 (97)	120.2 (120)	180.2 (180)	32	WS508026T	TKY27T	WPT4405	MK1KS	27.5	TAWN2750T	●		□
												TAWN2750T	●		□	
												TAWKH2750TG		●		
												27.6	TAWN2760T	□		□
												TAWN2760T	□		□	
												TAWKH2760TG		□		
												27.7	TAWN2770T	□		□
												TAWN2770T	□		□	
												TAWKH2770TG		□		
												27.8	TAWN2780T	□		□
												TAWN2780T	□		□	
												TAWKH2780TG		□		
	27.9	TAWN2790T	□		□											
	TAWN2790T	□		□												
	TAWKH2790TG		□													
	28.0	TAWN2800T	●		□											
	TAWN2800T	●		□												
	TAWKH2800TG		●													
	28.1	TAWN2810T	□		□											
	TAWN2810T	□		□												
	TAWKH2810TG		□													
	28.2	TAWN2820T	□		□											
	TAWN2820T	□		□												
	TAWKH2820TG		□													
28.3	TAWN2830T	□		□												
TAWN2830T	□		□													
TAWKH2830TG		□														
28.4	TAWN2840T	□		□												
TAWN2840T	□		□													
TAWKH2840TG		□														
28.5 29.4	3	TAWSN2900S32	●	100.2 (100)	125.2 (125)	185.2 (185)	32	WS508027T	TKY27T	WPT4405	MK1KS	28.5	TAWN2850T	●		□
												TAWN2850T	●		□	
												TAWKH2850TG		●		
												28.6	TAWN2860T	□		□
												TAWN2860T	□		□	
												TAWKH2860TG		□		
												28.7	TAWN2870T	□		□
												TAWN2870T	□		□	
												TAWKH2870TG		□		
												28.8	TAWN2880T	□		□
												TAWN2880T	□		□	
												TAWKH2880TG		□		
	28.9	TAWN2890T	□		□											
	TAWN2890T	□		□												
	TAWKH2890TG		□													
	29.0	TAWN2900T	●		□											
	TAWN2900T	●		□												
	TAWKH2900TG		●													
	29.1	TAWN2910T	□		□											
	TAWN2910T	□		□												
	TAWKH2910TG		□													
	29.2	TAWN2920T	□		□											
	TAWN2920T	□		□												
	TAWKH2920TG		□													
29.3	TAWN2930T	□		□												
TAWN2930T	□		□													
TAWKH2930TG		□														
29.4	TAWN2940T	□		□												
TAWN2940T	□		□													
TAWKH2940TG		□														
8	TAWLN2900S32	●	242 (241.8)	272 (271.8)	332 (331.8)	32	WS508027T	TKY27T	WPT4405	MK1KS						



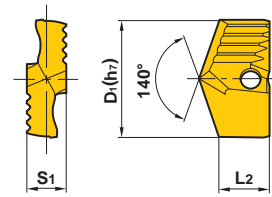
ドリル径 対応範囲 D1 (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法(mm)								対応インサート				
		呼び記号	在庫	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャンク径 D4					ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫		
														VP15TF	DP5010	VP10H
29.5 30.4	3	TAWSN3000S32	●	104.2 (104)	125.2 (125)	185.2 (185)	32	WS508027T	TKY27T	WPT4405	MK1KS	29.5	TAWN2950T	●		□
													TAWNH2950T	●		□
													TAWKH2950TG		●	□
												29.6	TAWN2960T	□		□
													TAWNH2960T	□		□
													TAWKH2960TG		□	□
												29.7	TAWN2970T	□		□
													TAWNH2970T	□		□
													TAWKH2970TG		□	□
												29.8	TAWN2980T	□		□
	TAWNH2980T	□		□												
	TAWKH2980TG		□	□												
	29.9	TAWN2990T	□		□											
		TAWNH2990T	□		□											
		TAWKH2990TG		□	□											
	30.0	TAWN3000T	●		□											
		TAWNH3000T	●		□											
		TAWKH3000TG		●	□											
	30.1	TAWN3010T	□		□											
		TAWNH3010T	□		□											
TAWKH3010TG			□	□												
30.2	TAWN3020T	□		□												
	TAWNH3020T	□		□												
	TAWKH3020TG		□	□												
30.3	TAWN3030T	□		□												
	TAWNH3030T	□		□												
	TAWKH3030TG		□	□												
30.4	TAWN3040T	□		□												
	TAWNH3040T	□		□												
	TAWKH3040TG		□	□												
8	TAWLN3000S32	●	250 (249.8)	285 (284.8)	345 (344.8)	32	WS508027T	TKY27T	WPT4405	MK1KS	30.3	TAWN3030T	□		□	
												TAWNH3030T	□		□	
												TAWKH3030TG		□	□	
											30.4	TAWN3040T	□		□	
												TAWNH3040T	□		□	
												TAWKH3040TG		□	□	

注1 ()寸法はTAWN(Uタイプ)インサートセット時です。

注2 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。

インサート

Hタイプ

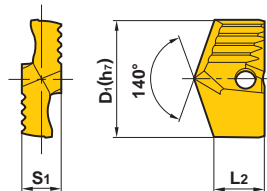


呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWNH1400T	●	□	14.0	7.6	5.0	TAWSNH 1400S16
1410T	●	□	14.1	7.6	5.0	TAWMNH 1400S16
1420T	●	□	14.2	7.6	5.0	TAWLNH 1400S16
1430T	●	□	14.3	7.6	5.0	
1440T	●	□	14.4	7.6	5.0	
1450T	●	□	14.5	7.5	5.0	
1460T	●	□	14.6	7.5	5.0	
1470T	●	□	14.7	7.5	5.0	TAWSNH 1500S20
1480T	●	□	14.8	7.5	5.0	
1490T	●	□	14.9	7.5	5.0	TAWMNH 1500S20
1500T	●	□	15.0	7.4	5.0	
1510T	●	□	15.1	7.4	5.0	TAWLNH 1500S20
1520T	●	□	15.2	7.4	5.0	
1530T	●	□	15.3	7.4	5.0	
1540T	●	□	15.4	7.4	5.0	
1550T	●	□	15.5	7.9	6.0	
1560T	●	□	15.6	7.9	6.0	
1570T	●	□	15.7	7.9	6.0	TAWSN 1600S20
1580T	●	□	15.8	7.9	6.0	
1590T	●	□	15.9	7.9	6.0	TAWMN 1600S20
1600T	●	□	16.0	7.8	6.0	
1610T	●	□	16.1	7.8	6.0	TAWLN 1600S20
1620T	●	□	16.2	7.8	6.0	
1630T	●	□	16.3	7.8	6.0	
1640T	●	□	16.4	7.8	6.0	
1650T	●	□	16.5	7.7	6.0	
1660T	●	□	16.6	7.7	6.0	
1670T	●	□	16.7	7.7	6.0	TAWSN 1700S20
1680T	●	□	16.8	7.7	6.0	
1690T	●	□	16.9	7.7	6.0	TAWMN 1700S20
1700T	●	□	17.0	7.6	6.0	
1710T	●	□	17.1	7.6	6.0	TAWLN 1700S20
1720T	●	□	17.2	7.6	6.0	
1730T	●	□	17.3	7.6	6.0	
1740T	●	□	17.4	7.6	6.0	
1750T	●	□	17.5	7.5	6.0	
1760T	●	□	17.6	7.5	6.0	
1770T	●	□	17.7	7.5	6.0	TAWSN 1800S20
1780T	●	□	17.8	7.5	6.0	
1790T	●	□	17.9	7.5	6.0	TAWMN 1800S20
1800T	●	□	18.0	7.4	6.0	
1810T	●	□	18.1	7.4	6.0	TAWLN 1800S20
1820T	●	□	18.2	7.4	6.0	
1830T	●	□	18.3	7.4	6.0	
1840T	●	□	18.4	7.4	6.0	

呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWNH1850T	●	□	18.5	9.3	7.0	
1860T	●	□	18.6	9.3	7.0	
1870T	●	□	18.7	9.3	7.0	TAWSN 1900S25
1880T	●	□	18.8	9.3	7.0	
1890T	●	□	18.9	9.3	7.0	TAWMN 1900S25
1900T	●	□	19.0	9.2	7.0	
1910T	●	□	19.1	9.2	7.0	TAWLN 1900S25
1920T	●	□	19.2	9.2	7.0	
1930T	●	□	19.3	9.2	7.0	
1940T	●	□	19.4	9.2	7.0	
1950T	●	□	19.5	9.1	7.0	
1960T	●	□	19.6	9.1	7.0	
1970T	●	□	19.7	9.1	7.0	TAWSN 2000S25
1980T	●	□	19.8	9.1	7.0	
1990T	●	□	19.9	9.1	7.0	TAWMN 2000S25
2000T	●	□	20.0	9.0	7.0	
2010T	□	□	20.1	9.0	7.0	TAWLN 2000S25
2020T	□	□	20.2	9.0	7.0	
2030T	□	□	20.3	9.0	7.0	
2040T	□	□	20.4	9.0	7.0	
2050T	●	□	20.5	8.9	7.0	
2060T	□	□	20.6	8.9	7.0	
2070T	□	□	20.7	8.9	7.0	TAWSN 2100S25
2080T	□	□	20.8	8.9	7.0	
2090T	□	□	20.9	8.9	7.0	TAWMN 2100S25
2100T	●	□	21.0	8.8	7.0	
2110T	□	□	21.1	8.8	7.0	TAWLN 2100S25
2120T	□	□	21.2	8.8	7.0	
2130T	□	□	21.3	8.8	7.0	
2140T	□	□	21.4	8.8	7.0	
2150T	●	□	21.5	10.6	8.0	
2160T	□	□	21.6	10.6	8.0	
2170T	□	□	21.7	10.6	8.0	TAWSN 2200S25
2180T	□	□	21.8	10.6	8.0	
2190T	□	□	21.9	10.6	8.0	TAWMN 2200S25
2200T	●	□	22.0	10.5	8.0	
2210T	□	□	22.1	10.5	8.0	TAWLN 2200S25
2220T	□	□	22.2	10.5	8.0	
2230T	□	□	22.3	10.5	8.0	
2240T	□	□	22.4	10.5	8.0	
2250T	●	□	22.5	10.4	8.0	TAWSN 2300S25
2260T	□	□	22.6	10.4	8.0	TAWMN 2300S25
2270T	□	□	22.7	10.4	8.0	TAWLN 2300S25
2280T	□	□	22.8	10.4	8.0	
2290T	□	□	22.9	10.4	8.0	

インサート

Hタイプ



呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWNH2300T	●	□	23.0	10.3	8.0	TAWSN 2300S25
2310T	□	□	23.1	10.3	8.0	TAWMN 2300S25
2320T	□	□	23.2	10.3	8.0	TAWLN 2300S25
2330T	□	□	23.3	10.3	8.0	
2340T	□	□	23.4	10.3	8.0	
2350T	●	□	23.5	10.2	8.0	
2360T	□	□	23.6	10.2	8.0	
2370T	□	□	23.7	10.2	8.0	TAWSN 2400S32
2380T	□	□	23.8	10.2	8.0	TAWMN 2400S32
2390T	□	□	23.9	10.2	8.0	TAWLN 2400S32
2400T	●	□	24.0	10.1	8.0	
2410T	□	□	24.1	10.1	8.0	
2420T	□	□	24.2	10.1	8.0	
2430T	□	□	24.3	10.1	8.0	
2440T	□	□	24.4	10.1	8.0	
2450T	●	□	24.5	11.7	9.0	
2460T	□	□	24.6	11.7	9.0	
2470T	□	□	24.7	11.7	9.0	TAWSN 2500S32
2480T	□	□	24.8	11.7	9.0	TAWMN 2500S32
2490T	□	□	24.9	11.7	9.0	TAWLN 2500S32
2500T	●	□	25.0	11.6	9.0	
2510T	□	□	25.1	11.6	9.0	
2520T	□	□	25.2	11.6	9.0	
2530T	□	□	25.3	11.6	9.0	
2540T	□	□	25.4	11.6	9.0	
2550T	●	□	25.5	11.5	9.0	
2560T	□	□	25.6	11.5	9.0	
2570T	□	□	25.7	11.5	9.0	TAWSN 2600S32
2580T	□	□	25.8	11.5	9.0	TAWMN 2600S32
2590T	□	□	25.9	11.5	9.0	TAWLN 2600S32
2600T	●	□	26.0	11.4	9.0	
2610T	□	□	26.1	11.4	9.0	
2620T	□	□	26.2	11.4	9.0	
2630T	□	□	26.3	11.4	9.0	
2640T	□	□	26.4	11.4	9.0	
2650T	●	□	26.5	11.3	9.0	
2660T	□	□	26.6	11.3	9.0	
2670T	□	□	26.7	11.3	9.0	TAWSN 2700S32
2680T	□	□	26.8	11.3	9.0	TAWMN 2700S32
2690T	□	□	26.9	11.3	9.0	TAWLN 2700S32
2700T	●	□	27.0	11.2	9.0	
2710T	□	□	27.1	11.2	9.0	
2720T	□	□	27.2	11.2	9.0	
2730T	□	□	27.3	11.2	9.0	
2740T	□	□	27.4	11.2	9.0	

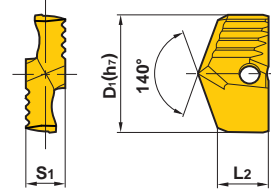
呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWNH2750T	●	□	27.5	12.3	10.0	
2760T	□	□	27.6	12.3	10.0	
2770T	□	□	27.7	12.3	10.0	TAWSN 2800S32
2780T	□	□	27.8	12.3	10.0	TAWMN 2800S32
2790T	□	□	27.9	12.3	10.0	TAWLN 2800S32
2800T	●	□	28.0	12.2	10.0	
2810T	□	□	28.1	12.2	10.0	
2820T	□	□	28.2	12.2	10.0	
2830T	□	□	28.3	12.2	10.0	
2840T	□	□	28.4	12.2	10.0	
2850T	●	□	28.5	12.1	10.0	
2860T	□	□	28.6	12.1	10.0	
2870T	□	□	28.7	12.1	10.0	TAWSN 2900S32
2880T	□	□	28.8	12.1	10.0	TAWMN 2900S32
2890T	□	□	28.9	12.1	10.0	TAWLN 2900S32
2900T	●	□	29.0	12.0	10.0	
2910T	□	□	29.1	12.0	10.0	
2920T	□	□	29.2	12.0	10.0	
2930T	□	□	29.3	12.0	10.0	
2940T	□	□	29.4	12.0	10.0	
2950T	●	□	29.5	11.9	10.0	
2960T	□	□	29.6	11.9	10.0	
2970T	□	□	29.7	11.9	10.0	TAWSN 3000S32
2980T	□	□	29.8	11.9	10.0	TAWMN 3000S32
2990T	□	□	29.9	11.9	10.0	TAWLN 3000S32
3000T	●	□	30.0	11.8	10.0	
3010T	□	□	30.1	11.8	10.0	
3020T	□	□	30.2	11.8	10.0	
3030T	□	□	30.3	11.8	10.0	
3040T	□	□	30.4	11.8	10.0	

