

SEC-マルチドリル **SMD**型

SEC-MULTIDRILL SMD series 第23版



- フランジ付きホルダを148型番拡充 **拡充**
- 軟鋼、ステンレス鋼加工に最適なMSL型を新たにラインアップ **New**
- 12Dホルダにより、深穴、突出しの長い加工にも対応
- 用途に応じて刃先を選択可能
- 再研磨可能な刃先 (MFS型は除く)

刃径ラインアップ (ドリルヘッド)

MTL ø12.0 ~ ø42.5mm	P M K N S H
MSL ø12.0 ~ ø30.8mm*	P M K N S H
MFS ø12.0 ~ ø30.0mm	P M K N S H
MB ø24.5 ~ ø26.7mm	P M K N S H

*MSL 型 : ø19.6 ~ ø30.8mm は在庫予定品です。

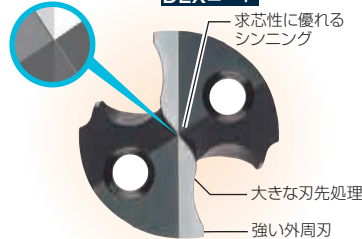


MSL型

MTL型 一般鋼の高能率加工に最適

X型シンニング

DEXコート



●高い刃先強度

大きな刃先処理により、切刃部の欠損を軽減。

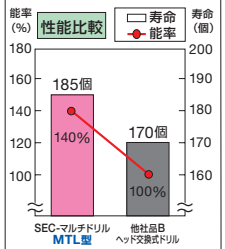
●安定した加工穴精度

X型シンニングにより、食いつき時の求芯性に優れた安定した穴あけを実現。

■長寿命

寿命、能率ともに向上

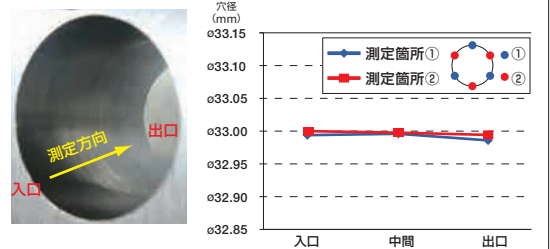
被削材：ハウジング (S20C)
切削工具：φ15×5D用
切削条件： $v_c=107\text{m/min}$
 $f=0.3\text{mm/rev}$
穴深さ：32mm×12穴



■加工精度

大径でも高い穴精度

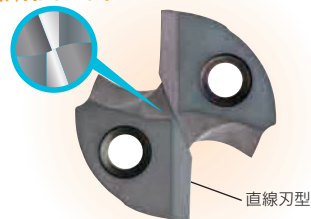
被削材：SM490 (建機用ベースプレート)
切削工具：φ33×5D用
切削条件： $v_c=120\text{m/min}$
 $f=0.25\text{mm/rev}$
切削油剤：エマルジョン



New MSL型 軟鋼、ステンレス鋼などの安定加工を実現

特殊Rシンニング

NXコート



●軟鋼・SUS加工で圧倒的切れ味を発揮

新設計の直線刃型と特殊Rシンニングにより
切りくず処理性能の向上と安定した加工を実現。

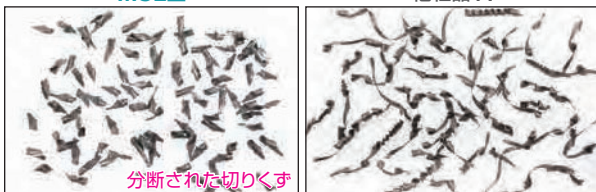
●安定長寿命を実現

Absotech®技術を応用したNXコーティングにより耐欠損性、耐溶着性を向上。

■切りくず処理性能

MSL型

他社品 A

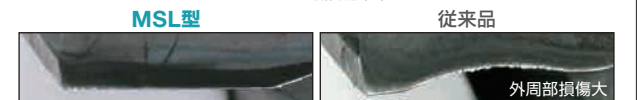
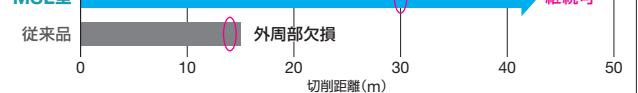


分断された切りくず

設備：立形M/C BT50 内部給油2MPa
被削材：SS400 使用工具：φ14×5D用
切削条件： $v_c=80\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/rev}$ $H=50\text{mm}$

■長寿命

MSL型



設備：立形M/C BT50 内部給油2MPa
被削材：SUS304 使用工具：φ14×5D用
切削条件： $v_c=65\text{m/min}$ $f=0.15\text{mm/rev}$ $H=40\text{mm}$

■推奨切削条件 (MSL型/MTL型)

v_c : 切削速度 (m/min) f : 送り量 (mm/rev)

被削材		軟鋼 (~250HB)	一般鋼 (250~320HB)		高硬度鋼 (45HRC)	ステンレス鋼 (~200HB)	ねずみ鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	アルミニウム合金
推奨ヘッド		MSL型	MTL型	MSL型	MTL型	MSL型	MTL型/MSL型	MTL型/MSL型	(特殊刃型)*
刃径DC (mm)	切削 条件	下限 - 推奨 - 上限	下限 - 推奨 - 上限	下限 - 推奨 - 上限	下限 - 推奨 - 上限	下限 - 推奨 - 上限	下限 - 推奨 - 上限	下限 - 推奨 - 上限	下限 - 推奨 - 上限
~ φ16.0	v_c	80-100-120 (50-70-80)	70-100-120 (50-70-80)	70-100-120 (50-70-80)	40-60-90 (30-50-70)	30-50-70 (30-40-50)	50-70-90 (40-60-80)	50-60-80 (40-50-70)	200-240-260 (180-200-240)
	f	0.15-0.20-0.25	0.15-0.20-0.30	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.20-0.25-0.30	0.20-0.25-0.30	0.35-0.45-0.55
~ φ20.0	v_c	80-100-120 (50-70-80)	70-100-120 (50-70-80)	70-100-120 (50-70-80)	40-60-90 (30-50-70)	30-50-70 (30-40-50)	60-80-100 (50-70-90)	50-70-90 (40-60-80)	200-240-260 (180-200-240)
	f	0.15-0.25-0.30	0.20-0.25-0.35	0.15-0.20-0.25	0.15-0.20-0.25	0.10-0.17-0.25	0.20-0.30-0.35	0.20-0.25-0.35	0.35-0.50-0.60
~ φ30.8	v_c	80-100-120 (50-70-80)	70-100-120 (50-70-80)	70-100-120 (50-70-80)	40-60-90 (30-50-70)	30-50-70 (30-40-50)	60-80-100 (50-70-90)	50-70-90 (40-60-80)	200-240-260 (180-200-240)
	f	0.20-0.25-0.30	0.20-0.25-0.35	0.15-0.20-0.25	0.15-0.20-0.25	0.10-0.17-0.25	0.20-0.30-0.40	0.25-0.30-0.35	0.35-0.50-0.60
推奨ヘッド		大径MTL型(φ31.0~)							
φ31.0 ~ φ42.5	v_c	40-60-120 (30-50-80)	60-80-120 (40-50-80)		40-50-80 (30-40-60)	30-50-70 (30-40-50)	50-70-100 (40-60-90)	50-60-90 (40-50-70)	200-240-260
	f	0.25-0.35-0.45	0.25-0.30-0.40		0.15-0.25-0.30	0.15-0.20-0.25	0.25-0.35-0.45	0.25-0.30-0.35	0.35-0.50-0.60

注記：使用機械及びワーク剛性が高い場合には上限値を限界に条件アップが可能です。

ステンレス鋼の場合、食付きから穴深さ0.5×DCまでは送り $f=0.1\sim0.15\text{mm/rev}$ を推奨いたします。

8D、12D用の推奨切削速度は()内数値を目安とください。8D、12D用のご使用前に同サイズのガイド穴加工を設けることを推奨します。

赤字の数値は第22版及び2021-2022年版 総合カタログより変更となっております。

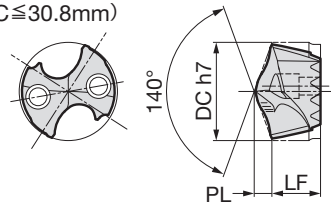
*アルミニウム合金用特殊刃型のご用命はお問合せ願います。



*h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド

Fig 1 (DC≤30.8mm)



■ 刃先交換ヘッド MTL型 刃径φ12.0~17.3mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig	
12.0	●	SMDT 1200 MTL	6.9	2.2	SMDH120□	1	
12.1	●	SMDT 1210 MTL				1	
12.2	●	SMDT 1220 MTL		2.3		1	
12.3	●	SMDT 1230 MTL				1	
12.4	●	SMDT 1240 MTL		2.3		1	
12.5	●	SMDT 1250 MTL	7.1	2.3	SMDH125□	1	
12.6	●	SMDT 1260 MTL				1	
12.7	●	SMDT 1270 MTL				1	
12.8	●	SMDT 1280 MTL				1	
12.9	●	SMDT 1290 MTL				1	
13.0	●	SMDT 1300 MTL	7.3	2.4	SMDH130□	1	
13.1	●	SMDT 1310 MTL				1	
13.2	●	SMDT 1320 MTL				1	
13.3	●	SMDT 1330 MTL				1	
13.4	●	SMDT 1340 MTL				1	
13.5	●	SMDT 1350 MTL	7.8	2.5	SMDH140□	1	
13.6	●	SMDT 1360 MTL				1	
13.7	●	SMDT 1370 MTL				1	
13.8	●	SMDT 1380 MTL				1	
13.9	●	SMDT 1390 MTL				1	
14.0	●	SMDT 1400 MTL		2.6		1	
14.1	●	SMDT 1410 MTL				1	
14.2	●	SMDT 1420 MTL				1	
14.3	●	SMDT 1430 MTL				1	
14.4	●	SMDT 1440 MTL				1	
14.5	●	SMDT 1450 MTL			1		
14.6	●	SMDT 1460 MTL	8.3	2.7	SMDH150□	1	
14.7	●	SMDT 1470 MTL				1	
14.8	●	SMDT 1480 MTL				1	
14.9	●	SMDT 1490 MTL				1	
15.0	●	SMDT 1500 MTL				1	
15.1	●	SMDT 1510 MTL		2.8		1	
15.2	●	SMDT 1520 MTL				1	
15.3	●	SMDT 1530 MTL				1	
15.4	●	SMDT 1540 MTL				1	
15.5	●	SMDT 1550 MTL				1	
15.6	●	SMDT 1560 MTL	8.7	2.8	SMDH160□	1	
15.7	●	SMDT 1570 MTL		2.9		1	
15.8	●	SMDT 1580 MTL				1	
15.9	●	SMDT 1590 MTL				1	
16.0	●	SMDT 1600 MTL				1	
16.1	●	SMDT 1610 MTL				1	
16.2	●	SMDT 1620 MTL		3.0		1	
16.3	●	SMDT 1630 MTL				1	
16.4	●	SMDT 1640 MTL				1	
16.5	●	SMDT 1650 MTL				1	
16.6	●	SMDT 1660 MTL	9.2	3.0	SMDH170□	1	
16.7	●	SMDT 1670 MTL		3.1		1	
16.8	●	SMDT 1680 MTL				1	
16.9	●	SMDT 1690 MTL				1	
17.0	●	SMDT 1700 MTL				1	
17.1	●	SMDT 1710 MTL		1			
17.2	●	SMDT 1720 MTL		1			
17.3	●	SMDT 1730 MTL					1

