

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

鑄鉄専用
インサート
追加

インサート式で常に安定した 穴加工を実現



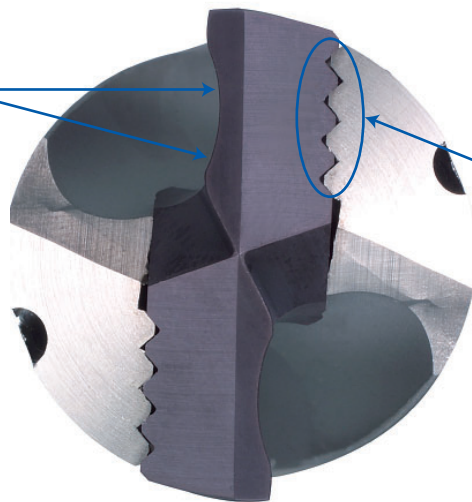
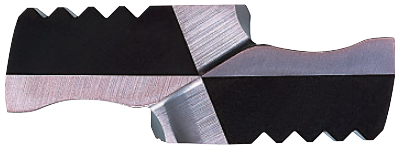
ヘッド交換式超硬ドリル WSTARインサートドリルシリーズ TAW

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。



切刃形状

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。

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

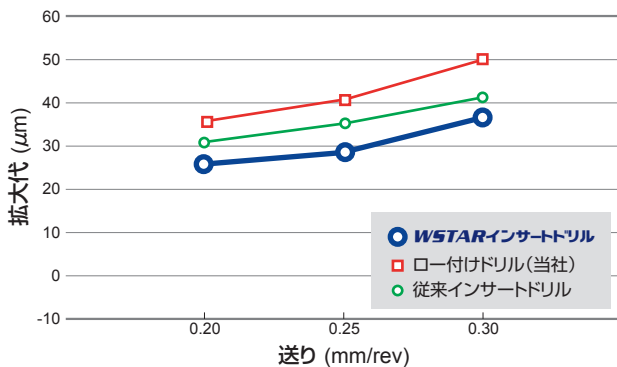
■ ボディは、高温強度に優れた特殊合金鋼を
採用し、また特殊表面処理により耐腐食性、
耐擦過性が向上しています。



切削性能

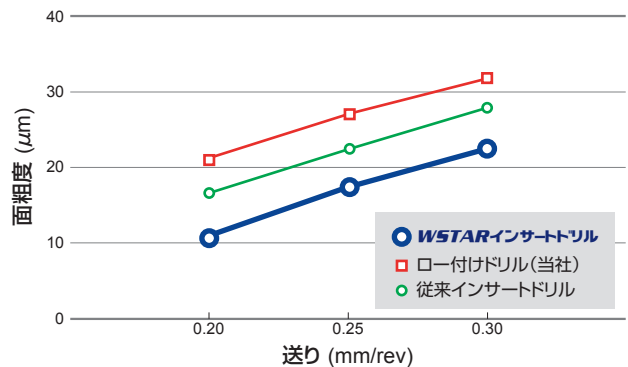
鋼ドリル加工

■拡大代



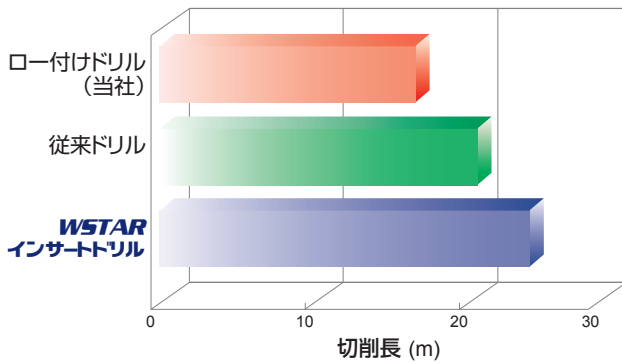
〈切削条件〉
 被削材：S50C(150-180HB)
 ドリル径：φ20(L/D=5)
 切削速度：80m/min
 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 油圧：0.5MPa(内部給油)

■面粗度



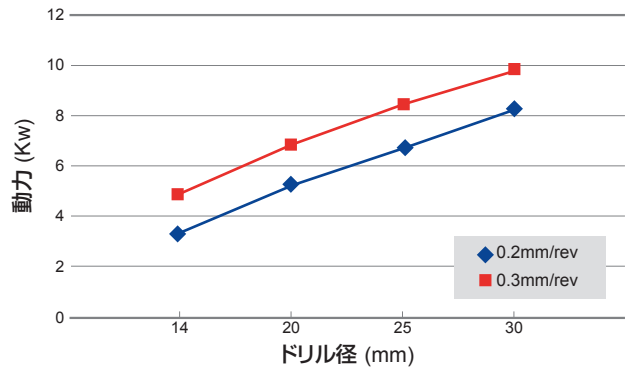
〈切削条件〉
 被削材：S50C(150-180HB)
 ドリル径：φ20(L/D=5)
 切削速度：80m/min
 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 油圧：0.5MPa(内部給油)

■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

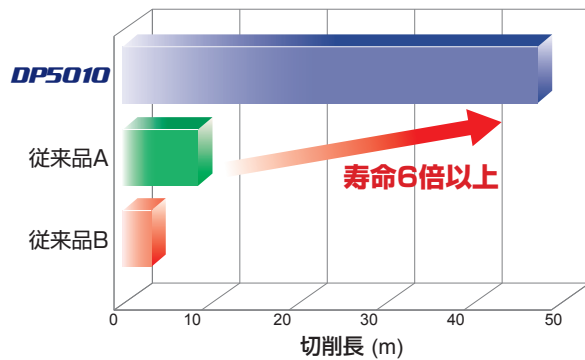
■切削動力



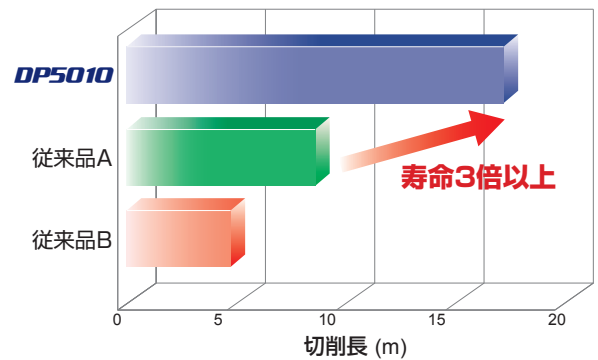
〈切削条件〉
 被削材：S50C(150-180HB)
 切削速度：80m/min
 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 油圧：0.5MPa(内部給油)

鋳鉄/ダクタイル鋳鉄ドリル加工

■インサート寿命



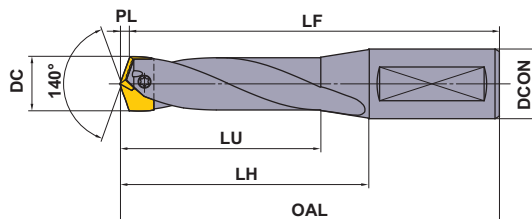
〈切削条件〉
 被削材：FC250 切削油剤：塩素フリーエマルジョン10%
 ドリル径：φ18(L/D=3) 油圧：0.5MPa(内部給油)
 切削速度：140m/min
 送り：0.4mm/rev



〈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



(一般用)