インサート

Hタイプ
(鋳鉄用)



NEW



呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		D1	L2	S1	
TAWKH1400TG	●	14.0	7.6	5.0	TAWSNH 1400S16
1410TG	●	14.1	7.6	5.0	TAWMNH 1400S16
1420TG	●	14.2	7.6	5.0	TAWLNH 1400S16
1430TG	●	14.3	7.6	5.0	
1440TG	●	14.4	7.6	5.0	
1450TG	●	14.5	7.5	5.0	
1460TG	●	14.6	7.5	5.0	
1470TG	●	14.7	7.5	5.0	TAWSNH 1500S20
1480TG	●	14.8	7.5	5.0	
1490TG	●	14.9	7.5	5.0	TAWMNH 1500S20
1500TG	●	15.0	7.4	5.0	
1510TG	●	15.1	7.4	5.0	TAWLNH 1500S20
1520TG	●	15.2	7.4	5.0	
1530TG	●	15.3	7.4	5.0	
1540TG	●	15.4	7.4	5.0	
1550TG	●	15.5	7.9	6.0	
1560TG	●	15.6	7.9	6.0	
1570TG	●	15.7	7.9	6.0	TAWSN 1600S20
1580TG	●	15.8	7.9	6.0	
1590TG	●	15.9	7.9	6.0	TAWMN 1600S20
1600TG	●	16.0	7.8	6.0	
1610TG	●	16.1	7.8	6.0	TAWLN 1600S20
1620TG	●	16.2	7.8	6.0	
1630TG	●	16.3	7.8	6.0	
1640TG	●	16.4	7.8	6.0	
1650TG	●	16.5	7.7	6.0	
1660TG	●	16.6	7.7	6.0	
1670TG	●	16.7	7.7	6.0	TAWSN 1700S20
1680TG	●	16.8	7.7	6.0	
1690TG	●	16.9	7.7	6.0	TAWMN 1700S20
1700TG	●	17.0	7.6	6.0	
1710TG	●	17.1	7.6	6.0	TAWLN 1700S20
1720TG	●	17.2	7.6	6.0	
1730TG	●	17.3	7.6	6.0	
1740TG	●	17.4	7.6	6.0	
1750TG	●	17.5	7.5	6.0	
1760TG	●	17.6	7.5	6.0	
1770TG	●	17.7	7.5	6.0	TAWSN 1800S20
1780TG	●	17.8	7.5	6.0	
1790TG	●	17.9	7.5	6.0	TAWMN 1800S20
1800TG	●	18.0	7.4	6.0	
1810TG	●	18.1	7.4	6.0	TAWLN 1800S20
1820TG	●	18.2	7.4	6.0	
1830TG	●	18.3	7.4	6.0	
1840TG	●	18.4	7.4	6.0	

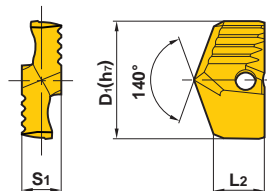
呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		D1	L2	S1	
TAWKH1850TG	●	18.5	9.3	7.0	
1860TG	●	18.6	9.3	7.0	
1870TG	●	18.7	9.3	7.0	TAWSN 1900S25
1880TG	●	18.8	9.3	7.0	
1890TG	●	18.9	9.3	7.0	TAWMN 1900S25
1900TG	●	19.0	9.2	7.0	
1910TG	●	19.1	9.2	7.0	TAWLN 1900S25
1920TG	●	19.2	9.2	7.0	
1930TG	●	19.3	9.2	7.0	
1940TG	●	19.4	9.2	7.0	
1950TG	●	19.5	9.1	7.0	
1960TG	●	19.6	9.1	7.0	
1970TG	●	19.7	9.1	7.0	TAWSN 2000S25
1980TG	●	19.8	9.1	7.0	
1990TG	●	19.9	9.1	7.0	TAWMN 2000S25
2000TG	●	20.0	9.0	7.0	
2010TG	□	20.1	9.0	7.0	TAWLN 2000S25
2020TG	□	20.2	9.0	7.0	
2030TG	□	20.3	9.0	7.0	
2040TG	□	20.4	9.0	7.0	
2050TG	●	20.5	8.9	7.0	
2060TG	□	20.6	8.9	7.0	
2070TG	□	20.7	8.9	7.0	TAWSN 2100S25
2080TG	□	20.8	8.9	7.0	
2090TG	□	20.9	8.9	7.0	TAWMN 2100S25
2100TG	●	21.0	8.8	7.0	
2110TG	□	21.1	8.8	7.0	TAWLN 2100S25
2120TG	□	21.2	8.8	7.0	
2130TG	□	21.3	8.8	7.0	
2140TG	□	21.4	8.8	7.0	
2150TG	●	21.5	10.6	8.0	
2160TG	□	21.6	10.6	8.0	
2170TG	□	21.7	10.6	8.0	TAWSN 2200S25
2180TG	□	21.8	10.6	8.0	
2190TG	□	21.9	10.6	8.0	TAWMN 2200S25
2200TG	●	22.0	10.5	8.0	
2210TG	□	22.1	10.5	8.0	TAWLN 2200S25
2220TG	□	22.2	10.5	8.0	
2230TG	□	22.3	10.5	8.0	
2240TG	□	22.4	10.5	8.0	
2250TG	●	22.5	10.4	8.0	TAWSN 2300S25
2260TG	□	22.6	10.4	8.0	TAWMN 2300S25
2270TG	□	22.7	10.4	8.0	TAWLN 2300S25
2280TG	□	22.8	10.4	8.0	
2290TG	□	22.9	10.4	8.0	

インサート

Hタイプ
(鋳鉄用)