材質 ACX70 (刃径 DC : 12.0 ~ 30.8) ACX80 (刃径 DC : 30.9 ~ 42.5)

推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10

■ 刃先交換ヘッド MTL型 刃径φ17.4~22.7mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
17.4	●	SMDT 1740 MTL	9.2	3.2	SMDH170□	1
17.5	●	SMDT 1750 MTL				1
17.6	●	SMDT 1760 MTL	9.6	3.2	SMDH180□	1
17.7	●	SMDT 1770 MTL				1
17.8	●	SMDT 1780 MTL				1
17.9	●	SMDT 1790 MTL				1
18.0	●	SMDT 1800 MTL	9.6	3.3	SMDH180□	1
18.1	●	SMDT 1810 MTL				1
18.2	●	SMDT 1820 MTL				1
18.3	●	SMDT 1830 MTL				1
18.4	●	SMDT 1840 MTL	10.1	3.4	SMDH190□	1
18.5	●	SMDT 1850 MTL				1
18.6	●	SMDT 1860 MTL				1
18.7	●	SMDT 1870 MTL				1
18.8	●	SMDT 1880 MTL	10.5	3.5	SMDH200□	1
18.9	●	SMDT 1890 MTL				1
19.0	●	SMDT 1900 MTL				1
19.1	●	SMDT 1910 MTL				1
19.2	●	SMDT 1920 MTL	10.5	3.6	SMDH210□	1
19.3	●	SMDT 1930 MTL				1
19.4	●	SMDT 1940 MTL				1
19.5	●	SMDT 1950 MTL				1
19.6	●	SMDT 1960 MTL	10.5	3.7	SMDH220□	1
19.7	●	SMDT 1970 MTL				1
19.8	●	SMDT 1980 MTL				1
19.9	●	SMDT 1990 MTL				1
20.0	●	SMDT 2000 MTL	11.0	3.8	SMDH230□	1
20.1	●	SMDT 2010 MTL				1
20.2	●	SMDT 2020 MTL				1
20.3	●	SMDT 2030 MTL				1
20.4	●	SMDT 2040 MTL	11.0	3.9	SMDH240□	1
20.5	●	SMDT 2050 MTL				1
20.6	●	SMDT 2060 MTL				1
20.7	●	SMDT 2070 MTL				1
20.8	●	SMDT 2080 MTL	11.0	4.0	SMDH250□	1
20.9	●	SMDT 2090 MTL				1
21.0	●	SMDT 2100 MTL				1
21.1	●	SMDT 2110 MTL				1
21.2	●	SMDT 2120 MTL	11.0	4.1	SMDH260□	1
21.3	●	SMDT 2130 MTL				1
21.4	●	SMDT 2140 MTL				1
21.5	●	SMDT 2150 MTL				1
21.6	●	SMDT 2160 MTL	11.0	4.2	SMDH270□	1
21.7	●	SMDT 2170 MTL				1
21.8	●	SMDT 2180 MTL				1
21.9	●	SMDT 2190 MTL				1
22.0	●	SMDT 2200 MTL	11.0	4.3	SMDH280□	1
22.1	●	SMDT 2210 MTL				1
22.2	●	SMDT 2220 MTL				1
22.3	●	SMDT 2230 MTL				1
22.4	●	SMDT 2240 MTL	11.0	4.4	SMDH290□	1
22.5	●	SMDT 2250 MTL				1
22.6	●	SMDT 2260 MTL				1
22.7	●	SMDT 2270 MTL				1

材質 ACX70 (刃径 DC : 12.0 ~ 30.8) ACX80 (刃径 DC : 30.9 ~ 42.5)

推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10

DEX
コート交換ヘッド
MTL

油穴付き

刃先交換

1.5D

3D

5D

8D

12D

*h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド

Fig 1 (DC ≤ 30.8mm)

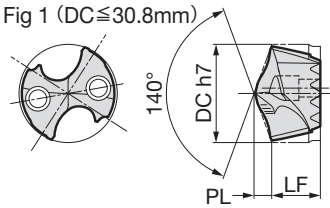
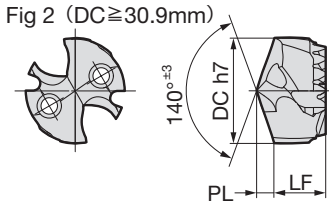


Fig 2 (DC ≥ 30.9mm)



■ 刃先交換ヘッド MTL型 刃径φ22.8~28.1mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig.		
22.8	●	SMDT 2280 MTL	11.0	4.1	SMDH220□	1		
22.9	●	SMDT 2290 MTL	11.0	4.2	SMDH230□	1		
23.0	●	SMDT 2300 MTL				1		
23.1	●	SMDT 2310 MTL				1		
23.2	●	SMDT 2320 MTL				1		
23.3	●	SMDT 2330 MTL				1		
23.4	●	SMDT 2340 MTL				1		
23.5	●	SMDT 2350 MTL		4.3		1		
23.6	●	SMDT 2360 MTL				1		
23.7	●	SMDT 2370 MTL				1		
23.8	●	SMDT 2380 MTL				1		
23.9	●	SMDT 2390 MTL	11.0	4.3	SMDH240□	1		
24.0	●	SMDT 2400 MTL		4.4		1		
24.1	●	SMDT 2410 MTL				1		
24.2	●	SMDT 2420 MTL				1		
24.3	●	SMDT 2430 MTL				1		
24.4	●	SMDT 2440 MTL				1		
24.5	●	SMDT 2450 MTL				4.5	1	
24.6	●	SMDT 2460 MTL		1				
24.7	●	SMDT 2470 MTL		1				
24.8	●	SMDT 2480 MTL		1				
24.9	●	SMDT 2490 MTL	11.3	4.5	SMDH250□	1		
25.0	●	SMDT 2500 MTL		4.6		1		
25.1	●	SMDT 2510 MTL				1		
25.2	●	SMDT 2520 MTL				1		
25.3	●	SMDT 2530 MTL				1		
25.4	●	SMDT 2540 MTL				1		
25.5	●	SMDT 2550 MTL				4.7	1	
25.6	●	SMDT 2560 MTL		1				
25.7	●	SMDT 2570 MTL		1				
25.8	●	SMDT 2580 MTL		1				
25.9	●	SMDT 2590 MTL	11.7	4.7	SMDH260□	1		
26.0	●	SMDT 2600 MTL		4.8		1		
26.1	●	SMDT 2610 MTL				1		
26.2	●	SMDT 2620 MTL				1		
26.3	●	SMDT 2630 MTL				1		
26.4	●	SMDT 2640 MTL				1		
26.5	●	SMDT 2650 MTL				4.9	1	
26.6	●	SMDT 2660 MTL		1				
26.7	●	SMDT 2670 MTL		1				
26.8	●	SMDT 2680 MTL		1				
26.9	●	SMDT 2690 MTL	12.2	4.9	SMDH270□	1		
27.0	●	SMDT 2700 MTL		5.0		1		
27.1	●	SMDT 2710 MTL				1		
27.2	●	SMDT 2720 MTL				1		
27.3	●	SMDT 2730 MTL				1		
27.4	●	SMDT 2740 MTL				1		
27.5	●	SMDT 2750 MTL				5.1	1	
27.6	●	SMDT 2760 MTL		1				
27.7	●	SMDT 2770 MTL		1				
27.8	●	SMDT 2780 MTL		1				
27.9	●	SMDT 2790 MTL	12.6	5.1	SMDH280□	1		
28.0	●	SMDT 2800 MTL						
28.1	●	SMDT 2810 MTL						

材種 ACX70 (刃径 DC : 12.0 ~ 30.8) ACX80 (刃径 DC : 30.9 ~ 42.5)

推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10

■ 刃先交換ヘッド MTL型 刃径φ28.2~42.5mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig				
28.2	●	SMDT 2820 MTL	12.6	5.1	SMDH280□	1				
28.3	●	SMDT 2830 MTL		5.2		1				
28.4	●	SMDT 2840 MTL					1			
28.5	●	SMDT 2850 MTL						1		
28.6	●	SMDT 2860 MTL							1	
28.7	●	SMDT 2870 MTL								1
28.8	●	SMDT 2880 MTL								
28.9	●	SMDT 2890 MTL	13.1	5.3	SMDH290□					
29.0	●	SMDT 2900 MTL				1				
29.1	●	SMDT 2910 MTL					1			
29.2	●	SMDT 2920 MTL						1		
29.3	●	SMDT 2930 MTL							1	
29.4	●	SMDT 2940 MTL		1						
29.5	●	SMDT 2950 MTL				5.4				1
29.6	●	SMDT 2960 MTL					1			
29.7	●	SMDT 2970 MTL						1		
29.8	●	SMDT 2980 MTL							1	
29.9	●	SMDT 2990 MTL	13.5	5.4	SMDH300□					
30.0	●	SMDT 3000 MTL		5.5		1				
30.1	●	SMDT 3010 MTL					1			
30.2	●	SMDT 3020 MTL						1		
30.3	●	SMDT 3030 MTL							1	
30.4	●	SMDT 3040 MTL								1
30.5	●	SMDT 3050 MTL		5.6						
30.6	●	SMDT 3060 MTL					1			
30.7	●	SMDT 3070 MTL						1		
30.8	●	SMDT 3080 MTL							1	
31.0	●	SMDT 3100 MTL	15.4		5.6					SMDH320□
31.5		SMDT 3150 MTL	15.3	5.7	2					
32.0	●	SMDT 3200 MTL	15.2	5.8		2				
32.5		SMDT 3250 MTL	15.1	5.9			SMDH335□	2		
33.0	●	SMDT 3300 MTL	15.0	6.0	2					
33.5		SMDT 3350 MTL	14.9	6.1		2				
34.0	●	SMDT 3400 MTL	16.8	6.2			SMDH350□	2		
34.5		SMDT 3450 MTL	16.7	6.3	2					
35.0	●	SMDT 3500 MTL	16.6	6.4		2				
35.5		SMDT 3550 MTL	16.5	6.5			SMDH365□	2		
36.0	●	SMDT 3600 MTL	16.4	6.6	2					
36.5		SMDT 3650 MTL				18.3		6.7	SMDH380□	2
37.0	●	SMDT 3700 MTL	18.2	6.8	2					
37.5	●	SMDT 3750 MTL	18.1	6.9			2			
38.0	●	SMDT 3800 MTL	18.0	7.0		SMDH395□		2		
38.5		SMDT 3850 MTL	17.9	7.1	2					
39.0	●	SMDT 3900 MTL	17.8	7.2			2			
39.5		SMDT 3950 MTL	19.7	7.3		SMDH410□		2		
40.0	●	SMDT 4000 MTL	19.6	7.4	2					
40.5	●	SMDT 4050 MTL	19.5	7.5			2			
41.0	●	SMDT 4100 MTL	19.4	7.6		SMDH425□		2		
41.5		SMDT 4150 MTL	19.3	7.7	2					
42.0	●	SMDT 4200 MTL					2			
42.5		SMDT 4250 MTL				2				