■ホルダ規格

DC (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法 (mm)						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	LU	LH	OAL	LF	PL	DCON					DC	呼び記号	在庫															
														VP15TF	DP5010	VP10H															
18.5 19.4	3	TAWSN1900S25	●	71.4	102.4	158.4	155	3.4	25	WS304517T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	18.5	TAWNH1850T	●															
															TAWKH1850TG		●														
														18.6	TAWNH1860T	●															
															TAWKH1860TG		●														
														18.7	TAWNH1870T	●															
															TAWKH1870TG		●														
	18.8	TAWNH1880T	●																												
		TAWKH1880TG		●																											
	5	TAWMN1900S25	●	110.4	137.4	193.4	190	3.4	25	WS304517T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	18.9	TAWNH1890T	●															
															TAWKH1890TG		●														
														19.0	TAWNH1900T	●															
															TAWKH1900TG		●														
19.1														TAWNH1910T	●																
														TAWKH1910TG		●															
19.2	TAWNH1920T	●																													
	TAWKH1920TG		●																												
8	TAWLN1900S25	●	165.5	188.5	244.5	241	3.5	25	WS304517T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	19.3	TAWNH1930T	●																
														TAWKH1930TG		●															
													19.4	TAWNH1940T	●																
														TAWKH1940TG		●															
													19.5 20.4	3	TAWSN2000S25	●	75.5	102.5	158.5	155	3.5	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	19.5	TAWNH1950T	●		
																												TAWKH1950TG		●	
19.6	TAWNH1960T	●																													
	TAWKH1960TG		●																												
19.7	TAWNH1970T	●																													
	TAWKH1970TG		●																												
19.8	TAWNH1980T	●																													
	TAWKH1980TG		●																												
5	TAWMN2000S25	●	116.6	142.6	198.6	195	3.6	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS		19.9	TAWNH1990T	●															
															TAWKH1990TG		●														
														20.0	TAWNH2000T	●															
															TAWKH2000TG		●														
													20.1	TAWNH2010T	□																
														TAWKH2010TG		□															
20.2	TAWNH2020T	□																													
	TAWKH2020TG		□																												
8	TAWLN2000S25	●	173.7	196.7	252.7	249	3.7	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.3	TAWNH2030T	□																
														TAWKH2030TG		□															
													20.4	TAWNH2040T	□																
														TAWKH2040TG		□															

注1 寸法はTAWNH(H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。

注3 φ14.0-φ18.4のホルダは、2015年3月末に製造中止となりました。

代替品は、TOOLS NEWS B167 S-TAWをご利用ください。

DC (mm)	加工六深さ (l/d)	ホルダ		寸法 (mm)					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	LU	LH	OAL	LF	PL					DCON	DC (mm)	呼び記号	在庫		
																VP15TF	DP5010	VP10H
20.5 21.4	3	TAWSN2100S25	●	78.7	102.7	158.7	155.0	3.7	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.5	TAWNH2050T	●		
															TAWKH2050TG		●	
														20.6	TAWNH2060T			
															TAWKH2060TG			
														20.7	TAWNH2070T			
															TAWKH2070TG			
	5	TAWMN2100S25	●	121.8	142.8	198.8	195.0	3.8	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	20.8	TAWNH2080T			
															TAWKH2080TG			
														20.9	TAWNH2090T			
															TAWKH2090TG			
														21.0	TAWNH2100T	●		
															TAWKH2100TG		●	
8	TAWLN2100S25	●	181.9	205.9	261.9	258.0	3.9	25	WS304518T	TKY10T	WPT4405	MK1KS	21.1	TAWNH2110T				
														TAWKH2110TG				
													21.2	TAWNH2120T				
														TAWKH2120TG				
													21.3	TAWNH2130T				
														TAWKH2130TG				
21.5 22.4	3	TAWSN2200S25	●	83.2	108.2	164.2	160.3	3.9	25	WS355520T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	21.4	TAWNH2140T			
															TAWKH2140TG			
														21.5	TAWNH2150T	●		
															TAWKH2150TG		●	
														21.6	TAWNH2160T			
															TAWKH2160TG			
	5	TAWMN2200S25	●	128.3	148.3	204.3	200.3	4.0	25	WS355520T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	21.7	TAWNH2170T			
															TAWKH2170TG			
														21.8	TAWNH2180T			
															TAWKH2180TG			
														21.9	TAWNH2190T			
															TAWKH2190TG			
8	TAWLN2200S25	●	190.0	214.0	270.0	266.0	4.0	25	WS355520T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	22.0	TAWNH2200T	●			
														TAWKH2200TG		●		
													22.1	TAWNH2210T				
														TAWKH2210TG				
													22.2	TAWNH2220T				
														TAWKH2220TG				
22.5 23.4	3	TAWSN2300S25	●	86.4	108.4	164.4	160.3	4.1	25	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	22.3	TAWNH2230T			
															TAWKH2230TG			
														22.4	TAWNH2240T			
															TAWKH2240TG			
														22.5	TAWNH2250T	●		
															TAWKH2250TG		●	
	5	TAWMN2300S25	●	133.4	158.4	214.4	210.3	4.1	25	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	22.6	TAWNH2260T			
															TAWKH2260TG			
														22.7	TAWNH2270T			
															TAWKH2270TG			
														22.8	TAWNH2280T			
															TAWKH2280TG			
8	TAWLN2300S25	●	198.2	227.2	283.2	279.0	4.2	25	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	22.9	TAWNH2290T				
														TAWKH2290TG				
													23.0	TAWNH2300T	●			
														TAWKH2300TG		●		
													23.1	TAWNH2310T				
														TAWKH2310TG				
23.3	TAWLN2300S25	●	198.2	227.2	283.2	279.0	4.2	25	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	23.2	TAWNH2320T				
														TAWKH2320TG				
													23.3	TAWNH2330T				
														TAWKH2330TG				
23.4	TAWLN2300S25	●	198.2	227.2	283.2	279.0	4.2	25	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	23.4	TAWNH2340T				
														TAWKH2340TG				



DC (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法 (mm)						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	LU	LH	OAL	LF	PL	DCON					DC	呼び記号	在庫															
																VP15TF	DP5010	VP10H													
23.5 24.4	3	TAWSN2400S32	●	90.6	114.6	174.6	170.3	4.3	32	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	23.5	TAWNH2350T	●		□													
															TAWKH2350TG		●														
														23.6	TAWNH2360T	□		□													
															TAWKH2360TG		□														
														23.7	TAWNH2370T	□		□													
															TAWKH2370TG		□														
	23.8	TAWNH2380T	□		□																										
		TAWKH2380TG		□																											
	5	TAWMN2400S32	●	139.6	164.6	224.6	220.3	4.3	32	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	23.9	TAWNH2390T	□		□													
															TAWKH2390TG		□														
														24.0	TAWNH2400T	●		□													
															TAWKH2400TG		●														
24.1														TAWNH2410T	□		□														
														TAWKH2410TG		□															
24.2	TAWNH2420T	□		□																											
	TAWKH2420TG		□																												
8	TAWLN2400S32	●	206.4	236.4	296.4	292.0	4.4	32	WS355521T	TKY15T	WPT4405	MK1KS	24.3	TAWNH2430T	□		□														
														TAWKH2430TG		□															
													24.4	TAWNH2440T	□		□														
														TAWKH2440TG		□															
													24.5 25.4	3	TAWSN2500S32	●	93.1	115.1	175.1	170.6	4.5	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	24.5	TAWNH2450T	●		□
																												TAWKH2450TG		●	
24.6	TAWNH2460T	□		□																											
	TAWKH2460TG		□																												
24.7	TAWNH2470T	□		□																											
	TAWKH2470TG		□																												
24.8	TAWNH2480T	□		□																											
	TAWKH2480TG		□																												
5	TAWMN2500S32	●	145.1	170.1	230.1	225.6	4.5	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS		24.9	TAWNH2490T	□		□													
															TAWKH2490TG		□														
														25.0	TAWNH2500T	●		□													
															TAWKH2500TG		●														
													25.1	TAWNH2510T	□		□														
														TAWKH2510TG		□															
25.2	TAWNH2520T	□		□																											
	TAWKH2520TG		□																												
8	TAWLN2500S32	●	214.6	244.6	304.6	300.0	4.6	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	25.3	TAWNH2530T	□		□														
														TAWKH2530TG		□															
													25.4	TAWNH2540T	□		□														
														TAWKH2540TG		□															
													25.5 26.4	3	TAWSN2600S32	●	97.2	120.2	180.2	175.6	4.6	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	25.5	TAWNH2550T	●		□
																												TAWKH2550TG		●	
25.6	TAWNH2560T	□		□																											
	TAWKH2560TG		□																												
25.7	TAWNH2570T	□		□																											
	TAWKH2570TG		□																												
25.8	TAWNH2580T	□		□																											
	TAWKH2580TG		□																												
5	TAWMN2600S32	●	151.3	175.3	235.3	230.6	4.7	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS		25.9	TAWNH2590T	□		□													
															TAWKH2590TG		□														
														26.0	TAWNH2600T	●		□													
															TAWKH2600TG		●														
													26.1	TAWNH2610T	□		□														
														TAWKH2610TG		□															
26.2	TAWNH2620T	□		□																											
	TAWKH2620TG		□																												
8	TAWLN2600S32	●	222.8	252.8	312.8	308.0	4.8	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	26.3	TAWNH2630T	□		□														
														TAWKH2630TG		□															
													26.4	TAWNH2640T	□		□														
														TAWKH2640TG		□															