NEW

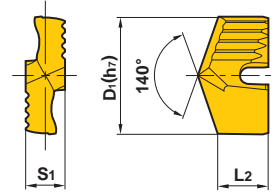


呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		D1	L2	S1	
TAWKH2300TG	●	23.0	10.3	8.0	TAWSN 2300S25
2310TG	□	23.1	10.3	8.0	TAWMN 2300S25
2320TG	□	23.2	10.3	8.0	TAWLN 2300S25
2330TG	□	23.3	10.3	8.0	
2340TG	□	23.4	10.3	8.0	
2350TG	●	23.5	10.2	8.0	
2360TG	□	23.6	10.2	8.0	
2370TG	□	23.7	10.2	8.0	TAWSN 2400S32
2380TG	□	23.8	10.2	8.0	
2390TG	□	23.9	10.2	8.0	TAWMN 2400S32
2400TG	●	24.0	10.1	8.0	
2410TG	□	24.1	10.1	8.0	TAWLN 2400S32
2420TG	□	24.2	10.1	8.0	
2430TG	□	24.3	10.1	8.0	
2440TG	□	24.4	10.1	8.0	
2450TG	●	24.5	11.7	9.0	
2460TG	□	24.6	11.7	9.0	
2470TG	□	24.7	11.7	9.0	TAWSN 2500S32
2480TG	□	24.8	11.7	9.0	
2490TG	□	24.9	11.7	9.0	TAWMN 2500S32
2500TG	●	25.0	11.6	9.0	
2510TG	□	25.1	11.6	9.0	TAWLN 2500S32
2520TG	□	25.2	11.6	9.0	
2530TG	□	25.3	11.6	9.0	
2540TG	□	25.4	11.6	9.0	
2550TG	●	25.5	11.5	9.0	
2560TG	□	25.6	11.5	9.0	
2570TG	□	25.7	11.5	9.0	TAWSN 2600S32
2580TG	□	25.8	11.5	9.0	
2590TG	□	25.9	11.5	9.0	TAWMN 2600S32
2600TG	●	26.0	11.4	9.0	
2610TG	□	26.1	11.4	9.0	TAWLN 2600S32
2620TG	□	26.2	11.4	9.0	
2630TG	□	26.3	11.4	9.0	
2640TG	□	26.4	11.4	9.0	
2650TG	●	26.5	11.3	9.0	
2660TG	□	26.6	11.3	9.0	
2670TG	□	26.7	11.3	9.0	TAWSN 2700S32
2680TG	□	26.8	11.3	9.0	
2690TG	□	26.9	11.3	9.0	TAWMN 2700S32
2700TG	●	27.0	11.2	9.0	
2710TG	□	27.1	11.2	9.0	TAWLN 2700S32
2720TG	□	27.2	11.2	9.0	
2730TG	□	27.3	11.2	9.0	
2740TG	□	27.4	11.2	9.0	

呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		D1	L2	S1	
TAWKH2750TG	●	27.5	12.3	10.0	
2760TG	□	27.6	12.3	10.0	
2770TG	□	27.7	12.3	10.0	TAWSN 2800S32
2780TG	□	27.8	12.3	10.0	
2790TG	□	27.9	12.3	10.0	TAWMN 2800S32
2800TG	●	28.0	12.2	10.0	
2810TG	□	28.1	12.2	10.0	TAWLN 2800S32
2820TG	□	28.2	12.2	10.0	
2830TG	□	28.3	12.2	10.0	
2840TG	□	28.4	12.2	10.0	
2850TG	●	28.5	12.1	10.0	
2860TG	□	28.6	12.1	10.0	
2870TG	□	28.7	12.1	10.0	TAWSN 2900S32
2880TG	□	28.8	12.1	10.0	
2890TG	□	28.9	12.1	10.0	TAWMN 2900S32
2900TG	●	29.0	12.0	10.0	
2910TG	□	29.1	12.0	10.0	TAWLN 2900S32
2920TG	□	29.2	12.0	10.0	
2930TG	□	29.3	12.0	10.0	
2940TG	□	29.4	12.0	10.0	
2950TG	●	29.5	11.9	10.0	
2960TG	□	29.6	11.9	10.0	
2970TG	□	29.7	11.9	10.0	TAWSN 3000S32
2980TG	□	29.8	11.9	10.0	
2990TG	□	29.9	11.9	10.0	TAWMN 3000S32
3000TG	●	30.0	11.8	10.0	
3010TG	□	30.1	11.8	10.0	TAWLN 3000S32
3020TG	□	30.2	11.8	10.0	
3030TG	□	30.3	11.8	10.0	
3040TG	□	30.4	11.8	10.0	

インサート

Uタイプ

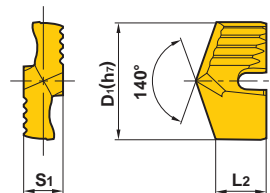


呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWN1550T	●	□	15.5	7.9	6.0	TAWSN 1600S20
1560T	●	□	15.6	7.9	6.0	
1570T	●	□	15.7	7.9	6.0	
1580T	●	□	15.8	7.9	6.0	
1590T	●	□	15.9	7.9	6.0	
1600T	●	□	16.0	7.8	6.0	
1610T	●	□	16.1	7.8	6.0	
1620T	●	□	16.2	7.8	6.0	
1630T	●	□	16.3	7.8	6.0	
1640T	●	□	16.4	7.8	6.0	
1650T	●	□	16.5	7.7	6.0	TAWSN 1700S20
1660T	●	□	16.6	7.7	6.0	
1670T	●	□	16.7	7.7	6.0	
1680T	●	□	16.8	7.7	6.0	
1690T	●	□	16.9	7.7	6.0	
1700T	●	□	17.0	7.6	6.0	
1710T	●	□	17.1	7.6	6.0	
1720T	●	□	17.2	7.6	6.0	
1730T	●	□	17.3	7.6	6.0	
1740T	●	□	17.4	7.6	6.0	
1750T	●	□	17.5	7.5	6.0	TAWSN 1800S20
1760T	●	□	17.6	7.5	6.0	
1770T	●	□	17.7	7.5	6.0	
1780T	●	□	17.8	7.5	6.0	
1790T	●	□	17.9	7.5	6.0	
1800T	●	□	18.0	7.4	6.0	
1810T	●	□	18.1	7.4	6.0	
1820T	●	□	18.2	7.4	6.0	
1830T	●	□	18.3	7.4	6.0	
1840T	●	□	18.4	7.4	6.0	
1850T	●	□	18.5	9.3	7.0	TAWSN 1900S25
1860T	●	□	18.6	9.3	7.0	
1870T	●	□	18.7	9.3	7.0	
1880T	●	□	18.8	9.3	7.0	
1890T	●	□	18.9	9.3	7.0	
1900T	●	□	19.0	9.2	7.0	
1910T	●	□	19.1	9.2	7.0	
1920T	●	□	19.2	9.2	7.0	
1930T	●	□	19.3	9.2	7.0	
1940T	●	□	19.4	9.2	7.0	

呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWN1950T	●	□	19.5	9.1	7.0	TAWSN 2000S25
1960T	●	□	19.6	9.1	7.0	
1970T	●	□	19.7	9.1	7.0	
1980T	●	□	19.8	9.1	7.0	
1990T	●	□	19.9	9.1	7.0	
2000T	●	□	20.0	9.0	7.0	
2010T	□	□	20.1	9.0	7.0	
2020T	□	□	20.2	9.0	7.0	
2030T	□	□	20.3	9.0	7.0	
2040T	□	□	20.4	9.0	7.0	
2050T	●	□	20.5	8.9	7.0	TAWSN 2100S25
2060T	□	□	20.6	8.9	7.0	
2070T	□	□	20.7	8.9	7.0	
2080T	□	□	20.8	8.9	7.0	
2090T	□	□	20.9	8.9	7.0	
2100T	●	□	21.0	8.8	7.0	
2110T	□	□	21.1	8.8	7.0	
2120T	□	□	21.2	8.8	7.0	
2130T	□	□	21.3	8.8	7.0	
2140T	□	□	21.4	8.8	7.0	
2150T	●	□	21.5	10.3	8.0	TAWSN 2200S25
2160T	□	□	21.6	10.3	8.0	
2170T	□	□	21.7	10.3	8.0	
2180T	□	□	21.8	10.3	8.0	
2190T	□	□	21.9	10.3	8.0	
2200T	●	□	22.0	10.2	8.0	
2210T	□	□	22.1	10.2	8.0	
2220T	□	□	22.2	10.2	8.0	
2230T	□	□	22.3	10.2	8.0	
2240T	□	□	22.4	10.2	8.0	
2250T	●	□	22.5	10.1	8.0	TAWSN 2300S25
2260T	□	□	22.6	10.1	8.0	
2270T	□	□	22.7	10.1	8.0	
2280T	□	□	22.8	10.1	8.0	
2290T	□	□	22.9	10.1	8.0	
2300T	●	□	23.0	10.0	8.0	
2310T	□	□	23.1	10.0	8.0	
2320T	□	□	23.2	10.0	8.0	
2330T	□	□	23.3	10.0	8.0	
2340T	□	□	23.4	10.0	8.0	

インサート

Uタイプ



呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWN2350T	●	□	23.5	9.9	8.0	
2360T	□	□	23.6	9.9	8.0	
2370T	□	□	23.7	9.9	8.0	TAWSN
2380T	□	□	23.8	9.9	8.0	2400S32
2390T	□	□	23.9	9.9	8.0	TAWMN
2400T	●	□	24.0	9.8	8.0	2400S32
2410T	□	□	24.1	9.8	8.0	TAWLN
2420T	□	□	24.2	9.8	8.0	2400S32
2430T	□	□	24.3	9.8	8.0	
2440T	□	□	24.4	9.8	8.0	
2450T	●	□	24.5	11.1	9.0	
2460T	□	□	24.6	11.1	9.0	
2470T	□	□	24.7	11.1	9.0	TAWSN
2480T	□	□	24.8	11.1	9.0	2500S32
2490T	□	□	24.9	11.1	9.0	TAWMN
2500T	●	□	25.0	11.0	9.0	2500S32
2510T	□	□	25.1	11.0	9.0	TAWLN
2520T	□	□	25.2	11.0	9.0	2500S32
2530T	□	□	25.3	11.0	9.0	
2540T	□	□	25.4	11.0	9.0	
2550T	●	□	25.5	10.9	9.0	
2560T	□	□	25.6	10.9	9.0	
2570T	□	□	25.7	10.9	9.0	TAWSN
2580T	□	□	25.8	10.9	9.0	2600S32
2590T	□	□	25.9	10.9	9.0	TAWMN
2600T	●	□	26.0	10.8	9.0	2600S32
2610T	□	□	26.1	10.8	9.0	TAWLN
2620T	□	□	26.2	10.8	9.0	2600S32
2630T	□	□	26.3	10.8	9.0	
2640T	□	□	26.4	10.8	9.0	
2650T	●	□	26.5	10.7	9.0	
2660T	□	□	26.6	10.7	9.0	
2670T	□	□	26.7	10.7	9.0	TAWSN
2680T	□	□	26.8	10.7	9.0	2700S32
2690T	□	□	26.9	10.7	9.0	TAWMN
2700T	●	□	27.0	10.6	9.0	2700S32
2710T	□	□	27.1	10.6	9.0	TAWLN
2720T	□	□	27.2	10.6	9.0	2700S32
2730T	□	□	27.3	10.6	9.0	
2740T	□	□	27.4	10.6	9.0	

呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	D1	L2	S1	
TAWN2750T	●	□	27.5	12.1	10.0	
2760T	□	□	27.6	12.1	10.0	
2770T	□	□	27.7	12.1	10.0	TAWSN
2780T	□	□	27.8	12.1	10.0	2800S32
2790T	□	□	27.9	12.1	10.0	TAWMN
2800T	●	□	28.0	12.0	10.0	2800S32
2810T	□	□	28.1	12.0	10.0	TAWLN
2820T	□	□	28.2	12.0	10.0	2800S32
2830T	□	□	28.3	12.0	10.0	
2840T	□	□	28.4	12.0	10.0	
2850T	●	□	28.5	11.9	10.0	
2860T	□	□	28.6	11.9	10.0	
2870T	□	□	28.7	11.9	10.0	TAWSN
2880T	□	□	28.8	11.9	10.0	2900S32
2890T	□	□	28.9	11.9	10.0	TAWMN
2900T	●	□	29.0	11.8	10.0	2900S32
2910T	□	□	29.1	11.8	10.0	TAWLN
2920T	□	□	29.2	11.8	10.0	2900S32
2930T	□	□	29.3	11.8	10.0	
2940T	□	□	29.4	11.8	10.0	
2950T	●	□	29.5	11.7	10.0	
2960T	□	□	29.6	11.7	10.0	
2970T	□	□	29.7	11.7	10.0	TAWSN
2980T	□	□	29.8	11.7	10.0	3000S32
2990T	□	□	29.9	11.7	10.0	TAWMN
3000T	●	□	30.0	11.6	10.0	3000S32
3010T	□	□	30.1	11.6	10.0	TAWLN
3020T	□	□	30.2	11.6	10.0	3000S32
3030T	□	□	30.3	11.6	10.0	
3040T	□	□	30.4	11.6	10.0	

推奨切削条件

被削材	ドリル径 条件 かたさ	φ14.0-φ15.4		φ15.5-φ18.4		φ18.5-φ21.4	
		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)
P 軟鋼	≤180HB	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)
	炭素鋼 合金鋼	180-280HB 280-350HB	70 (60-90) 60 (50-80)	0.20 (0.15-0.25) 0.15 (0.12-0.18)	80 (60-100) 70 (50-90)	0.25 (0.20-0.30) 0.20 (0.15-0.25)	80 (60-100) 70 (50-90)
M ステンレス鋼	≤200HB	50 (40-60)	0.15 (0.12-0.18)	50 (40-60)	0.15 (0.12-0.18)	60 (50-70)	0.20 (0.15-0.22)
K ねずみ鋳鉄	引張り強さ ≤350MPa	70 (50-90)	0.20 (0.15-0.25)	100 (60-120)	0.25 (0.20-0.30)	120 (60-140)	0.25 (0.20-0.30)
	引張り強さ ≤450MPa	70 (50-90)	0.20 (0.15-0.25)	80 (60-90)	0.25 (0.20-0.30)	80 (60-90)	0.25 (0.20-0.30)

被削材	ドリル径 条件 かたさ	φ21.5-φ24.4		φ24.5-φ27.4		φ27.5-φ30.4	
		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)
P 軟鋼	≤180HB	100 (80-120)	0.30 (0.25-0.35)	110 (80-120)	0.30 (0.25-0.35)	110 (80-120)	0.30 (0.25-0.35)
	炭素鋼 合金鋼	180-280HB 280-350HB	90 (70-110) 80 (60-100)	0.30 (0.25-0.35) 0.25 (0.20-0.30)	100 (80-120) 90 (70-110)	0.30 (0.25-0.35) 0.25 (0.20-0.30)	100 (80-120) 90 (70-110)
M ステンレス鋼	≤200HB	60 (50-70)	0.20 (0.15-0.22)	70 (60-80)	0.25 (0.20-0.28)	70 (60-80)	0.25 (0.20-0.28)
K ねずみ鋳鉄	引張り強さ ≤350MPa	130 (80-150)	0.35 (0.25-0.40)	140 (90-160)	0.35 (0.25-0.40)	140 (90-160)	0.40 (0.30-0.45)
	引張り強さ ≤450MPa	90 (60-100)	0.30 (0.25-0.35)	100 (80-110)	0.30 (0.25-0.35)	100 (80-110)	0.30 (0.25-0.35)