材種 ACX70 (刃径 DC : 12.0 ~ 30.8) ACX80 (刃径 DC : 30.9 ~ 42.5)

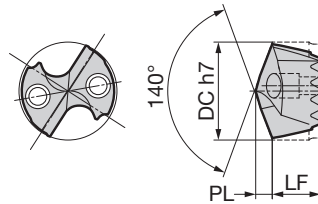
推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10



*h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド

Fig 1



■ 刃先交換ヘッド MSL型 刃径φ12.0~17.3mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig	
12.0	●	SMDT 1200 MSL	6.9	2.2	SMDH120□	1	
12.1	●	SMDT 1210 MSL				1	
12.2	●	SMDT 1220 MSL				1	
12.3	●	SMDT 1230 MSL		2.3		1	
12.4	●	SMDT 1240 MSL				1	
12.5	●	SMDT 1250 MSL	7.1	2.3	SMDH125□	1	
12.6	●	SMDT 1260 MSL				1	
12.7	●	SMDT 1270 MSL				1	
12.8	●	SMDT 1280 MSL				1	
12.9	●	SMDT 1290 MSL				1	
13.0	●	SMDT 1300 MSL	7.3	2.4	SMDH130□	1	
13.1	●	SMDT 1310 MSL				1	
13.2	●	SMDT 1320 MSL				1	
13.3	●	SMDT 1330 MSL				1	
13.4	●	SMDT 1340 MSL				1	
13.5	●	SMDT 1350 MSL	7.8	2.5	SMDH140□	1	
13.6	●	SMDT 1360 MSL				1	
13.7	●	SMDT 1370 MSL				1	
13.8	●	SMDT 1380 MSL				1	
13.9	●	SMDT 1390 MSL				1	
14.0	●	SMDT 1400 MSL				1	
14.1	●	SMDT 1410 MSL		2.6		1	
14.2	●	SMDT 1420 MSL				1	
14.3	●	SMDT 1430 MSL				1	
14.4	●	SMDT 1440 MSL				1	
14.5	●	SMDT 1450 MSL				1	
14.6	●	SMDT 1460 MSL	8.3	2.7	SMDH150□	1	
14.7	●	SMDT 1470 MSL				1	
14.8	●	SMDT 1480 MSL				1	
14.9	●	SMDT 1490 MSL				1	
15.0	●	SMDT 1500 MSL				1	
15.1	●	SMDT 1510 MSL				1	
15.2	●	SMDT 1520 MSL		2.8		1	
15.3	●	SMDT 1530 MSL				1	
15.4	●	SMDT 1540 MSL				1	
15.5	●	SMDT 1550 MSL				1	
15.6	●	SMDT 1560 MSL	8.7	2.8	SMDH160□	1	
15.7	●	SMDT 1570 MSL				1	
15.8	●	SMDT 1580 MSL				1	
15.9	●	SMDT 1590 MSL				1	
16.0	●	SMDT 1600 MSL				1	
16.1	●	SMDT 1610 MSL				1	
16.2	●	SMDT 1620 MSL		2.9		1	
16.3	●	SMDT 1630 MSL				1	
16.4	●	SMDT 1640 MSL				1	
16.5	●	SMDT 1650 MSL				1	
16.6	●	SMDT 1660 MSL	9.2	3.0	SMDH170□	1	
16.7	●	SMDT 1670 MSL				1	
16.8	●	SMDT 1680 MSL				1	
16.9	●	SMDT 1690 MSL				1	
17.0	●	SMDT 1700 MSL		3.1		1	
17.1	●	SMDT 1710 MSL				1	
17.2	●	SMDT 1720 MSL				1	
17.3	●	SMDT 1730 MSL				1	

材種 ACT100 推奨切削条件 適用ホルダ

■ 刃先交換ヘッド MSL型 刃径φ17.4~22.7mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
17.4	●	SMDT 1740 MSL	9.2	3.2	SMDH170□	1
17.5	●	SMDT 1750 MSL		3.2		1
17.6	●	SMDT 1760 MSL	9.6	3.2	SMDH180□	1
17.7	●	SMDT 1770 MSL				1
17.8	●	SMDT 1780 MSL				1
17.9	●	SMDT 1790 MSL				1
18.0	●	SMDT 1800 MSL		3.3		1
18.1	●	SMDT 1810 MSL				1
18.2	●	SMDT 1820 MSL				1
18.3	●	SMDT 1830 MSL				1
18.4	●	SMDT 1840 MSL				1
18.5	●	SMDT 1850 MSL				3.4
18.6	●	SMDT 1860 MSL	10.1	3.4	SMDH190□	1
18.7	●	SMDT 1870 MSL				1
18.8	●	SMDT 1880 MSL				1
18.9	●	SMDT 1890 MSL				1
19.0	●	SMDT 1900 MSL		3.5		1
19.1	●	SMDT 1910 MSL				1
19.2	●	SMDT 1920 MSL				1
19.3	●	SMDT 1930 MSL				1
19.4	●	SMDT 1940 MSL				1
19.5	●	SMDT 1950 MSL				1
19.6	○	SMDT 1960 MSL	10.5	3.6	SMDH200□	1
19.7	○	SMDT 1970 MSL				1
19.8	○	SMDT 1980 MSL				1
19.9	○	SMDT 1990 MSL				1
20.0	○	SMDT 2000 MSL		3.7		1
20.1	○	SMDT 2010 MSL				1
20.2	○	SMDT 2020 MSL				1
20.3	○	SMDT 2030 MSL				1
20.4	○	SMDT 2040 MSL				1
20.5	○	SMDT 2050 MSL			1	
20.6	○	SMDT 2060 MSL	11.0	3.7	SMDH210□	1
20.7	○	SMDT 2070 MSL		3.8		1
20.8	○	SMDT 2080 MSL				1
20.9	○	SMDT 2090 MSL				1
21.0	○	SMDT 2100 MSL				1
21.1	○	SMDT 2110 MSL		3.9		1
21.2	○	SMDT 2120 MSL				1
21.3	○	SMDT 2130 MSL				1
21.4	○	SMDT 2140 MSL				1
21.5	○	SMDT 2150 MSL				1
21.6	○	SMDT 2160 MSL	11.0	3.9	SMDH220□	1
21.7	○	SMDT 2170 MSL		4.0		1
21.8	○	SMDT 2180 MSL				1
21.9	○	SMDT 2190 MSL				1
22.0	○	SMDT 2200 MSL				1
22.1	○	SMDT 2210 MSL				1
22.2	○	SMDT 2220 MSL		4.1		1
22.3	○	SMDT 2230 MSL				1
22.4	○	SMDT 2240 MSL				1
22.5	○	SMDT 2250 MSL				1
22.6	○	SMDT 2260 MSL	1			
22.7	○	SMDT 2270 MSL			1	

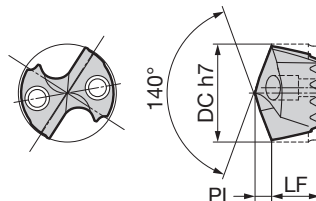
材種 ACT100 推奨切削条件 適用ホルダ



*h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド

Fig 1



■ 刃先交換ヘッド MSL型 刃径φ22.8~28.1mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
22.8	○	SMDT 2280 MSL	11.0	4.1	SMDH220□	1
22.9	○	SMDT 2290 MSL	11.0	4.2	SMDH230□	1
23.0	○	SMDT 2300 MSL				1
23.1	○	SMDT 2310 MSL				1
23.2	○	SMDT 2320 MSL				1
23.3	○	SMDT 2330 MSL				1
23.4	○	SMDT 2340 MSL				1
23.5	○	SMDT 2350 MSL		4.3		1
23.6	○	SMDT 2360 MSL				1
23.7	○	SMDT 2370 MSL				1
23.8	○	SMDT 2380 MSL				1
23.9	○	SMDT 2390 MSL	11.0	4.3	SMDH240□	1
24.0	○	SMDT 2400 MSL		4.4		1
24.1	○	SMDT 2410 MSL				1
24.2	○	SMDT 2420 MSL				1
24.3	○	SMDT 2430 MSL				1
24.4	○	SMDT 2440 MSL				1
24.5	○	SMDT 2450 MSL				1
24.6	○	SMDT 2460 MSL		4.5		1
24.7	○	SMDT 2470 MSL				1
24.8	○	SMDT 2480 MSL				1
24.9	○	SMDT 2490 MSL	11.3		4.5	SMDH250□
25.0	○	SMDT 2500 MSL		4.6	1	
25.1	○	SMDT 2510 MSL			1	
25.2	○	SMDT 2520 MSL			1	
25.3	○	SMDT 2530 MSL			1	
25.4	○	SMDT 2540 MSL			1	
25.5	○	SMDT 2550 MSL			1	
25.6	○	SMDT 2560 MSL		4.7	1	
25.7	○	SMDT 2570 MSL			1	
25.8	○	SMDT 2580 MSL			1	
25.9	○	SMDT 2590 MSL	11.7		4.7	SMDH260□
26.0	○	SMDT 2600 MSL		4.8	1	
26.1	○	SMDT 2610 MSL			1	
26.2	○	SMDT 2620 MSL			1	
26.3	○	SMDT 2630 MSL			1	
26.4	○	SMDT 2640 MSL			1	
26.5	○	SMDT 2650 MSL			1	
26.6	○	SMDT 2660 MSL		4.9	1	
26.7	○	SMDT 2670 MSL			1	
26.8	○	SMDT 2680 MSL			1	
26.9	○	SMDT 2690 MSL	12.2		4.9	SMDH270□
27.0	○	SMDT 2700 MSL		5.0	1	
27.1	○	SMDT 2710 MSL			1	
27.2	○	SMDT 2720 MSL			1	
27.3	○	SMDT 2730 MSL			1	
27.4	○	SMDT 2740 MSL			1	
27.5	○	SMDT 2750 MSL			1	
27.6	○	SMDT 2760 MSL		5.1	1	
27.7	○	SMDT 2770 MSL			1	
27.8	○	SMDT 2780 MSL			1	
27.9	○	SMDT 2790 MSL	12.6		5.1	SMDH280□
28.0	○	SMDT 2800 MSL		1		
28.1	○	SMDT 2810 MSL		1		