注1 寸法はTAWNH(H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。

注3 φ14.0-φ18.4のホルダは、2015年3月末に製造中止となりました。

代替品は、TOOLS NEWS B167 S-TAWをご利用ください。

●:標準在庫品 □:受注生産品

DC (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法 (mm)					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	LU	LH	OAL	LF	PL					DCON	DC	呼び記号	在庫		
																VP15TF	DP5010	VP10H
26.5 27.4	3	TAWSN2700S32	●	99.4	120.4	180.4	175.6	4.8	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS	26.5	TAWNH2650T	●		□
															TAWKH2650TG		●	
														26.6	TAWNH2660T	□		□
															TAWKH2660TG		□	
		26.7	TAWNH2670T	□		□												
		TAWKH2670TG		□														
		26.8	TAWNH2680T	□		□												
		TAWKH2680TG		□														
		26.9	TAWNH2690T	□		□												
		TAWKH2690TG		□														
		27.0	TAWNH2700T	●		□												
		TAWKH2700TG		●														
	27.1	TAWNH2710T	□		□													
	TAWKH2710TG		□															
	27.2	TAWNH2720T	□		□													
	TAWKH2720TG		□															
	27.3	TAWNH2730T	□		□													
	TAWKH2730TG		□															
	27.4	TAWNH2740T	□		□													
	TAWKH2740TG		□															
27.5 28.4	3	TAWSN2800S32	●	102.2	125.2	185.2	180.2	5.0	32	WS508026T	TKY27T	WPT4405	MK1KS	27.5	TAWNH2750T	●		□
															TAWKH2750TG		●	
														27.6	TAWNH2760T	□		□
															TAWKH2760TG		□	
		27.7	TAWNH2770T	□		□												
		TAWKH2770TG		□														
		27.8	TAWNH2780T	□		□												
		TAWKH2780TG		□														
		27.9	TAWNH2790T	□		□												
		TAWKH2790TG		□														
		28.0	TAWNH2800T	●		□												
		TAWKH2800TG		●														
	28.1	TAWNH2810T	□		□													
	TAWKH2810TG		□															
	28.2	TAWNH2820T	□		□													
	TAWKH2820TG		□															
	28.3	TAWNH2830T	□		□													
	TAWKH2830TG		□															
	28.4	TAWNH2840T	□		□													
	TAWKH2840TG		□															
28.5 29.4	3	TAWSN2900S32	●	105.4	130.4	190.4	185.2	5.2	32	WS508027T	TKY27T	WPT4405	MK1KS	28.5	TAWNH2850T	●		□
															TAWKH2850TG		●	
														28.6	TAWNH2860T	□		□
															TAWKH2860TG		□	
		28.7	TAWNH2870T	□		□												
		TAWKH2870TG		□														
		28.8	TAWNH2880T	□		□												
		TAWKH2880TG		□														
		28.9	TAWNH2890T	□		□												
		TAWKH2890TG		□														
		29.0	TAWNH2900T	●		□												
		TAWKH2900TG		●														
	29.1	TAWNH2910T	□		□													
	TAWKH2910TG		□															
	29.2	TAWNH2920T	□		□													
	TAWKH2920TG		□															
	29.3	TAWNH2930T	□		□													
	TAWKH2930TG		□															
	29.4	TAWNH2940T	□		□													
	TAWKH2940TG		□															



DC (mm)	加工穴深さ (l/d)	ホルダ		寸法 (mm)					DCON					対応インサート				
		呼び記号	在庫	LU	LH	OAL	LF	PL						DC	呼び記号	在庫		
																VP15TF	DP5010	VP10H
29.5 30.4	3	TAWSN3000S32	●	109.6	130.6	190.6	185.2	5.4	32	WS508027T	TKY27T	WPT4405	MK1KS	29.5	TAWN2950T	●		
															TAWKH2950TG		●	
														29.6	TAWN2960T			
															TAWKH2960TG			
														29.7	TAWN2970T			
															TAWKH2970TG			
	29.8	TAWN2980T																
		TAWKH2980TG																
	29.9	TAWN2990T																
		TAWKH2990TG																
	30.0	TAWN3000T	●															
		TAWKH3000TG		●														
30.1	TAWN3010T																	
	TAWKH3010TG																	
30.2	TAWN3020T																	
	TAWKH3020TG																	
30.3	TAWN3030T																	
	TAWKH3030TG																	
30.4	TAWN3040T																	
	TAWKH3040TG																	

注1 寸法はTAWN(Hタイプ)インサートセット時です。

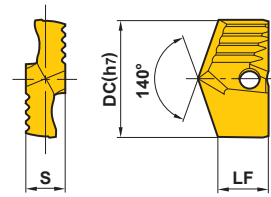
注2 規格品以外の特殊形状(例:径違い、長さ違い、面取り刃付きなど)、都度ご相談に応じさせていただきます。