注1 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。

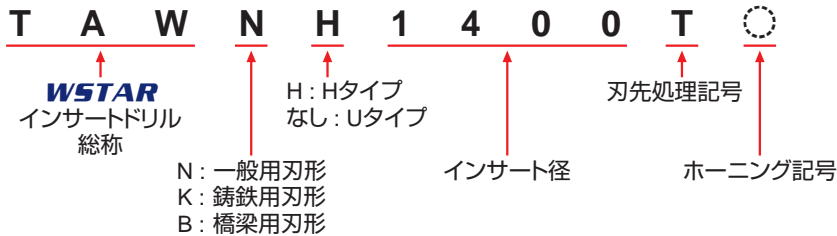
注2 8D用をご使用の場合は、あらかじめ同サイズのガイド穴加工を設けることを推奨します。

注3 軟鋼・ステンレス鋼の加工の場合は、Hホーニングを推奨します。

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	0.05-0.10
無印 (標準品)	0.10-0.15
K	0.15-0.20
S	0.20-0.25
M	0.25-0.30

ご使用上の注意

インサートのセット方法

- インサートセット前にホルダのクランプねじが緩んでいることを確認してください。
- インサートをホルダのセレーションに合わせ溝へ挿入してください。
- インサートの先端部を軽く指で押さえながら付属レンチあるいは市販のトルクスレンチにてクランプねじを締め込んでください。(図1)
- 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。(図2)

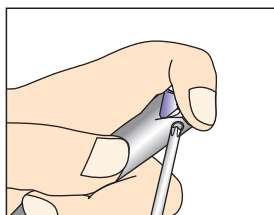


図1

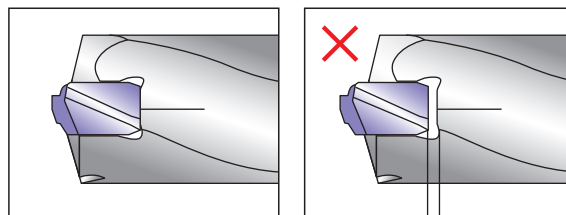


図2

→ すきま ←

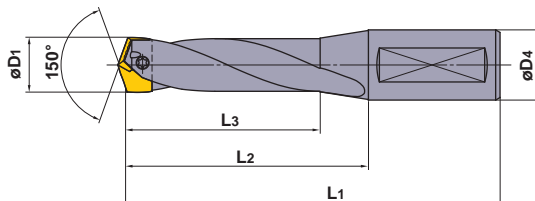
インサートを交換する際の注意

- 使用後のホルダのインサート溝は、新しいインサートを挿入前にエアブローなどできれいにしてください。
- ホルダセレーション部及びホルダスリット部の汚れがひどい場合は、付属のプレート(WPT4405)で汚れを除去してください。

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
◎					

(橋梁用)



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		対応インサート			寸法 (mm)				クランプ ねじ	レンチ	プレート	焼付き 防止剤
		呼び記号	在庫	ドリル径 D1 (mm)	呼び記号	在庫 VP15TF	有効溝長 L3	首下長 L2	全長 L1	シャン ク径 D4				
24.5 24.6 24.7	3	TAWSB2500S32	●	24.5	TAWB2450T	●	88.6 (88)	110.6 (110)	170.6 (170)	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
					TAWBH2450T	●								
	5	TAWMB2500S32	□	24.6	TAWB2460T	□	140.6 (140)	165.6 (165)	225.6 (225)	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
					TAWBH2460T	□								
26.5 26.7	3	TAWSB2700S32	●	26.5	TAWB2650T	□	94.6 (94)	115.6 (115)	175.6 (175)	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
					TAWBH2650T	□								
	5	TAWMB2700S32	□	26.7	TAWB2670T	●	151.6 (151)	175.6 (175)	235.6 (235)	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
					TAWBH2670T	●								

注1 ()寸法はTAWB(Uタイプ)インサートセット時です。

注2 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 □: 受注生産品

インサート

外観	呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ	ホーニング量 (mm)	形状
		VP15TF		D1	L2	S1			
	TAWB2450T	●		24.5	11.1	9.0	TAWSB2500S32 TAWMB2500S32	0.20-0.25	
	2460T	□		24.6	11.1	9.0			
	2470T	●		24.7	11.1	9.0			
	2650T	□		26.5	10.7	9.0			
	2670T	●		26.7	10.7	9.0			
	TAWBH2450T	●		24.5	11.7	9.0	TAWSB2500S32 TAWMB2500S32	0.20-0.25	
	2460T	□		24.6	11.7	9.0			
	2470T	●		24.7	11.7	9.0			
	2650T	□		26.5	11.3	9.0			
	2670T	●		26.7	11.3	9.0			

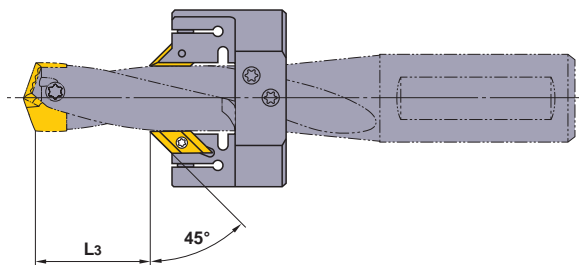
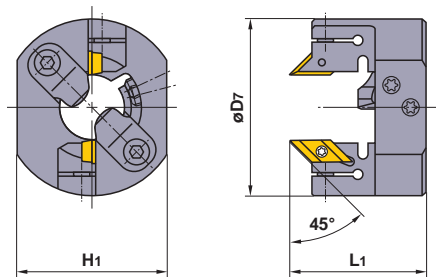
●: 標準在庫品 □: 受注生産品

(1ケース1個入りです)

推奨切削条件

被削材	ドリル径	条件 かたさ	φ24.5, φ24.6, φ24.7		φ26.5, φ26.7	
			切削速度 (m/min)	送り(mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り(mm/rev)
P 構造用鋼	SS400	引張り強さ ≤ 400-500MPa	70 (60-80)	0.30 (0.25-0.35)	70 (60-80)	0.30 (0.25-0.35)
	SM490	引張り強さ ≤ 490-610MPa	65 (55-75)	0.30 (0.25-0.35)	65 (55-75)	0.30 (0.25-0.35)
	SM570	引張り強さ ≤ 570-720MPa	60 (50-70)	0.30 (0.25-0.35)	60 (50-70)	0.30 (0.25-0.35)