材種 ACT100 推奨切削条件 適用ホルダ

■ 刃先交換ヘッド MSL型 刃径φ28.2~30.8mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig				
28.2	○	SMDT 2820 MSL	12.6	5.1	SMDH280□	1				
28.3	○	SMDT 2830 MSL		5.2		1				
28.4	○	SMDT 2840 MSL					1			
28.5	○	SMDT 2850 MSL						1		
28.6	○	SMDT 2860 MSL							1	
28.7	○	SMDT 2870 MSL								1
28.8	○	SMDT 2880 MSL								
28.9	○	SMDT 2890 MSL	13.1	5.3	SMDH290□					
29.0	○	SMDT 2900 MSL				1				
29.1	○	SMDT 2910 MSL					1			
29.2	○	SMDT 2920 MSL						1		
29.3	○	SMDT 2930 MSL							1	
29.4	○	SMDT 2940 MSL		1						
29.5	○	SMDT 2950 MSL				5.4				1
29.6	○	SMDT 2960 MSL					1			
29.7	○	SMDT 2970 MSL						1		
29.8	○	SMDT 2980 MSL							1	
29.9	○	SMDT 2990 MSL	13.5	5.4	SMDH300□					
30.0	○	SMDT 3000 MSL		5.5		1				
30.1	○	SMDT 3010 MSL					1			
30.2	○	SMDT 3020 MSL						1		
30.3	○	SMDT 3030 MSL							1	
30.4	○	SMDT 3040 MSL								1
30.5	○	SMDT 3050 MSL		5.6		1				
30.6	○	SMDT 3060 MSL					1			
30.7	○	SMDT 3070 MSL						1		
30.8	○	SMDT 3080 MSL							1	

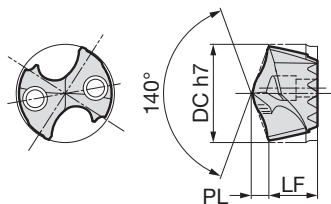
材種 ACT100 推奨切削条件 適用ホルダ



*h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド

Fig 1



■ 刃先交換ヘッド MEL型 刃径φ12.0~17.3mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
12.0	▲	SMDT 1200 MEL	6.9	2.2	SMDH120□	1
12.1	▲	SMDT 1210 MEL				1
12.2	▲	SMDT 1220 MEL		2.3		1
12.3	▲	SMDT 1230 MEL				1
12.4	▲	SMDT 1240 MEL	7.1	2.3	SMDH125□	1
12.5	▲	SMDT 1250 MEL				1
12.6	▲	SMDT 1260 MEL				1
12.7	▲	SMDT 1270 MEL				1
12.8	▲	SMDT 1280 MEL				1
12.9	▲	SMDT 1290 MEL				1
13.0	▲	SMDT 1300 MEL	7.3	2.4	SMDH130□	1
13.1	▲	SMDT 1310 MEL				1
13.2	▲	SMDT 1320 MEL				1
13.3	▲	SMDT 1330 MEL				1
13.4	▲	SMDT 1340 MEL				1
13.5	▲	SMDT 1350 MEL	7.8	2.5	SMDH140□	1
13.6	▲	SMDT 1360 MEL				1
13.7	▲	SMDT 1370 MEL				1
13.8	▲	SMDT 1380 MEL				1
13.9	▲	SMDT 1390 MEL				1
14.0	▲	SMDT 1400 MEL		2.6		1
14.1	▲	SMDT 1410 MEL				1
14.2	▲	SMDT 1420 MEL				1
14.3	▲	SMDT 1430 MEL				1
14.4	▲	SMDT 1440 MEL				1
14.5	▲	SMDT 1450 MEL	8.3	2.7	SMDH150□	1
14.6	▲	SMDT 1460 MEL				1
14.7	▲	SMDT 1470 MEL				1
14.8	▲	SMDT 1480 MEL				1
14.9	▲	SMDT 1490 MEL				1
15.0	▲	SMDT 1500 MEL		2.8		1
15.1	▲	SMDT 1510 MEL				1
15.2	▲	SMDT 1520 MEL				1
15.3	▲	SMDT 1530 MEL				1
15.4	▲	SMDT 1540 MEL				1
15.5	▲	SMDT 1550 MEL	8.7	2.9	SMDH160□	1
15.6	▲	SMDT 1560 MEL				1
15.7	▲	SMDT 1570 MEL				1
15.8	▲	SMDT 1580 MEL				1
15.9	▲	SMDT 1590 MEL				1
16.0	▲	SMDT 1600 MEL		3.0		1
16.1	▲	SMDT 1610 MEL				1
16.2	▲	SMDT 1620 MEL				1
16.3	▲	SMDT 1630 MEL				1
16.4	▲	SMDT 1640 MEL				1
16.5	▲	SMDT 1650 MEL	9.2	3.0	SMDH170□	1
16.6	▲	SMDT 1660 MEL				1
16.7	▲	SMDT 1670 MEL				1
16.8	▲	SMDT 1680 MEL				1
16.9	▲	SMDT 1690 MEL		3.1		1
17.0	▲	SMDT 1700 MEL				1
17.1	▲	SMDT 1710 MEL				1
17.2	▲	SMDT 1720 MEL				1
17.3	▲	SMDT 1730 MEL				1

材種 ACX80 推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10

■ 刃先交換ヘッド MEL型 刃径φ17.4~22.7mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
17.4	▲	SMDT 1740 MEL	9.2	3.2	SMDH170□	1
17.5	▲	SMDT 1750 MEL				1
17.6	▲	SMDT 1760 MEL				1
17.7	▲	SMDT 1770 MEL	9.6	3.3	SMDH180□	1
17.8	▲	SMDT 1780 MEL				1
17.9	▲	SMDT 1790 MEL				1
18.0	▲	SMDT 1800 MEL				1
18.1	▲	SMDT 1810 MEL	9.6	3.3	SMDH180□	1
18.2	▲	SMDT 1820 MEL				1
18.3	▲	SMDT 1830 MEL				1
18.4	▲	SMDT 1840 MEL				1
18.5	▲	SMDT 1850 MEL	10.1	3.4	SMDH190□	1
18.6	▲	SMDT 1860 MEL				1
18.7	▲	SMDT 1870 MEL				1
18.8	▲	SMDT 1880 MEL				1
18.9	▲	SMDT 1890 MEL	10.1	3.5	SMDH190□	1
19.0	▲	SMDT 1900 MEL				1
19.1	▲	SMDT 1910 MEL				1
19.2	▲	SMDT 1920 MEL				1
19.3	▲	SMDT 1930 MEL	10.5	3.6	SMDH200□	1
19.4	▲	SMDT 1940 MEL				1
19.5	▲	SMDT 1950 MEL				1
19.6	▲	SMDT 1960 MEL				1
19.7	▲	SMDT 1970 MEL	10.5	3.7	SMDH200□	1
19.8	▲	SMDT 1980 MEL				1
19.9	▲	SMDT 1990 MEL				1
20.0	▲	SMDT 2000 MEL				1
20.1	▲	SMDT 2010 MEL	11.0	3.8	SMDH210□	1
20.2	▲	SMDT 2020 MEL				1
20.3	▲	SMDT 2030 MEL				1
20.4	▲	SMDT 2040 MEL				1
20.5	▲	SMDT 2050 MEL	11.0	3.9	SMDH220□	1
20.6	▲	SMDT 2060 MEL				1
20.7	▲	SMDT 2070 MEL				1
20.8	▲	SMDT 2080 MEL				1
20.9	▲	SMDT 2090 MEL	11.0	4.0	SMDH220□	1
21.0	▲	SMDT 2100 MEL				1
21.1	▲	SMDT 2110 MEL				1
21.2	▲	SMDT 2120 MEL				1
21.3	▲	SMDT 2130 MEL	11.0	4.1	SMDH220□	1
21.4	▲	SMDT 2140 MEL				1
21.5	▲	SMDT 2150 MEL				1
21.6	▲	SMDT 2160 MEL				1
21.7	▲	SMDT 2170 MEL	11.0	4.1	SMDH220□	1
21.8	▲	SMDT 2180 MEL				1
21.9	▲	SMDT 2190 MEL				1
22.0	▲	SMDT 2200 MEL				1
22.1	▲	SMDT 2210 MEL	11.0	4.1	SMDH220□	1
22.2	▲	SMDT 2220 MEL				1
22.3	▲	SMDT 2230 MEL				1
22.4	▲	SMDT 2240 MEL				1
22.5	▲	SMDT 2250 MEL	11.0	4.1	SMDH220□	1
22.6	▲	SMDT 2260 MEL				1
22.7	▲	SMDT 2270 MEL				1