注3 φ14.0-φ18.4のホルダは、2015年3月末に製造中止となりました。

代替品は、TOOLS NEWS B167 S-TAWをご利用ください。

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	DC	LF	S	
TAWNH1400T	▲		14.0	7.6	5.0	TAWSNH 1400S16
TAWNH1410T	▲		14.1	7.6	5.0	TAWMNH 1400S16
TAWNH1420T	▲		14.2	7.6	5.0	TAWLNH 1400S16
TAWNH1430T	▲		14.3	7.6	5.0	
TAWNH1440T	▲		14.4	7.6	5.0	
TAWNH1450T	▲		14.5	7.5	5.0	
TAWNH1460T	▲		14.6	7.5	5.0	
TAWNH1470T	▲		14.7	7.5	5.0	TAWSNH 1500S20
TAWNH1480T	▲		14.8	7.5	5.0	
TAWNH1490T	▲		14.9	7.5	5.0	TAWMNH 1500S20
TAWNH1500T	▲		15.0	7.4	5.0	
TAWNH1510T	▲		15.1	7.4	5.0	TAWLNH 1500S20
TAWNH1520T	▲		15.2	7.4	5.0	
TAWNH1530T	▲		15.3	7.4	5.0	
TAWNH1540T	▲		15.4	7.4	5.0	
TAWNH1550T	▲		15.5	7.9	6.0	
TAWNH1560T	▲		15.6	7.9	6.0	
TAWNH1570T	▲		15.7	7.9	6.0	TAWSN 1600S20
TAWNH1580T	▲		15.8	7.9	6.0	
TAWNH1590T	▲		15.9	7.9	6.0	TAWMN 1600S20
TAWNH1600T	▲		16.0	7.8	6.0	
TAWNH1610T	▲		16.1	7.8	6.0	TAWLN 1600S20
TAWNH1620T	▲		16.2	7.8	6.0	
TAWNH1630T	▲		16.3	7.8	6.0	
TAWNH1640T	▲		16.4	7.8	6.0	
TAWNH1650T	▲		16.5	7.7	6.0	
TAWNH1660T	▲		16.6	7.7	6.0	
TAWNH1670T	▲		16.7	7.7	6.0	TAWSN 1700S20
TAWNH1680T	▲		16.8	7.7	6.0	
TAWNH1690T	▲		16.9	7.7	6.0	TAWMN 1700S20
TAWNH1700T	▲		17.0	7.6	6.0	
TAWNH1710T	▲		17.1	7.6	6.0	TAWLN 1700S20
TAWNH1720T	▲		17.2	7.6	6.0	
TAWNH1730T	▲		17.3	7.6	6.0	
TAWNH1740T	▲		17.4	7.6	6.0	
TAWNH1750T	▲		17.5	7.5	6.0	
TAWNH1760T	▲		17.6	7.5	6.0	
TAWNH1770T	▲		17.7	7.5	6.0	TAWSN 1800S20
TAWNH1780T	▲		17.8	7.5	6.0	
TAWNH1790T	▲		17.9	7.5	6.0	TAWMN 1800S20
TAWNH1800T	▲		18.0	7.4	6.0	
TAWNH1810T	▲		18.1	7.4	6.0	TAWLN 1800S20
TAWNH1820T	▲		18.2	7.4	6.0	
TAWNH1830T	▲		18.3	7.4	6.0	
TAWNH1840T	▲		18.4	7.4	6.0	

呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	DC	LF	S	
TAWNH1850T	●	□	18.5	9.3	7.0	
TAWNH1860T	●	□	18.6	9.3	7.0	
TAWNH1870T	●	□	18.7	9.3	7.0	TAWSN 1900S25
TAWNH1880T	●	□	18.8	9.3	7.0	
TAWNH1890T	●	□	18.9	9.3	7.0	TAWMN 1900S25
TAWNH1900T	●	□	19.0	9.2	7.0	
TAWNH1910T	●	□	19.1	9.2	7.0	TAWLN 1900S25
TAWNH1920T	●	□	19.2	9.2	7.0	
TAWNH1930T	●	□	19.3	9.2	7.0	
TAWNH1940T	●	□	19.4	9.2	7.0	
TAWNH1950T	●	□	19.5	9.1	7.0	
TAWNH1960T	●	□	19.6	9.1	7.0	
TAWNH1970T	●	□	19.7	9.1	7.0	TAWSN 2000S25
TAWNH1980T	●	□	19.8	9.1	7.0	
TAWNH1990T	●	□	19.9	9.1	7.0	TAWMN 2000S25
TAWNH2000T	●	□	20.0	9.0	7.0	
TAWNH2010T	□	□	20.1	9.0	7.0	TAWLN 2000S25
TAWNH2020T	□	□	20.2	9.0	7.0	
TAWNH2030T	□	□	20.3	9.0	7.0	
TAWNH2040T	□	□	20.4	9.0	7.0	
TAWNH2050T	●	□	20.5	8.9	7.0	
TAWNH2060T	□	□	20.6	8.9	7.0	
TAWNH2070T	□	□	20.7	8.9	7.0	TAWSN 2100S25
TAWNH2080T	□	□	20.8	8.9	7.0	
TAWNH2090T	□	□	20.9	8.9	7.0	TAWMN 2100S25
TAWNH2100T	●	□	21.0	8.8	7.0	
TAWNH2110T	□	□	21.1	8.8	7.0	TAWLN 2100S25
TAWNH2120T	□	□	21.2	8.8	7.0	
TAWNH2130T	□	□	21.3	8.8	7.0	
TAWNH2140T	□	□	21.4	8.8	7.0	
TAWNH2150T	●	□	21.5	10.6	8.0	
TAWNH2160T	□	□	21.6	10.6	8.0	
TAWNH2170T	□	□	21.7	10.6	8.0	TAWSN 2200S25
TAWNH2180T	□	□	21.8	10.6	8.0	
TAWNH2190T	□	□	21.9	10.6	8.0	TAWMN 2200S25
TAWNH2200T	●	□	22.0	10.5	8.0	
TAWNH2210T	□	□	22.1	10.5	8.0	TAWLN 2200S25
TAWNH2220T	□	□	22.2	10.5	8.0	
TAWNH2230T	□	□	22.3	10.5	8.0	
TAWNH2240T	□	□	22.4	10.5	8.0	
TAWNH2250T	●	□	22.5	10.4	8.0	TAWSN 2300S25
TAWNH2260T	□	□	22.6	10.4	8.0	TAWMN 2300S25
TAWNH2270T	□	□	22.7	10.4	8.0	
TAWNH2280T	□	□	22.8	10.4	8.0	TAWLN 2300S25
TAWNH2290T	□	□	22.9	10.4	8.0	

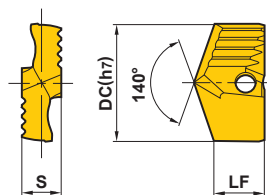
●: 標準在庫品 □: 受注生産品

▲: 現在標準在庫品で将来新製品と置き換わる製品(ホルダは2015年3月に製造中止となりました)

(インサートは、1ケース1個入りです)