面取りモジュール



呼び記号	在庫	寸法(mm)			最大面取り	加工深さ L3 (min.-max.)			対応TAWドリル
		L1	D7	H1		TAWS	TAWM	TAWL	
TAW200R-90	●	40	53	44	4	12-29	29-70	70-127	TAWS/M/L2000S25
210R-90	●	40	54	46	4	12-32	32-75	75-135	TAWS/M/L2100S25
220R-90	●	40	55	46	4	14-36	36-81	81-143	TAWS/M/L2200S25
230R-90	●	40	56	48	4	14-39	39-86	86-151	TAWS/M/L2300S25
240R-90	●	40	57	48	4	14-43	43-92	92-159	TAWS/M/L2400S32
250R-90	●	42	58	50	4	15-43	43-95	95-165	TAWS/M/L2500S32
260R-90	●	42	59	50	4	15-47	47-101	101-173	TAWS/M/L2600S32
270R-90	●	42	60	52	4	15-49	49-106	106-181	TAWS/M/L2700S32
280R-90	●	42	61	52	4	15-52	52-112	112-189	TAWS/M/L2800S32
290R-90	●	45	62	54	4	15-52	52-114	114-194	TAWS/M/L2900S32
300R-90	●	45	63	54	4	15-56	56-119	119-202	TAWS/M/L3000S32

注 切削条件はTAWドリルの推奨切削条件(18ページ参照)でご使用いただけます。
むしれ、びびり等がある場合は、送りまたは切削速度を下げてください。


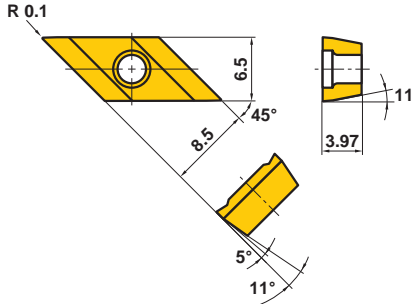
対応部品

呼び記号							インサート
	クランプねじ (インサート)	ガイドプレート	止めねじ (ガイドプレート)	固定ねじ (面取りモジュール)	調整ねじ	レンチ	
TAW200R-90	TS254	TAWP20-21	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S	①TKY20R ①TKY10R ②TKY08F	TAWC12T301-45GM
210R-90	TS254	TAWP20-21	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
220R-90	TS254	TAWP22-24	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
230R-90	TS254	TAWP22-24	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
240R-90	TS254	TAWP22-24	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
250R-90	TS254	TAWP25-26	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
260R-90	TS254	TAWP25-26	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
270R-90	TS254	TAWP27-28	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
280R-90	TS254	TAWP27-28	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
290R-90	TS254	TAWP29-30	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		
300R-90	TS254	TAWP29-30	HSC04008	TSR06011S	TSR05008S		

注 上記部品はインサートを除き面取りモジュールに付属しています。

●：標準在庫品

インサート

外観	呼び記号	在庫	形状
		VP15TF	
	TAWC12T301-45GM	●	

■ 面取りモジュールの取付け方法

- 1 面取りモジュールの固定ねじ(A)及び調整ねじ(B)が緩んでいることを確認してください。
- 2 面取りモジュールに面取りインサートを取付けてください。
- 3 面取りモジュールをドリル先端側から挿入してください。
TAWドリルのインサート及びクランプねじは予め外しておいてください。
- 4 TAWドリルのインサートをクランプねじでしっかり取付けてください。
- 5 面取りモジュールの固定ねじ(A)の2本を締め込んでTAWドリルに固定してください。……(図1)
注意:面取りモジュールのガイドプレートがTAWドリルフルートの刃裏側に当たる状態で固定してください。
- 6 調整ねじ(B)で面取りインサートがTAWドリルに接触するまで締めてください。……(図2)
注意:面取りインサートがTAWドリルに接触したところで止めてください。
必要以上にねじを締付けると面取りインサートが損傷する恐れがあります。
(締付けトルク(目安):3.0-3.5N・m)

図1

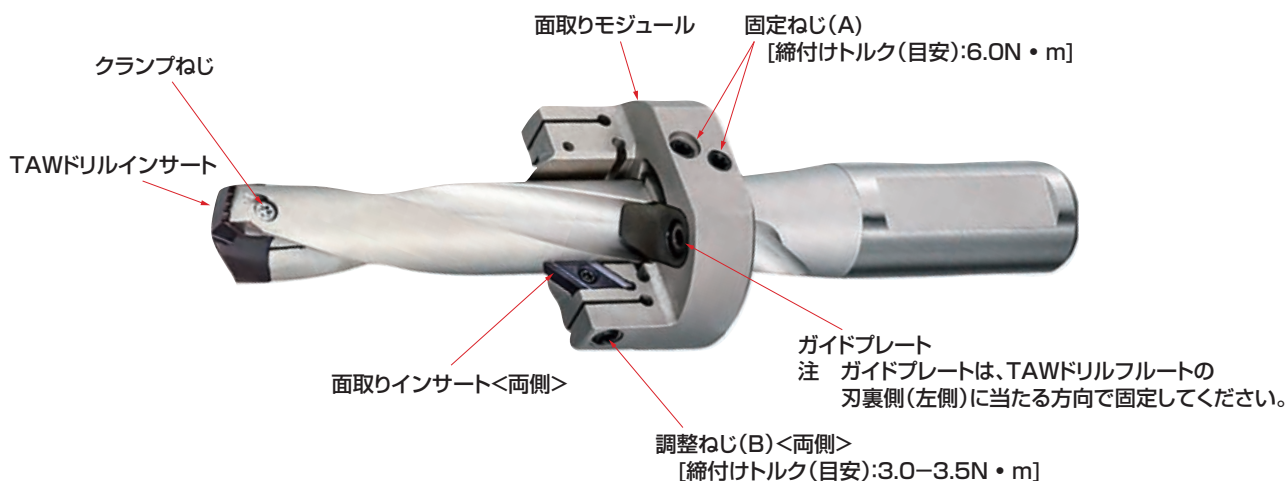
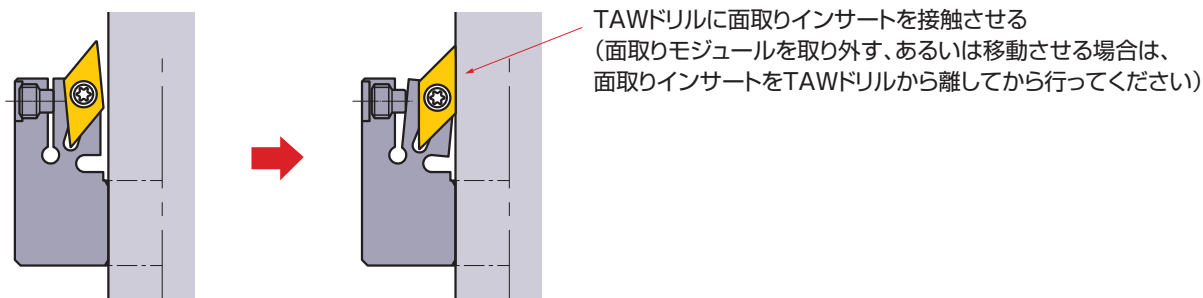
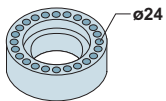
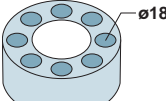
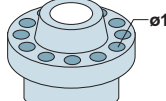
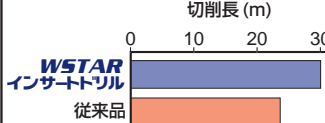
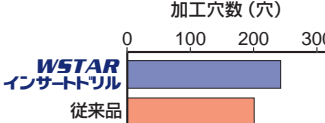
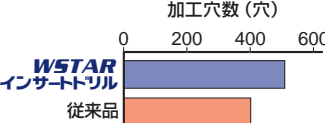
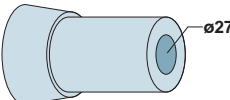
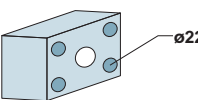
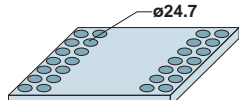