材種 ACX80 推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10

DEX
コート交換ヘッド
MEL

油穴付き

刃先交換

1.5D

3D

5D

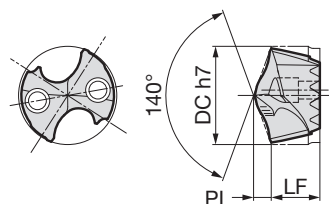
8D

12D

*h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド

Fig 1



■ 刃先交換ヘッド MEL型 刃径φ22.8~28.1mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig	
22.8	▲	SMDT 2280 MEL	11.0	4.1	SMDH220□	1	
22.9	▲	SMDT 2290 MEL	11.0	4.2	SMDH230□	1	
23.0	▲	SMDT 2300 MEL				1	
23.1	▲	SMDT 2310 MEL				1	
23.2	▲	SMDT 2320 MEL				1	
23.3	▲	SMDT 2330 MEL				1	
23.4	▲	SMDT 2340 MEL				1	
23.5	▲	SMDT 2350 MEL		4.3		1	
23.6	▲	SMDT 2360 MEL				1	
23.7	▲	SMDT 2370 MEL				1	
23.8	▲	SMDT 2380 MEL				1	
23.9	▲	SMDT 2390 MEL	11.0	4.3	SMDH240□	1	
24.0	▲	SMDT 2400 MEL		4.4		1	
24.1	▲	SMDT 2410 MEL				1	
24.2	▲	SMDT 2420 MEL				1	
24.3	▲	SMDT 2430 MEL				1	
24.4	▲	SMDT 2440 MEL				1	
24.5	▲	SMDT 2450 MEL				1	
24.6	▲	SMDT 2460 MEL		4.5		1	
24.7	▲	SMDT 2470 MEL				1	
24.8	▲	SMDT 2480 MEL				1	
24.9	▲	SMDT 2490 MEL	11.3		4.5	SMDH250□	1
25.0	▲	SMDT 2500 MEL		1			
25.1	▲	SMDT 2510 MEL		4.6			1
25.2	▲	SMDT 2520 MEL					1
25.3	▲	SMDT 2530 MEL					1
25.4	▲	SMDT 2540 MEL					1
25.5	▲	SMDT 2550 MEL		4.7	1		
25.6	▲	SMDT 2560 MEL			1		
25.7	▲	SMDT 2570 MEL			1		
25.8	▲	SMDT 2580 MEL			1		
25.9	▲	SMDT 2590 MEL	11.7	4.7	SMDH260□	1	
26.0	▲	SMDT 2600 MEL				1	
26.1	▲	SMDT 2610 MEL				1	
26.2	▲	SMDT 2620 MEL				4.8	1
26.3	▲	SMDT 2630 MEL					1
26.4	▲	SMDT 2640 MEL					1
26.5	▲	SMDT 2650 MEL		1			
26.6	▲	SMDT 2660 MEL		4.9		1	
26.7	▲	SMDT 2670 MEL				1	
26.8	▲	SMDT 2680 MEL				1	
26.9	▲	SMDT 2690 MEL	12.2		4.9	SMDH270□	1
27.0	▲	SMDT 2700 MEL		1			
27.1	▲	SMDT 2710 MEL		1			
27.2	▲	SMDT 2720 MEL		1			
27.3	▲	SMDT 2730 MEL		5.0			1
27.4	▲	SMDT 2740 MEL					1
27.5	▲	SMDT 2750 MEL			1		
27.6	▲	SMDT 2760 MEL			1		
27.7	▲	SMDT 2770 MEL		5.1	1		
27.8	▲	SMDT 2780 MEL			1		
27.9	▲	SMDT 2790 MEL	12.6		5.1	SMDH280□	1
28.0	▲	SMDT 2800 MEL		1			
28.1	▲	SMDT 2810 MEL		1			

材種 ACX80 推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10

■ 刃先交換ヘッド MEL型 刃径φ28.2~30.8mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
28.2	▲	SMDT 2820 MEL	12.6	5.1	SMDH280□	1
28.3	▲	SMDT 2830 MEL		5.2		1
28.4	▲	SMDT 2840 MEL				1
28.5	▲	SMDT 2850 MEL				1
28.6	▲	SMDT 2860 MEL				1
28.7	▲	SMDT 2870 MEL				1
28.8	▲	SMDT 2880 MEL				1
28.9	▲	SMDT 2890 MEL	13.1	5.3	SMDH290□	1
29.0	▲	SMDT 2900 MEL				1
29.1	▲	SMDT 2910 MEL				1
29.2	▲	SMDT 2920 MEL				1
29.3	▲	SMDT 2930 MEL				1
29.4	▲	SMDT 2940 MEL		5.4		1
29.5	▲	SMDT 2950 MEL				1
29.6	▲	SMDT 2960 MEL				1
29.7	▲	SMDT 2970 MEL				1
29.8	▲	SMDT 2980 MEL				1
29.9	▲	SMDT 2990 MEL	13.5	5.4	SMDH300□	1
30.0	▲	SMDT 3000 MEL		5.5		1
30.1	▲	SMDT 3010 MEL				1
30.2	▲	SMDT 3020 MEL				1
30.3	▲	SMDT 3030 MEL				1
30.4	▲	SMDT 3040 MEL				1
30.5	▲	SMDT 3050 MEL		5.6		1
30.6	▲	SMDT 3060 MEL				1
30.7	▲	SMDT 3070 MEL				1
30.8	▲	SMDT 3080 MEL				1

材種 ACX80 推奨切削条件 P3 適用ホルダ P10

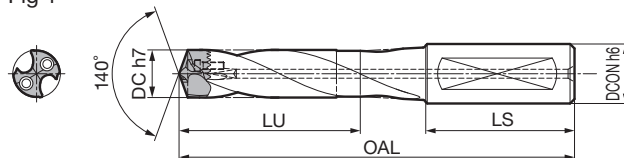


*h6・h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図



Fig 1



■ 本体 ø12.0~29.8mm MTL型/MSL型/MEL型セット時寸法 寸法(mm) ■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
												
12.0以上12.5未満	3	SMDH 120M	●	42	107	48	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 120L	●	67	132				1			
12.5以上13.0未満	3	SMDH 125M	●	44	107	48	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 125L	●	69	132				1			
13.0以上13.5未満	3	SMDH 130M	●	45	112	48	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 130L	●	72	142				1			
13.5以上14.5以下	3	SMDH 140M	●	51	119	48	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 140L	●	80	149				1			
	8	SMDH 140D	●	123	194				1			
14.5をこえ15.5以下	3	SMDH 150M	●	54	129	50	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 150L	●	85	159				1			
	8	SMDH 150D	●	131	204				1			
15.5をこえ16.5以下	3	SMDH 160M	●	57	134	50	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IP	0.93~1.24	TRDR10IP
	5	SMDH 160L	●	90	169				1			
	8	SMDH 160D	●	140	214				1			
16.5をこえ17.5以下	3	SMDH 170M	●	60	140	50	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IP	0.93~1.24	TRDR10IP
	5	SMDH 170L	●	95	175				1			
	8	SMDH 170D	●	148	225				1			
17.5をこえ18.5以下	3	SMDH 180M	●	63	145	50	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IP	0.93~1.24	TRDR10IP
	5	SMDH 180L	●	100	180				1			
	8	SMDH 180D	●	156	230				1			
18.5をこえ19.5以下	3	SMDH 190M	●	67	160	56	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IP	1.83~2.44	TRDR15IP
	5	SMDH 190L	●	106	195				1			
	8	SMDH 190D	●	164	255				1			
19.5をこえ20.5以下	3	SMDH 200M	●	70	160	56	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IP	1.83~2.44	TRDR15IP
	5	SMDH 200L	●	111	200				1			
	8	SMDH 200D	●	172	265				1			
20.5をこえ21.5以下	3	SMDH 210M	●	73	160	56	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IP	1.83~2.44	TRDR15IP
	5	SMDH 210L	●	116	200				1			
	8	SMDH 210D	●	180	270				1			
21.5をこえ22.8以下	3	SMDH 220M	●	77	165	56	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IP	2.79~3.72	TRDR15IP
	5	SMDH 220L	●	123	205				1			
	8	SMDH 220D	●	191	275				1			
22.8をこえ23.8以下	3	SMDH 230M	●	80	165	56	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IP	2.79~3.72	TRDR15IP
	5	SMDH 230L	●	128	215				1			
	8	SMDH 230D	●	199	285				1			
23.8をこえ24.8以下	3	SMDH 240M	●	83	175	60	32	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IP	2.79~3.72	TRDR15IP
	5	SMDH 240L	●	133	225				1			
	8	SMDH 240D	●	207	300				1			
24.8をこえ25.8以下	3	SMDH 250M	●	87	175	60	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IP	4.14~5.52	TRDR20IP
	5	SMDH 250L	●	138	230				1			
	8	SMDH 250D	●	216	305				1			
25.8をこえ26.8以下	3	SMDH 260M	●	90	180	60	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IP	4.14~5.52	TRDR20IP
	5	SMDH 260L	●	143	235				1			
	8	SMDH 260D	●	224	315				1			
26.8をこえ27.8以下	3	SMDH 270M	●	93	180	60	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IP	4.14~5.52	TRDR20IP
	5	SMDH 270L	●	149	240				1			
	8	SMDH 270D	●	232	325				1			
27.8をこえ28.8以下	3	SMDH 280M	●	96	185	60	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	5	SMDH 280L	●	154	245				1			
	8	SMDH 280D	●	240	330				1			
28.8をこえ29.8以下	3	SMDH 290M	●	99	190	60	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	5	SMDH 290L	●	159	250				1			
	8	SMDH 290D	●	248	340				1			

推奨切削条件

(N・m) 推奨締付けトルク(N・m)

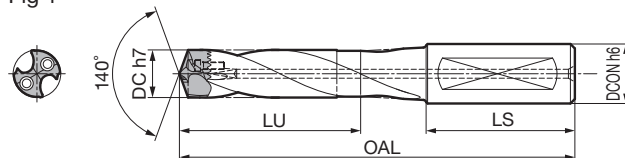


*h6・h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図



Fig 1



■ 本体 ø29.8~42.5mm MTL型/MSL型/MEL型セット時寸法 寸法(mm) ■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
												
29.8をこえ30.8以下	3	SMDH 300M	●	103	190	60	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	5	SMDH 300L	●	164	260				1			
	8	SMDH 300D	●	257	350				1			
30.8をこえ32.0以下	3	SMDH 320M	●	106	201	60	32	MTL	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	5	SMDH 320L	●	170	266				1			
	8	SMDH 320D	●	266	361				1			
32.0をこえ33.5以下	3	SMDH 335M	●	111	206	60	32	MTL	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	5	SMDH 335L	●	178	276				1			
	8	SMDH 335D	●	279	376				1			
33.5をこえ35.0以下	3	SMDH 350M	●	116	221	70	40	MTL	1	BX0515	7.2	HD040
	5	SMDH 350L	●	186	296				1			
	8	SMDH 350D	●	291	401				1			
35.0をこえ36.5以下	3	SMDH 365M	●	121	227	70	40	MTL	1	BX0515	7.2	HD040
	5	SMDH 365L	●	194	302				1			
	8	SMDH 365D	●	303	412				1			
36.5をこえ38.0以下	3	SMDH 380M	●	125	232	70	40	MTL	1	BX0515	7.2	HD040
	5	SMDH 380L	●	201	312				1			
	8	SMDH 380D	●	315	427				1			
38.0をこえ39.5以下	3	SMDH 395M	●	130	237	70	40	MTL	1	BX0515	7.2	HD040
	5	SMDH 395L	●	209	322				1			
	8	SMDH 395D	●	328	437				1			
39.5をこえ41.0以下	3	SMDH 410M	●	135	252	70	40	MTL	1	BX0515	7.2	HD040
	5	SMDH 410L	●	217	332				1			
	8	SMDH 410D	●	340	457				1			
41.0をこえ42.5以下	3	SMDH 425M	●	140	258	70	40	MTL	1	BX0515	7.2	HD040
	5	SMDH 425L	●	225	343				1			
	8	SMDH 425D	●	352	468				1			