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	DC	LF	S	
TAWNH2300T	●	□	23.0	10.3	8.0	TAWSN 2300S25
TAWNH2310T	□	□	23.1	10.3	8.0	TAWMN 2300S25
TAWNH2320T	□	□	23.2	10.3	8.0	TAWLN 2300S25
TAWNH2330T	□	□	23.3	10.3	8.0	TAWSN 2300S25
TAWNH2340T	□	□	23.4	10.3	8.0	
TAWNH2350T	●	□	23.5	10.2	8.0	
TAWNH2360T	□	□	23.6	10.2	8.0	
TAWNH2370T	□	□	23.7	10.2	8.0	TAWSN 2400S32
TAWNH2380T	□	□	23.8	10.2	8.0	TAWMN 2400S32
TAWNH2390T	□	□	23.9	10.2	8.0	TAWLN 2400S32
TAWNH2400T	●	□	24.0	10.1	8.0	
TAWNH2410T	□	□	24.1	10.1	8.0	
TAWNH2420T	□	□	24.2	10.1	8.0	
TAWNH2430T	□	□	24.3	10.1	8.0	
TAWNH2440T	□	□	24.4	10.1	8.0	
TAWNH2450T	●	□	24.5	11.7	9.0	
TAWNH2460T	□	□	24.6	11.7	9.0	
TAWNH2470T	□	□	24.7	11.7	9.0	TAWSN 2500S32
TAWNH2480T	□	□	24.8	11.7	9.0	TAWMN 2500S32
TAWNH2490T	□	□	24.9	11.7	9.0	TAWLN 2500S32
TAWNH2500T	●	□	25.0	11.6	9.0	
TAWNH2510T	□	□	25.1	11.6	9.0	
TAWNH2520T	□	□	25.2	11.6	9.0	
TAWNH2530T	□	□	25.3	11.6	9.0	
TAWNH2540T	□	□	25.4	11.6	9.0	
TAWNH2550T	●	□	25.5	11.5	9.0	
TAWNH2560T	□	□	25.6	11.5	9.0	
TAWNH2570T	□	□	25.7	11.5	9.0	TAWSN 2600S32
TAWNH2580T	□	□	25.8	11.5	9.0	TAWMN 2600S32
TAWNH2590T	□	□	25.9	11.5	9.0	TAWLN 2600S32
TAWNH2600T	●	□	26.0	11.4	9.0	
TAWNH2610T	□	□	26.1	11.4	9.0	
TAWNH2620T	□	□	26.2	11.4	9.0	
TAWNH2630T	□	□	26.3	11.4	9.0	
TAWNH2640T	□	□	26.4	11.4	9.0	
TAWNH2650T	●	□	26.5	11.3	9.0	
TAWNH2660T	□	□	26.6	11.3	9.0	
TAWNH2670T	□	□	26.7	11.3	9.0	TAWSN 2700S32
TAWNH2680T	□	□	26.8	11.3	9.0	TAWMN 2700S32
TAWNH2690T	□	□	26.9	11.3	9.0	TAWLN 2700S32
TAWNH2700T	●	□	27.0	11.2	9.0	
TAWNH2710T	□	□	27.1	11.2	9.0	
TAWNH2720T	□	□	27.2	11.2	9.0	
TAWNH2730T	□	□	27.3	11.2	9.0	
TAWNH2740T	□	□	27.4	11.2	9.0	

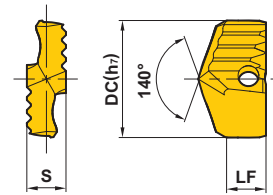
呼び記号	在庫		寸法 (mm)			対応ホルダ
	VP15TF	VP10H	DC	LF	S	
TAWNH2750T	●	□	27.5	12.3	10.0	
TAWNH2760T	□	□	27.6	12.3	10.0	
TAWNH2770T	□	□	27.7	12.3	10.0	TAWSN 2800S32
TAWNH2780T	□	□	27.8	12.3	10.0	TAWMN 2800S32
TAWNH2790T	□	□	27.9	12.3	10.0	TAWLN 2800S32
TAWNH2800T	●	□	28.0	12.2	10.0	
TAWNH2810T	□	□	28.1	12.2	10.0	
TAWNH2820T	□	□	28.2	12.2	10.0	
TAWNH2830T	□	□	28.3	12.2	10.0	
TAWNH2840T	□	□	28.4	12.2	10.0	
TAWNH2850T	●	□	28.5	12.1	10.0	
TAWNH2860T	□	□	28.6	12.1	10.0	
TAWNH2870T	□	□	28.7	12.1	10.0	TAWSN 2900S32
TAWNH2880T	□	□	28.8	12.1	10.0	TAWMN 2900S32
TAWNH2890T	□	□	28.9	12.1	10.0	TAWLN 2900S32
TAWNH2900T	●	□	29.0	12.0	10.0	
TAWNH2910T	□	□	29.1	12.0	10.0	
TAWNH2920T	□	□	29.2	12.0	10.0	
TAWNH2930T	□	□	29.3	12.0	10.0	
TAWNH2940T	□	□	29.4	12.0	10.0	
TAWNH2950T	●	□	29.5	11.9	10.0	
TAWNH2960T	□	□	29.6	11.9	10.0	
TAWNH2970T	□	□	29.7	11.9	10.0	TAWSN 3000S32
TAWNH2980T	□	□	29.8	11.9	10.0	TAWMN 3000S32
TAWNH2990T	□	□	29.9	11.9	10.0	TAWLN 3000S32
TAWNH3000T	●	□	30.0	11.8	10.0	
TAWNH3010T	□	□	30.1	11.8	10.0	
TAWNH3020T	□	□	30.2	11.8	10.0	
TAWNH3030T	□	□	30.3	11.8	10.0	
TAWNH3040T	□	□	30.4	11.8	10.0	

●: 標準在庫品 □: 受注生産品

▲: 現在標準在庫品で将来新製品と置き換わる製品(ホルダは2015年3月に製造中止となりました)
(インサートは、1ケース1個入りです)

インサート

H タイプ
(鋳鉄用)

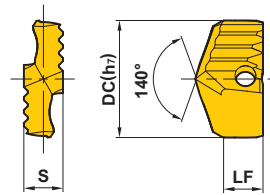


呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		DC	LF	S	
TAWKH1400TG	▲	14.0	7.1	5.0	TAWSNH 1400S16
TAWKH1410TG	▲	14.1	7.1	5.0	TAWMNH 1400S16
TAWKH1420TG	▲	14.2	7.1	5.0	TAWLNH 1400S16
TAWKH1430TG	▲	14.3	7.1	5.0	
TAWKH1440TG	▲	14.4	7.1	5.0	
TAWKH1450TG	▲	14.5	7.0	5.0	
TAWKH1460TG	▲	14.6	7.0	5.0	
TAWKH1470TG	▲	14.7	7.0	5.0	TAWSNH 1500S20
TAWKH1480TG	▲	14.8	7.0	5.0	
TAWKH1490TG	▲	14.9	7.0	5.0	TAWMNH 1500S20
TAWKH1500TG	▲	15.0	6.9	5.0	
TAWKH1510TG	▲	15.1	6.9	5.0	TAWLNH 1500S20
TAWKH1520TG	▲	15.2	6.9	5.0	
TAWKH1530TG	▲	15.3	6.9	5.0	
TAWKH1540TG	▲	15.4	6.9	5.0	
TAWKH1550TG	▲	15.5	7.3	6.0	
TAWKH1560TG	▲	15.6	7.3	6.0	
TAWKH1570TG	▲	15.7	7.3	6.0	TAWSN 1600S20
TAWKH1580TG	▲	15.8	7.3	6.0	
TAWKH1590TG	▲	15.9	7.3	6.0	TAWMN 1600S20
TAWKH1600TG	▲	16.0	7.2	6.0	
TAWKH1610TG	▲	16.1	7.2	6.0	TAWLN 1600S20
TAWKH1620TG	▲	16.2	7.2	6.0	
TAWKH1630TG	▲	16.3	7.2	6.0	
TAWKH1640TG	▲	16.4	7.2	6.0	
TAWKH1650TG	▲	16.5	7.1	6.0	
TAWKH1660TG	▲	16.6	7.1	6.0	
TAWKH1670TG	▲	16.7	7.1	6.0	TAWSN 1700S20
TAWKH1680TG	▲	16.8	7.1	6.0	
TAWKH1690TG	▲	16.9	7.1	6.0	TAWMN 1700S20
TAWKH1700TG	▲	17.0	7.0	6.0	
TAWKH1710TG	▲	17.1	7.0	6.0	TAWLN 1700S20
TAWKH1720TG	▲	17.2	7.0	6.0	
TAWKH1730TG	▲	17.3	7.0	6.0	
TAWKH1740TG	▲	17.4	7.0	6.0	
TAWKH1750TG	▲	17.5	6.8	6.0	
TAWKH1760TG	▲	17.6	6.8	6.0	
TAWKH1770TG	▲	17.7	6.8	6.0	TAWSN 1800S20
TAWKH1780TG	▲	17.8	6.8	6.0	
TAWKH1790TG	▲	17.9	6.8	6.0	TAWMN 1800S20
TAWKH1800TG	▲	18.0	6.8	6.0	
TAWKH1810TG	▲	18.1	6.8	6.0	TAWLN 1800S20
TAWKH1820TG	▲	18.2	6.8	6.0	
TAWKH1830TG	▲	18.3	6.8	6.0	
TAWKH1840TG	▲	18.4	6.8	6.0	

呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		DC	LF	S	
TAWKH1850TG	●	18.5	8.6	7.0	
TAWKH1860TG	●	18.6	8.6	7.0	
TAWKH1870TG	●	18.7	8.6	7.0	TAWSN 1900S25
TAWKH1880TG	●	18.8	8.6	7.0	
TAWKH1890TG	●	18.9	8.6	7.0	TAWMN 1900S25
TAWKH1900TG	●	19.0	8.5	7.0	
TAWKH1910TG	●	19.1	8.5	7.0	TAWLN 1900S25
TAWKH1920TG	●	19.2	8.5	7.0	
TAWKH1930TG	●	19.3	8.5	7.0	
TAWKH1940TG	●	19.4	8.5	7.0	
TAWKH1950TG	●	19.5	8.4	7.0	
TAWKH1960TG	●	19.6	8.4	7.0	
TAWKH1970TG	●	19.7	8.4	7.0	TAWSN 2000S25
TAWKH1980TG	●	19.8	8.4	7.0	
TAWKH1990TG	●	19.9	8.4	7.0	TAWMN 2000S25
TAWKH2000TG	●	20.0	8.3	7.0	
TAWKH2010TG	□	20.1	8.3	7.0	TAWLN 2000S25
TAWKH2020TG	□	20.2	8.3	7.0	
TAWKH2030TG	□	20.3	8.3	7.0	
TAWKH2040TG	□	20.4	8.3	7.0	
TAWKH2050TG	●	20.5	8.2	7.0	
TAWKH2060TG	□	20.6	8.2	7.0	
TAWKH2070TG	□	20.7	8.2	7.0	TAWSN 2100S25
TAWKH2080TG	□	20.8	8.2	7.0	
TAWKH2090TG	□	20.9	8.2	7.0	TAWMN 2100S25
TAWKH2100TG	●	21.0	8.1	7.0	
TAWKH2110TG	□	21.1	8.1	7.0	TAWLN 2100S25
TAWKH2120TG	□	21.2	8.1	7.0	
TAWKH2130TG	□	21.3	8.1	7.0	
TAWKH2140TG	□	21.4	8.1	7.0	
TAWKH2150TG	●	21.5	9.8	8.0	
TAWKH2160TG	□	21.6	9.8	8.0	
TAWKH2170TG	□	21.7	9.8	8.0	TAWSN 2200S25
TAWKH2180TG	□	21.8	9.8	8.0	
TAWKH2190TG	□	21.9	9.8	8.0	TAWMN 2200S25
TAWKH2200TG	●	22.0	9.7	8.0	
TAWKH2210TG	□	22.1	9.7	8.0	TAWLN 2200S25
TAWKH2220TG	□	22.2	9.7	8.0	
TAWKH2230TG	□	22.3	9.7	8.0	
TAWKH2240TG	□	22.4	9.7	8.0	
TAWKH2250TG	●	22.5	9.6	8.0	TAWSN 2300S25
TAWKH2260TG	□	22.6	9.6	8.0	TAWMN 2300S25
TAWKH2270TG	□	22.7	9.6	8.0	
TAWKH2280TG	□	22.8	9.6	8.0	TAWLN 2300S25
TAWKH2290TG	□	22.9	9.6	8.0	

インサート

Hタイプ
(鋳鉄用)



呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		DC	LF	S	
TAWKH2300TG	●	23.0	9.5	8.0	TAWSN 2300S25
TAWKH2310TG	□	23.1	9.5	8.0	TAWMN 2300S25
TAWKH2320TG	□	23.2	9.5	8.0	TAWLN 2300S25
TAWKH2330TG	□	23.3	9.5	8.0	TAWSN 2300S25
TAWKH2340TG	□	23.4	9.5	8.0	TAWMN 2300S25
TAWKH2350TG	●	23.5	9.4	8.0	TAWLN 2300S25
TAWKH2360TG	□	23.6	9.4	8.0	TAWSN 2400S32
TAWKH2370TG	□	23.7	9.4	8.0	TAWMN 2400S32
TAWKH2380TG	□	23.8	9.4	8.0	TAWLN 2400S32
TAWKH2390TG	□	23.9	9.4	8.0	TAWSN 2400S32
TAWKH2400TG	●	24.0	9.3	8.0	TAWMN 2400S32
TAWKH2410TG	□	24.1	9.3	8.0	TAWLN 2400S32
TAWKH2420TG	□	24.2	9.3	8.0	TAWSN 2400S32
TAWKH2430TG	□	24.3	9.3	8.0	TAWMN 2400S32
TAWKH2440TG	□	24.4	9.3	8.0	TAWLN 2400S32
TAWKH2450TG	●	24.5	10.8	9.0	TAWSN 2500S32
TAWKH2460TG	□	24.6	10.8	9.0	TAWMN 2500S32
TAWKH2470TG	□	24.7	10.8	9.0	TAWLN 2500S32
TAWKH2480TG	□	24.8	10.8	9.0	TAWSN 2500S32
TAWKH2490TG	□	24.9	10.8	9.0	TAWMN 2500S32
TAWKH2500TG	●	25.0	10.7	9.0	TAWLN 2500S32
TAWKH2510TG	□	25.1	10.7	9.0	TAWSN 2500S32
TAWKH2520TG	□	25.2	10.7	9.0	TAWMN 2500S32
TAWKH2530TG	□	25.3	10.7	9.0	TAWLN 2500S32
TAWKH2540TG	□	25.4	10.7	9.0	TAWSN 2600S32
TAWKH2550TG	●	25.5	10.6	9.0	TAWMN 2600S32
TAWKH2560TG	□	25.6	10.6	9.0	TAWLN 2600S32
TAWKH2570TG	□	25.7	10.6	9.0	TAWSN 2600S32
TAWKH2580TG	□	25.8	10.6	9.0	TAWMN 2600S32
TAWKH2590TG	□	25.9	10.6	9.0	TAWLN 2600S32
TAWKH2600TG	●	26.0	10.5	9.0	TAWSN 2600S32
TAWKH2610TG	□	26.1	10.5	9.0	TAWMN 2600S32
TAWKH2620TG	□	26.2	10.5	9.0	TAWLN 2600S32
TAWKH2630TG	□	26.3	10.5	9.0	TAWSN 2700S32
TAWKH2640TG	□	26.4	10.5	9.0	TAWMN 2700S32
TAWKH2650TG	●	26.5	10.4	9.0	TAWLN 2700S32
TAWKH2660TG	□	26.6	10.4	9.0	TAWSN 2700S32
TAWKH2670TG	□	26.7	10.4	9.0	TAWMN 2700S32
TAWKH2680TG	□	26.8	10.4	9.0	TAWLN 2700S32
TAWKH2690TG	□	26.9	10.4	9.0	TAWSN 2700S32
TAWKH2700TG	●	27.0	10.3	9.0	TAWMN 2700S32
TAWKH2710TG	□	27.1	10.3	9.0	TAWLN 2700S32
TAWKH2720TG	□	27.2	10.3	9.0	TAWSN 2700S32
TAWKH2730TG	□	27.3	10.3	9.0	TAWMN 2700S32
TAWKH2740TG	□	27.4	10.3	9.0	TAWLN 2700S32