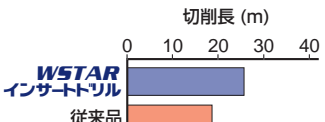
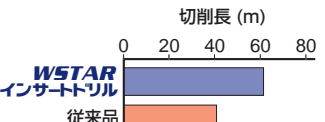


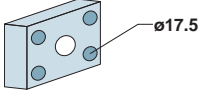
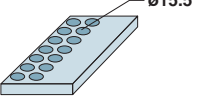
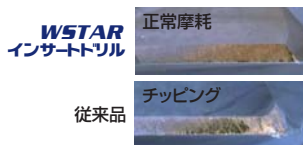
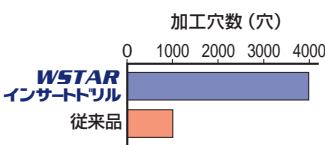
図2

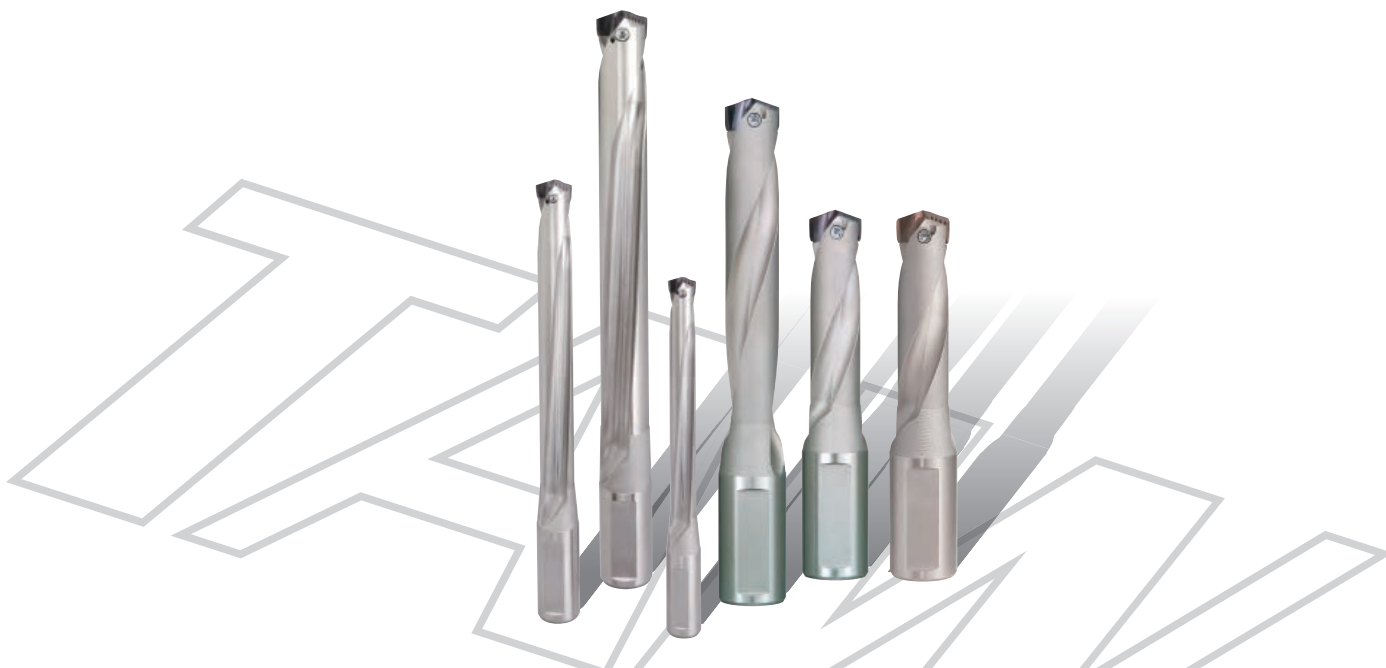


使用例

ホルダ		TAWSN2400S32	TAWMN1800S20	TAWSN1600S20
インサート(材種)		TAWNH2400T (VP15TF)	TAWN1800T (VP15TF)	TAWN1610T (VP15TF)
被削材		S50C 	S48C(200HB) 	SF390A 
部品名		機械部品リング	リングギア	機械部品
切削条件	切削速度(m/min)	90	70	80
	送り(mm/rev)	0.3	0.3	0.3
	回転速度(mm ⁻¹)	1194	1238	1582
	送り速度(mm/min)	358	371	475
切削油剤		ミスト	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	横形マシニングセンタ	横形マシニングセンタ
結果				

ホルダ		TAWSN2700S32	TAWLN2200S25	TAWSB2500S32
インサート(材種)		TAWN2700T (VP15TF)	TAWN2200T (VP15TF)	TAWB2470T (VP15TF)
被削材		SCM 相当 	FCD400 	SM490 (1枚板) 
部品名		ビット	油圧バルブ	橋梁用鋼板
切削条件	切削速度(m/min)	80	70	60
	送り(mm/rev)	0.3	0.2	0.3
	回転速度(mm ⁻¹)	943	1013	773
	送り速度(mm/min)	283	203	232
切削油剤		水溶性(内部給油)	水溶性(内部給油)	ミスト
使用機械		NC旋盤	横形マシニングセンタ	ガントリー
結果				

ホルダ		TAWKH1750TG (DP5010)	TAWKH1550TG (DP5010)
インサート(材種)		TAWKH1750TG (DP5010)	TAWKH1550TG (DP5010)
被削材		FC250 	FC250 
部品名		機械部品	機械部品
切削条件	切削速度(m/min)	120	73
	送り(mm/rev)	0.25	0.2
	回転速度(mm ⁻¹)	2183	1500
	送り速度(mm/min)	546	300
切削油剤		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	立形マシニングセンタ
結果			



ヘッド交換式超硬ドリル WSTAR インサートドリルシリーズ TAW

安全について

●切れ刃や切りくずには直接素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

三菱マテリアルツールズ株式会社

本社		営業企画部	
03-5819-5240		03-5819-5245	
東日本支店			
販売 1 部	03-5819-5241	仙台営業所	022-221-3230
販売 2 部	03-5819-5251	新潟営業所	025-247-0155
		南関東営業所	045-332-6925
		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
中部支店			
販売 1 部	052-249-4560	販売 2 部	052-249-4561
		三河営業所	0566-77-3411
		浜松営業所	053-450-2030
西日本支店			
販売 1 部	06-6355-1050	京滋営業所	077-554-8570
販売 2 部	06-6355-1051	広島営業所	082-221-4457
		九州営業所	092-436-4664
		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-E042
2011.3.E(-)