推奨切削条件 P3 MTL型ヘッド P4 MSL型ヘッド P6 MEL型ヘッド P8

(N・m) 推奨締付けトルク(N・m)

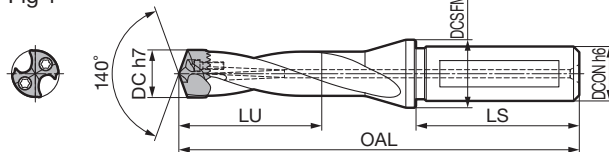


*h6・h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図



Fig 1



■ 本体 φ12.0~24.8mm MTL型/MSL型/MEL型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
													
12.0以上12.5未満	1.5	SMDH 120-1.5DF	●	23	91	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 120-3DF	●	42	107								
	5	SMDH 120-5DF	●	67	132								
	8	SMDH 120-8DF	●	98	164								
12.5以上13.0未満	1.5	SMDH 125-1.5DF	●	24	91	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 125-3DF	●	44	107								
	5	SMDH 125-5DF	●	69	132								
	8	SMDH 125-8DF	●	102	170								
13.0以上13.5未満	1.5	SMDH 130-1.5DF	●	25	92	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 130-3DF	●	45	112								
	5	SMDH 130-5DF	●	72	142								
	8	SMDH 130-8DF	●	106	178								
13.5以上14.5以下	1.5	SMDH 140-1.5DF	●	29	96	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 140-3DF	●	51	119								
	5	SMDH 140-5DF	●	80	149								
	8	SMDH 140-8DF	●	123	194								
14.5をこえ15.5以下	1.5	SMDH 150-1.5DF	●	31	100	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 150-3DF	●	54	129								
	5	SMDH 150-5DF	●	85	159								
	8	SMDH 150-8DF	●	131	204								
15.5をこえ16.5以下	1.5	SMDH 160-1.5DF	●	32	103	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 160-3DF	●	57	134								
	5	SMDH 160-5DF	●	90	169								
	8	SMDH 160-8DF	●	140	214								
16.5をこえ17.5以下	1.5	SMDH 170-1.5DF	●	34	104	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 170-3DF	●	60	140								
	5	SMDH 170-5DF	●	95	175								
	8	SMDH 170-8DF	●	148	225								
17.5をこえ18.5以下	1.5	SMDH 180-1.5DF	●	36	107	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 180-3DF	●	63	145								
	5	SMDH 180-5DF	●	100	180								
	8	SMDH 180-8DF	●	156	230								
18.5をこえ19.5以下	1.5	SMDH 190-1.5DF	●	37	115	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 190-3DF	●	67	160								
	5	SMDH 190-5DF	●	106	195								
	8	SMDH 190-8DF	●	164	255								
19.5をこえ20.5以下	1.5	SMDH 200-1.5DF	●	39	118	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 200-3DF	●	70	160								
	5	SMDH 200-5DF	●	111	200								
	8	SMDH 200-8DF	●	172	265								
20.5をこえ21.5以下	1.5	SMDH 210-1.5DF	●	41	119	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 210-3DF	●	73	160								
	5	SMDH 210-5DF	●	116	200								
	8	SMDH 210-8DF	●	180	270								
21.5をこえ22.8以下	1.5	SMDH 220-1.5DF	●	43	121	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 220-3DF	●	77	165								
	5	SMDH 220-5DF	●	123	205								
	8	SMDH 220-8DF	●	191	275								
22.8をこえ23.8以下	1.5	SMDH 230-1.5DF	●	45	122	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 230-3DF	●	80	165								
	5	SMDH 230-5DF	●	128	215								
	8	SMDH 230-8DF	●	199	285								
23.8をこえ24.8以下	1.5	SMDH 240-1.5DF	●	46	129	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 240-3DF	●	83	175								
	5	SMDH 240-5DF	●	133	225								
	8	SMDH 240-8DF	●	207	300								

推奨切削条件 P3 MTL型ヘッド P4 MSL型ヘッド P6 MEL型ヘッド P8

推奨締付けトルク(N・m)

*SMPH〇〇〇Sホルダは型番名称がSMPH〇〇〇-1.5DFに変更になります。仕様に変更はありません。

●印:標準在庫品 ●印:標準在庫品(拡充品)

MTL	鉄系合金鋼 ~0.22%	鉄系合金鋼 0.22%~	銅質鋼 ~0.22%	高硬度鋼 ~0.22%	タタイル 鋼鉄
MSL	鉄系合金鋼 ~0.22%	鉄系合金鋼 0.22%~	ステン レス鋼	Ti合金	タタイル 鋼鉄
MEL	鉄系合金鋼 ~0.22%	鉄系合金鋼 0.22%~	高硬度鋼 ~0.22%	ステン レス鋼	Ti合金

DEX
コートNX
コート交換ヘッド
MTL交換ヘッド
MSL交換ヘッド
MEL

油穴付き

刃先交換

1.5D

3D

5D

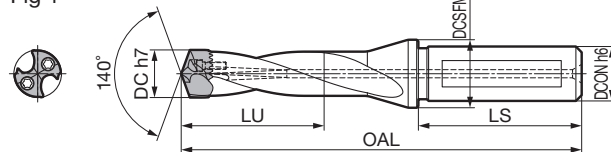
8D

*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図

交換ヘッド
MTL MSL MEL

Fig 1



■ 本体 ø24.8~30.8mm MTL型/MSL型/MEL型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFMS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
24.8をこえ25.8以下	1.5	SMDH 250-1.5DF	●	48	129	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 250-3DF	●	87	175					1			
	5	SMDH 250-5DF	●	138	230					1			
	8	SMDH 250-8DF	●	216	305					1			
25.8をこえ26.8以下	1.5	SMDH 260-1.5DF	●	50	132	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 260-3DF	●	90	180					1			
	5	SMDH 260-5DF	●	143	235					1			
	8	SMDH 260-8DF	●	224	315					1			
26.8をこえ27.8以下	1.5	SMDH 270-1.5DF	●	51	133	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 270-3DF	●	93	180					1			
	5	SMDH 270-5DF	●	149	240					1			
	8	SMDH 270-8DF	●	232	325					1			
27.8をこえ28.8以下	1.5	SMDH 280-1.5DF	●	53	134	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 280-3DF	●	96	185					1			
	5	SMDH 280-5DF	●	154	245					1			
	8	SMDH 280-8DF	●	240	330					1			
28.8をこえ29.8以下	1.5	SMDH 290-1.5DF	●	55	136	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 290-3DF	●	99	190					1			
	5	SMDH 290-5DF	●	159	250					1			
	8	SMDH 290-8DF	●	248	340					1			
29.8をこえ30.8以下	1.5	SMDH 300-1.5DF	●	56	139	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 300-3DF	●	103	190					1			
	5	SMDH 300-5DF	●	164	260					1			
	8	SMDH 300-8DF	●	257	350					1			

推奨切削条件 P3 MTL型ヘッド P4 MSL型ヘッド P6 MEL型ヘッド P8

N_m 推奨締付けトルク(N·m)

*SMDH○○○Sホルダは型番名称がSMDH○○○-1.5DFに変更になります。仕様に変更はありません。

■ 新旧型番対照表

旧型番	新型番
SMDH 120S	SMDH 120-1.5DF
SMDH 125S	SMDH 125-1.5DF
SMDH 130S	SMDH 130-1.5DF
SMDH 140S	SMDH 140-1.5DF
SMDH 150S	SMDH 150-1.5DF
SMDH 160S	SMDH 160-1.5DF
SMDH 170S	SMDH 170-1.5DF
SMDH 180S	SMDH 180-1.5DF
SMDH 190S	SMDH 190-1.5DF
SMDH 200S	SMDH 200-1.5DF
SMDH 210S	SMDH 210-1.5DF
SMDH 220S	SMDH 220-1.5DF
SMDH 230S	SMDH 230-1.5DF
SMDH 240S	SMDH 240-1.5DF
SMDH 250S	SMDH 250-1.5DF
SMDH 260S	SMDH 260-1.5DF
SMDH 270S	SMDH 270-1.5DF
SMDH 280S	SMDH 280-1.5DF
SMDH 290S	SMDH 290-1.5DF
SMDH 300S	SMDH 300-1.5DF

*付属部品のキャップスクリューは BXD○○○○○IPC(緩み止めコート付)と旧型番付属 BXD○○○○○IPのどちらでも使用可能です。

MTL	両手金鋼 ~0.28%	両手金鋼 0.28%~	鋼質 ~45 HRC	鋼鉄 ~45 HRC	タタイル 鋼鉄
MSL	両手金鋼 ~0.28%	両手金鋼 0.28%~	ステン レス鋼	Ti合金	耐熱 鋼
MEL	両手金鋼 ~0.28%	両手金鋼 0.28%~	両手金鋼 ~45 HRC	ステン レス鋼	Ti合金

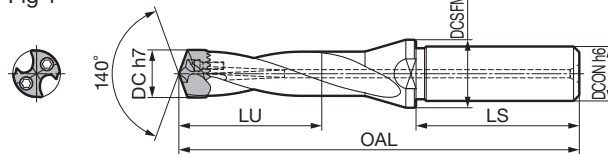


*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図



Fig 1



■ 本体 ø12.0~21.5mm MTL型/MSL型/MEL型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFMS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
12.0以上12.5未満	1.5	SMDH 120-1.5D	●	23	91	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 120-3D	●	42	107								
	5	SMDH 120-5D	●	67	132								
	8	SMDH 120-8D	●	98	164								
	12	SMDH 120-12D	●	146	213								
12.5以上13.0未満	1.5	SMDH 125-1.5D	●	24	91	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 125-3D	●	44	107								
	5	SMDH 125-5D	●	69	132								
	8	SMDH 125-8D	●	102	170								
	12	SMDH 125-12D	●	152	219								
13.0以上13.5未満	1.5	SMDH 130-1.5D	●	25	92	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 130-3D	●	45	112								
	5	SMDH 130-5D	●	72	142								
	8	SMDH 130-8D	●	106	178								
	12	SMDH 130-12D	●	158	226								
13.5以上14.5以下	1.5	SMDH 140-1.5D	●	29	96	48	20	16	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 140-3D	●	51	119								
	5	SMDH 140-5D	●	80	149								
	8	SMDH 140-8D	●	123	194								
	12	SMDH 140-12D	●	170	239								
14.5をこえ15.5以下	1.5	SMDH 150-1.5D	●	31	100	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 150-3D	●	54	129								
	5	SMDH 150-5D	●	85	159								
	8	SMDH 150-8D	●	131	204								
	12	SMDH 150-12D	●	182	253								
15.5をこえ16.5以下	1.5	SMDH 160-1.5D	●	32	103	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 160-3D	●	57	134								
	5	SMDH 160-5D	●	90	169								
	8	SMDH 160-8D	●	140	214								
	12	SMDH 160-12D	●	195	266								
16.5をこえ17.5以下	1.5	SMDH 170-1.5D	●	34	104	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 170-3D	●	60	140								
	5	SMDH 170-5D	●	95	175								
	8	SMDH 170-8D	●	148	225								
	12	SMDH 170-12D	●	207	278								
17.5をこえ18.5以下	1.5	SMDH 180-1.5D	●	36	107	50	25	20	MTL/MSL MEL	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 180-3D	●	63	145								
	5	SMDH 180-5D	●	100	180								
	8	SMDH 180-8D	●	156	230								
	12	SMDH 180-12D	●	219	290								
18.5をこえ19.5以下	1.5	SMDH 190-1.5D	●	37	115	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 190-3D	●	67	160								
	5	SMDH 190-5D	●	106	195								
	8	SMDH 190-8D	●	164	255								
	12	SMDH 190-12D	●	231	309								
19.5をこえ20.5以下	1.5	SMDH 200-1.5D	●	39	118	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 200-3D	●	70	160								
	5	SMDH 200-5D	●	111	200								
	8	SMDH 200-8D	●	172	265								
	12	SMDH 200-12D	●	243	321								
20.5をこえ21.5以下	1.5	SMDH 210-1.5D	●	41	119	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 210-3D	●	73	160								
	5	SMDH 210-5D	●	116	200								
	8	SMDH 210-8D	●	180	270								
	12	SMDH 210-12D	●	255	334								