呼び記号	在庫 DP5010	寸法 (mm)			対応ホルダ
		DC	LF	S	
TAWKH2750TG	●	27.5	11.3	10.0	TAWSN 2800S32
TAWKH2760TG	□	27.6	11.3	10.0	TAWMN 2800S32
TAWKH2770TG	□	27.7	11.3	10.0	TAWLN 2800S32
TAWKH2780TG	□	27.8	11.3	10.0	TAWSN 2800S32
TAWKH2790TG	□	27.9	11.3	10.0	TAWMN 2800S32
TAWKH2800TG	●	28.0	11.2	10.0	TAWLN 2800S32
TAWKH2810TG	□	28.1	11.2	10.0	TAWSN 2800S32
TAWKH2820TG	□	28.2	11.2	10.0	TAWMN 2800S32
TAWKH2830TG	□	28.3	11.2	10.0	TAWLN 2800S32
TAWKH2840TG	□	28.4	11.2	10.0	TAWSN 2900S32
TAWKH2850TG	●	28.5	11.1	10.0	TAWMN 2900S32
TAWKH2860TG	□	28.6	11.1	10.0	TAWLN 2900S32
TAWKH2870TG	□	28.7	11.1	10.0	TAWSN 2900S32
TAWKH2880TG	□	28.8	11.1	10.0	TAWMN 2900S32
TAWKH2890TG	□	28.9	11.1	10.0	TAWLN 2900S32
TAWKH2900TG	●	29.0	11.0	10.0	TAWSN 2900S32
TAWKH2910TG	□	29.1	11.0	10.0	TAWMN 2900S32
TAWKH2920TG	□	29.2	11.0	10.0	TAWLN 2900S32
TAWKH2930TG	□	29.3	11.0	10.0	TAWSN 3000S32
TAWKH2940TG	□	29.4	11.0	10.0	TAWMN 3000S32
TAWKH2950TG	●	29.5	10.9	10.0	TAWLN 3000S32
TAWKH2960TG	□	29.6	10.9	10.0	TAWSN 3000S32
TAWKH2970TG	□	29.7	10.9	10.0	TAWMN 3000S32
TAWKH2980TG	□	29.8	10.9	10.0	TAWLN 3000S32
TAWKH2990TG	□	29.9	10.9	10.0	TAWSN 3000S32
TAWKH3000TG	●	30.0	10.8	10.0	TAWMN 3000S32
TAWKH3010TG	□	30.1	10.8	10.0	TAWLN 3000S32
TAWKH3020TG	□	30.2	10.8	10.0	TAWSN 3000S32
TAWKH3030TG	□	30.3	10.8	10.0	TAWMN 3000S32
TAWKH3040TG	□	30.4	10.8	10.0	TAWLN 3000S32

面取りモジュール用インサート

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

●: 標準在庫品 □: 受注生産品
(インサートは、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	φ18.5-φ21.4		φ21.5-φ24.4	
		切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)
P 軟鋼	≤180HB	90 (70-110)	0.25 (0.20-0.30)	100 (80-120)	0.30 (0.25-0.35)
	炭素鋼 合金鋼	HB180-280	80 (60-100)	90 (70-110)	0.30 (0.25-0.35)
	HB280-350	70 (50-90)	0.20 (0.15-0.25)	80 (60-100)	0.25 (0.20-0.30)
M ステンレス鋼	≤200HB	60 (50-70)	0.20 (0.15-0.22)	60 (50-70)	0.20 (0.15-0.22)
K ねずみ鋳鉄	引張り強さ ≤350MPa	120 (60-140)	0.25 (0.20-0.30)	130 (80-150)	0.35 (0.25-0.40)
	ダクタイル鋳鉄	引張り強さ ≤450MPa	80 (60-90)	0.25 (0.20-0.30)	90 (60-100)

被削材	ドリル径 条件 かたさ	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)
P 軟鋼	≤180HB	110 (80-120)	0.30 (0.25-0.35)	110 (80-120)	0.30 (0.25-0.35)
	炭素鋼 合金鋼	HB180-280	100 (80-120)	100 (80-120)	0.30 (0.25-0.35)
	HB280-350	90 (70-110)	0.25 (0.20-0.30)	90 (70-110)	0.25 (0.20-0.30)
M ステンレス鋼	≤200HB	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	140 (90-160)	0.35 (0.25-0.40)	140 (90-160)	0.40 (0.30-0.45)
	ダクタイル鋳鉄	引張り強さ ≤450MPa	100 (80-110)	0.30 (0.25-0.35)	100 (80-110)

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。

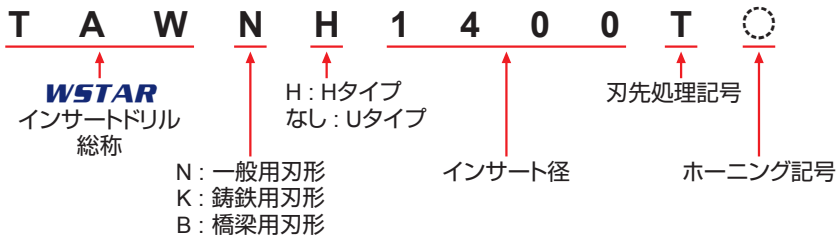
注2 8D用をご使用の場合は、あらかじめ同サイズのガイド穴加工を設けることを推奨します。

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)

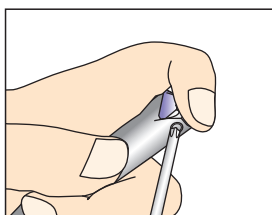


図1

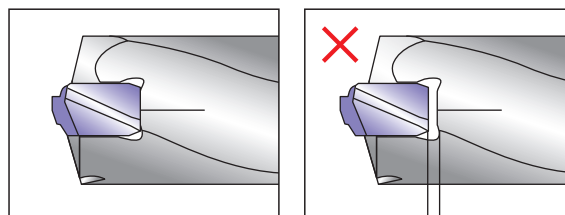


図2

すきま

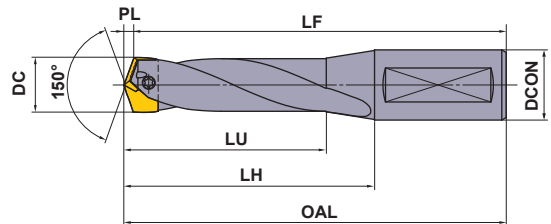
インサートを交換する際の注意

- 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。

P M K N S H

鋼

(橋梁用)



ホルダ規格

DC (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	DC (mm)	呼び記号	在庫	DC (mm)	LU	LH	OAL	LF	PL				
24.5	3	TAWSB2500S32	●	24.5	TAWBH2450T	●	91.9	113.9	173.9	170.6	3.3	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
24.6	5	TAWMB2500S32	□	24.6	TAWBH2460T	□	143.9	168.9	228.9	225.6	3.3	32	WS406023T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
24.7				24.7	TAWBH2470T	●										
26.5	3	TAWSB2700S32	●	26.5	TAWBH2650T	□	98.2	119.2	179.2	175.6	3.6	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
26.7	5	TAWMB2700S32	□	26.7	TAWB2670T	●	155.2	179.2	239.2	235.6	3.6	32	WS406024T	TKY25T	WPT4405	MK1KS
					TAWBH2670T	●										