推奨切削条件 P3 MTL型ヘッド P4 MSL型ヘッド P6 MEL型ヘッド P8

推奨締付けトルク(N・m)

MTL	鉄系合金鋼 ~0.28%	鉄系合金鋼 0.28%~	銅質鋼 ~0.28%	高硬度鋼 ~0.28%	鋼鉄	タタイル 鋼鉄
MSL	鉄系合金鋼 ~0.28%	鉄系合金鋼 0.28%~	ステン レス鋼	Ti合金	耐熱 鋼	タタイル 鋼鉄
MEL	鉄系合金鋼 ~0.28%	鉄系合金鋼 0.28%~	高硬度鋼 ~0.28%	ステン レス鋼	Ti合金	耐熱 鋼

DEX
コートNX
コート交換ヘッド
MTL交換ヘッド
MSL交換ヘッド
MEL

油穴付き

刃先交換

1.5D

3D

5D

8D

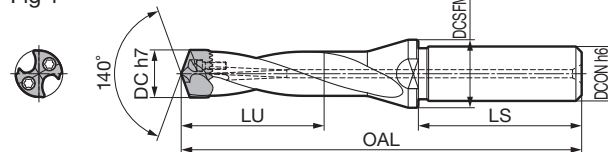
12D

*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図

交換ヘッド
MTL MSL MEL

Fig 1



■ 本体 ø21.5~30.8mm MTL型/MSL型/MEL型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFMS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
21.5をこえ22.8以下	1.5	SMDH 220-1.5D	●	43	121	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 220-3D	●	77	165					1			
	5	SMDH 220-5D	●	123	205					1			
	8	SMDH 220-8D	●	191	275					1			
	12	SMDH 220-12D	●	268	347					1			
22.8をこえ23.8以下	1.5	SMDH 230-1.5D	●	45	122	56	30	25	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 230-3D	●	80	165					1			
	5	SMDH 230-5D	●	128	215					1			
	8	SMDH 230-8D	●	199	285					1			
	12	SMDH 230-12D	●	280	359					1			
23.8をこえ24.8以下	1.5	SMDH 240-1.5D	●	46	129	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 240-3D	●	83	175					1			
	5	SMDH 240-5D	●	133	225					1			
	8	SMDH 240-8D	●	207	300					1			
	12	SMDH 240-12D	●	292	376					1			
24.8をこえ25.8以下	1.5	SMDH 250-1.5D	●	48	129	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 250-3D	●	87	175					1			
	5	SMDH 250-5D	●	138	230					1			
	8	SMDH 250-8D	●	216	305					1			
	12	SMDH 250-12D	●	304	388					1			
25.8をこえ26.8以下	1.5	SMDH 260-1.5D	●	50	132	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 260-3D	●	90	180					1			
	5	SMDH 260-5D	●	143	235					1			
	8	SMDH 260-8D	●	224	315					1			
	12	SMDH 260-12D	●	316	401					1			
26.8をこえ27.8以下	1.5	SMDH 270-1.5D	●	51	133	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 270-3D	●	93	180					1			
	5	SMDH 270-5D	●	149	240					1			
	8	SMDH 270-8D	●	232	325					1			
	12	SMDH 270-12D	●	329	413					1			
27.8をこえ28.8以下	1.5	SMDH 280-1.5D	●	53	134	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 280-3D	●	96	185					1			
	5	SMDH 280-5D	●	154	245					1			
	8	SMDH 280-8D	●	240	330					1			
	12	SMDH 280-12D	●	341	426					1			
28.8をこえ29.8以下	1.5	SMDH 290-1.5D	●	55	136	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 290-3D	●	99	190					1			
	5	SMDH 290-5D	●	159	250					1			
	8	SMDH 290-8D	●	248	340					1			
	12	SMDH 290-12D	●	353	438					1			
29.8をこえ30.8以下	1.5	SMDH 300-1.5D	●	56	139	60	37	32	MTL/MSL MEL	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 300-3D	●	103	190					1			
	5	SMDH 300-5D	●	164	260					1			
	8	SMDH 300-8D	●	257	350					1			
	12	SMDH 300-12D	●	365	451					1			

推奨切削条件 P3 MTL型ヘッド P4 MSL型ヘッド P6 MEL型ヘッド P8

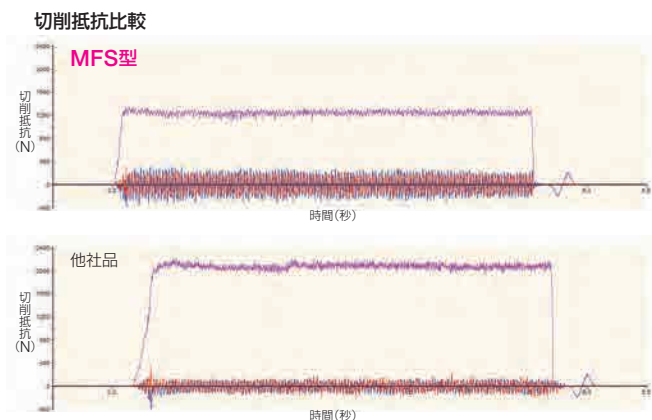
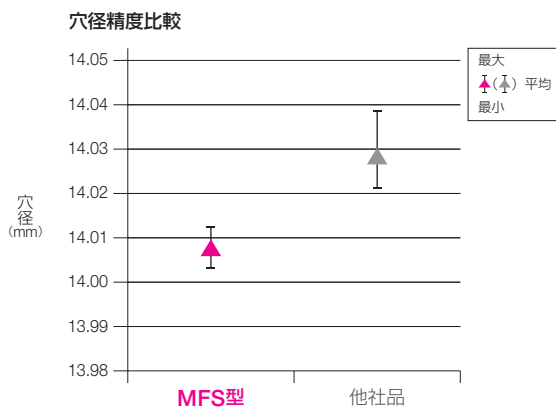
推奨締め付けトルク(N・m)

MFS型 非平面への穴あけ、バリ対策に最適



- **先端角180°設計で様々な穴あけに対応**
高能率座ぐり加工、傾斜面や円筒面などの非平面への穴あけ、断続穴あけなどに対応。出口側バリの抑制にも効果を発揮。
- **加工の安定性向上**
底面に肉厚を持たせたRSシンニングを採用し、高剛性を実現。

性能



使用工具：SMDH140-1.5DF + SMDT1400MFS
被削材：S50C
切削条件： $v_c=100\text{mm/min}$ $f=0.15\text{mm/rev}$ 穴深さ21mm Wet

MFS型ヘッドで使用上の注意

加工用途	ガイド穴無し(無垢穴加工)	ガイド穴有り	穴底フラット仕上げ
	平面 非平面	ガイド穴	
1.5Dホルダ	○	○ (ガイド穴不要)	○
3D~12Dホルダ	×	×	○

推奨切削条件 (MFS型)

v_c : 切削速度 (m/min) f : 送り量 (mm/rev)

被削材		軟鋼 (～250HB)	一般鋼 (250～320HB)	高硬度鋼 (45HRC)	ステンレス鋼 (～200HB)	ねずみ鑄鉄	ダクタイル鑄鉄	アルミニウム合金*
刃径DC (mm)	切削 条件	下限-推奨-上限	下限-推奨-上限	下限-推奨-上限	下限-推奨-上限	下限-推奨-上限	下限-推奨-上限	下限-推奨-上限
φ16.0	v_c	60-100-120	70-100-120	40-60-90	50-60-80	50-70-90	50-60-80	200-240-260
	f	0.15-0.20-0.35	0.15-0.20-0.30	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.20-0.25-0.30	0.20-0.25-0.30	0.35-0.45-0.55
φ20.0	v_c	80-100-120	70-100-120	40-60-90	60-70-90	60-80-100	50-70-90	200-240-260
	f	0.15-0.25-0.35	0.15-0.25-0.35	0.15-0.20-0.25	0.15-0.20-0.25	0.20-0.30-0.35	0.20-0.25-0.35	0.35-0.50-0.60
φ30.8	v_c	80-100-120	70-100-120	40-60-90	60-70-90	60-80-100	50-70-90	200-240-260
	f	0.20-0.30-0.35	0.20-0.25-0.35	0.15-0.20-0.25	0.15-0.20-0.25	0.20-0.30-0.40	0.25-0.30-0.35	0.35-0.50-0.60

注記：推奨穴深さは2xDCです。傾斜面加工時はワーク最上部分からの深さです。切削条件は平面への穴あけ時の推奨です。
傾斜面に対する穴加工時は、傾斜角度により送り速度を調整ください。傾斜角度が30°以下では、送り速度を70%以下に設定してください。
傾斜角度が30°を超える場合には送り速度を50%以下に設定してください。本製品は穴あけ加工用工具です。横送りやヘリカル等の加工はできません。