注1 上記寸法はTAWBH(H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
			DC	LF	S			
	TAWBH2450T	●	24.5	11.7	9.0	TAWSB2500S32 TAWMB2500S32	0.20-0.25	
	TAWBH2460T	□	24.6	11.7	9.0			
	TAWBH2470T	●	24.7	11.7	9.0			
	TAWBH2650T	□	26.5	11.3	9.0	TAWSB2700S32		
	TAWBH2670T	●	26.7	11.3	9.0	TAWMB2700S32		

●:標準在庫品 □:受注生産品

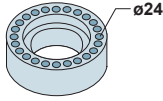
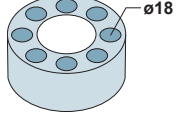
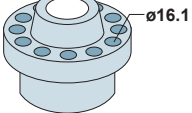
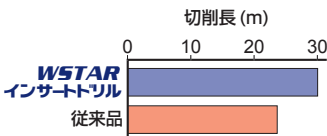
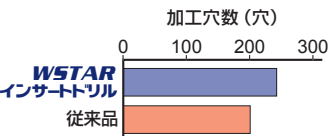
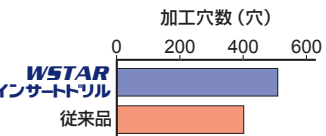
(1ケース1個入りです)

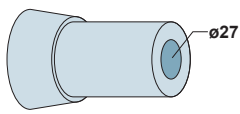
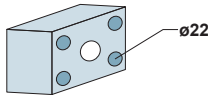
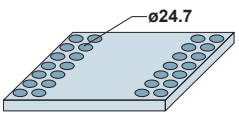
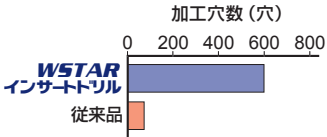
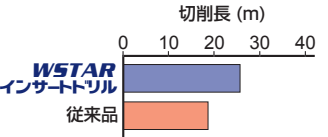
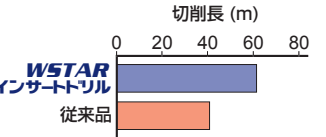
推奨切削条件

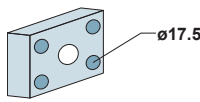
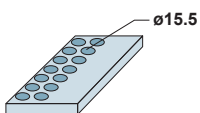
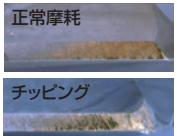
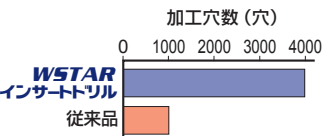
被削材	ドリル径	条件	φ24.5, φ24.6, φ24.7		φ26.5, φ26.7	
			かたさ	切削速度 (m/min)	送り (mm/rev)	切削速度 (m/min)
P 構造用鋼	SS400	引張り強さ ≤400-500MPa	70 (60-80)	0.30 (0.25-0.35)	70 (60-80)	0.30 (0.25-0.35)
	SM490	引張り強さ ≤490-610MPa	65 (55-75)	0.30 (0.25-0.35)	65 (55-75)	0.30 (0.25-0.35)
	SM570	引張り強さ ≤570-720MPa	60 (50-70)	0.30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

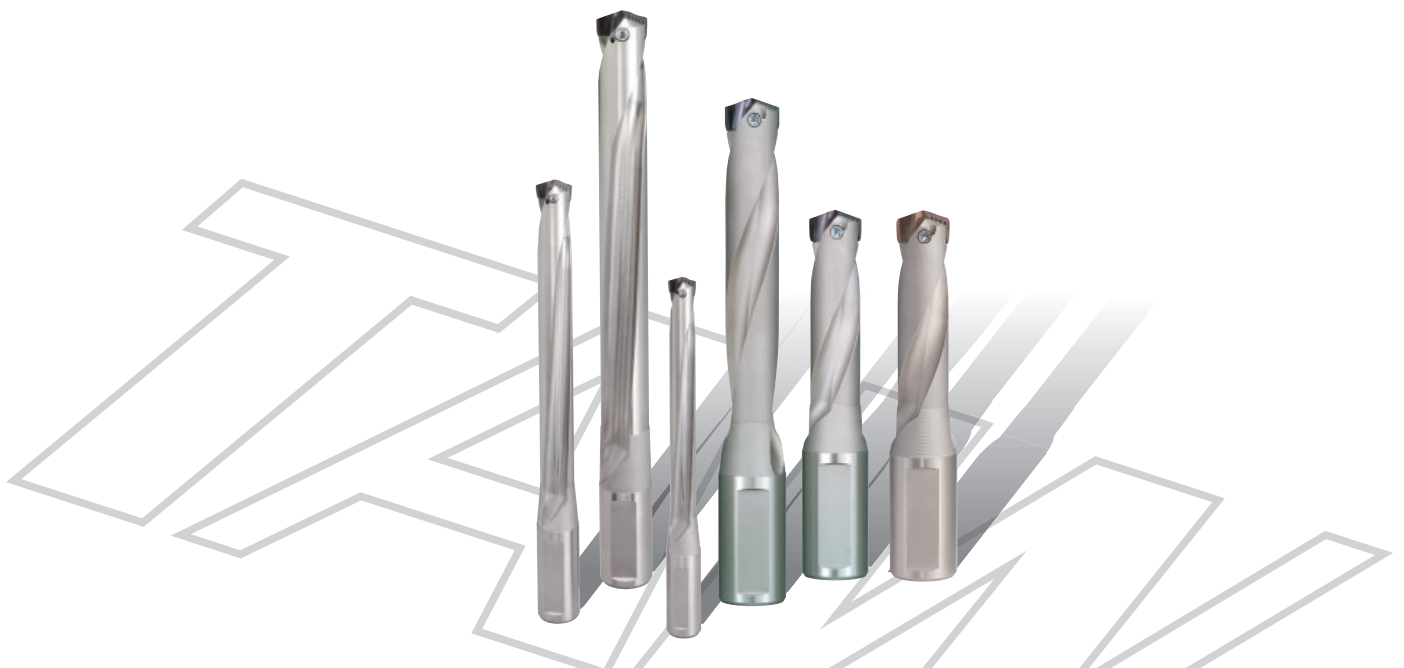
●:標準在庫品 □:受注生産品

使用例

ホルダ		TAWSN2400S32	TAWMN1800S20	TAWSN1600S20
インサート(材種)		TAWNH2400T (VP15TF)	TAWN1800T (VP15TF)	TAWN1610T (VP15TF)
加工物		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		W.S.O	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		切削長 (m) 0 10 20 30 	加工穴数 (穴) 0 100 200 300 	加工穴数 (穴) 0 200 400 600 

ホルダ		TAWSN2700S32	TAWLN2200S25	TAWSB2500S32
インサート(材種)		TAWN2700T (VP15TF)	TAWN2200T (VP15TF)	TAWB2470T (VP15TF)
加工物		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)	W.S.O
使用機械		NC旋盤	横形マシニングセンタ	ガントリー
結果		加工穴数 (穴) 0 200 400 600 800 	切削長 (m) 0 10 20 30 40 	切削長 (m) 0 20 40 60 80 

ホルダ		TAWSN1800S20	TAWSN1600S20
インサート(材種)		TAWKH1750TG (DP5010)	TAWKH1550TG (DP5010)
加工物		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			加工穴数 (穴) 0 1000 2000 3000 4000 



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。●不水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)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 丸の内キヤンパニー 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)

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
2015.5.E(-)