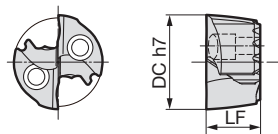
*アルミニウム合金用特殊刃型のご用命はお問合せ願います。



*h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド

Fig 1



■ 刃先交換ヘッド MFS型 刃径φ12.0~21.5mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	適用ホルダ	Fig
12.0	●	SMDT 1200 MFS	7.1	SMDH120□	1
12.5	●	SMDT 1250 MFS	7.2	SMDH125□	1
13.0	●	SMDT 1300 MFS	7.5	SMDH130□	1
13.5	●	SMDT 1350 MFS	7.9	SMDH140□	1
14.0	●	SMDT 1400 MFS			1
14.5	●	SMDT 1450 MFS			1
15.0	●	SMDT 1500 MFS	8.3	SMDH150□	1
15.5	●	SMDT 1550 MFS			1
16.0	●	SMDT 1600 MFS	8.8	SMDH160□	1
16.5	●	SMDT 1650 MFS			1
17.0	●	SMDT 1700 MFS	9.3	SMDH170□	1
17.5	●	SMDT 1750 MFS			1
18.0	●	SMDT 1800 MFS	9.8	SMDH180□	1
18.5	●	SMDT 1850 MFS			1
19.0	●	SMDT 1900 MFS	10.2	SMDH190□	1
19.5	●	SMDT 1950 MFS			1
20.0	●	SMDT 2000 MFS	10.7	SMDH200□	1
20.5	●	SMDT 2050 MFS			1
21.0	●	SMDT 2100 MFS	11.2	SMDH210□	1
21.5	●	SMDT 2150 MFS			1

材種 ACX70 推奨切削条件 適用ホルダ

■ 刃先交換ヘッド MFS型 刃径φ22.0~30.0mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	適用ホルダ	Fig
22.0	●	SMDT 2200 MFS	11.2	SMDH220□	1
22.5	●	SMDT 2250 MFS			1
23.0	●	SMDT 2300 MFS	11.2	SMDH230□	1
23.5	●	SMDT 2350 MFS			1
24.0	●	SMDT 2400 MFS	11.3	SMDH240□	1
24.5	●	SMDT 2450 MFS			1
25.0	●	SMDT 2500 MFS	11.7	SMDH250□	1
25.5	●	SMDT 2550 MFS			1
26.0	●	SMDT 2600 MFS	12.2	SMDH260□	1
26.5	●	SMDT 2650 MFS			1
27.0	●	SMDT 2700 MFS	12.7	SMDH270□	1
27.5	●	SMDT 2750 MFS			1
28.0	●	SMDT 2800 MFS	13.2	SMDH280□	1
28.5	●	SMDT 2850 MFS			1
29.0	●	SMDT 2900 MFS	13.6	SMDH290□	1
29.5	●	SMDT 2950 MFS			1
30.0	●	SMDT 3000 MFS	14.1	SMDH300□	1

材種 ACX70 推奨切削条件 適用ホルダ

約0.01×DC

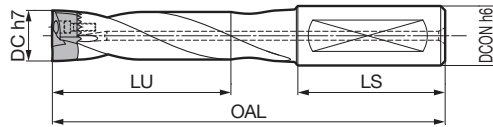
加工穴底は完全なフラットではありません。
詳しくはお問い合わせください。



*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図

Fig 1



■ 本体 ø12.0~29.8mm MFS型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
12.0以上12.5未満	3	SMDH 120M	●	40	105	48	16	MFS	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 120L	●	65	130							
12.5以上13.0未満	3	SMDH 125M	●	41	105	48	16	MFS	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 125L	●	67	130							
13.0以上13.5未満	3	SMDH 130M	●	43	110	48	16	MFS	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 130L	●	70	140							
13.5以上14.5以下	3	SMDH 140M	●	48	117	48	16	MFS	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 140L	●	77	147							
	8	SMDH 140D	●	121	192							
14.5をこえ15.5以下	3	SMDH 150M	●	51	127	50	20	MFS	1	BXD02208IP	0.75~1.00	TRDR08IP
	5	SMDH 150L	●	82	157							
	8	SMDH 150D	●	129	202							
15.5をこえ16.5以下	3	SMDH 160M	●	54	132	50	20	MFS	1	BXD02509IP	0.93~1.24	TRDR10IP
	5	SMDH 160L	●	87	167							
	8	SMDH 160D	●	137	212							
16.5をこえ17.5以下	3	SMDH 170M	●	57	137	50	20	MFS	1	BXD02509IP	0.93~1.24	TRDR10IP
	5	SMDH 170L	●	92	172							
	8	SMDH 170D	●	145	222							
17.5をこえ18.5以下	3	SMDH 180M	●	60	142	50	20	MFS	1	BXD02509IP	0.93~1.24	TRDR10IP
	5	SMDH 180L	●	97	177							
	8	SMDH 180D	●	153	227							
18.5をこえ19.5以下	3	SMDH 190M	●	63	157	56	25	MFS	1	BXD03011IP	1.83~2.44	TRDR15IP
	5	SMDH 190L	●	102	192							
	8	SMDH 190D	●	161	252							
19.5をこえ20.5以下	3	SMDH 200M	●	66	157	56	25	MFS	1	BXD03011IP	1.83~2.44	TRDR15IP
	5	SMDH 200L	●	107	197							
	8	SMDH 200D	●	169	262							
20.5をこえ21.5以下	3	SMDH 210M	●	69	157	56	25	MFS	1	BXD03011IP	1.83~2.44	TRDR15IP
	5	SMDH 210L	●	112	197							
	8	SMDH 210D	●	177	267							
21.5をこえ22.8以下	3	SMDH 220M	●	73	161	56	25	MFS	1	BXD03512IP	2.79~3.72	TRDR15IP
	5	SMDH 220L	●	119	201							
	8	SMDH 220D	●	187	271							
22.8をこえ23.8以下	3	SMDH 230M	●	76	161	56	25	MFS	1	BXD03512IP	2.79~3.72	TRDR15IP
	5	SMDH 230L	●	124	211							
	8	SMDH 230D	●	195	281							
23.8をこえ24.8以下	3	SMDH 240M	●	79	170	60	32	MFS	1	BXD03512IP	2.79~3.72	TRDR15IP
	5	SMDH 240L	●	129	220							
	8	SMDH 240D	●	203	295							
24.8をこえ25.8以下	3	SMDH 250M	●	82	170	60	32	MFS	1	BXD04014IP	4.14~5.52	TRDR20IP
	5	SMDH 250L	●	134	225							
	8	SMDH 250D	●	211	300							
25.8をこえ26.8以下	3	SMDH 260M	●	85	175	60	32	MFS	1	BXD04014IP	4.14~5.52	TRDR20IP
	5	SMDH 260L	●	139	230							
	8	SMDH 260D	●	219	310							
26.8をこえ27.8以下	3	SMDH 270M	●	88	175	60	32	MFS	1	BXD04014IP	4.14~5.52	TRDR20IP
	5	SMDH 270L	●	144	235							
	8	SMDH 270D	●	227	320							
27.8をこえ28.8以下	3	SMDH 280M	●	91	180	60	32	MFS	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	5	SMDH 280L	●	149	240							
	8	SMDH 280D	●	235	325							
28.8をこえ29.8以下	3	SMDH 290M	●	94	185	60	32	MFS	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	5	SMDH 290L	●	154	245							
	8	SMDH 290D	●	243	335							

推奨切削条件

P16

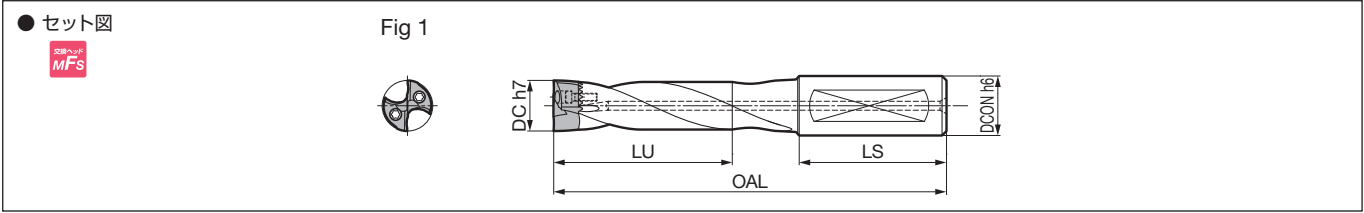
MFS型ヘッド

P17

推奨締付けトルク(N・m)



*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。



■ 本体 ø29.8~30.8mm MFS型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

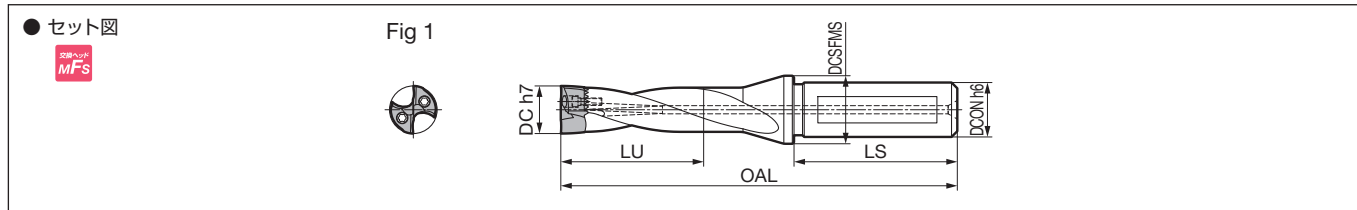
刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
29.8をこえ30.8以下	3	SMDH 300M	●	97	185				1			
	5	SMDH 300L	●	159	255	60	32	MFS	1	BXD04515IP	4.98~6.64	TRDR25IP
	8	SMDH 300D	●	251	345				1			

推奨切削条件 P16 MFS型ヘッド P17

推奨締付けトルク(N・m)



*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。



■ 本体 ø12.0~24.8mm MFS型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFMS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
12.0以上12.5未満	1.5	SMDH 120-1.5DF	●	21	89	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 120-3DF	●	40	105					1			
	5	SMDH 120-5DF	●	65	130					1			
	8	SMDH 120-8DF	●	96	162					1			
12.5以上13.0未満	1.5	SMDH 125-1.5DF	●	22	89	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 125-3DF	●	41	105					1			
	5	SMDH 125-5DF	●	67	130					1			
	8	SMDH 125-8DF	●	100	168					1			
13.0以上13.5未満	1.5	SMDH 130-1.5DF	●	23	90	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 130-3DF	●	43	110					1			
	5	SMDH 130-5DF	●	70	140					1			
	8	SMDH 130-8DF	●	104	176					1			
13.5以上14.5以下	1.5	SMDH 140-1.5DF	●	26	94	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 140-3DF	●	48	117					1			
	5	SMDH 140-5DF	●	77	147					1			
	8	SMDH 140-8DF	●	121	192					1			
14.5をこえ15.5以下	1.5	SMDH 150-1.5DF	●	28	97	50	25	20	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 150-3DF	●	51	127					1			
	5	SMDH 150-5DF	●	82	157					1			
	8	SMDH 150-8DF	●	129	202					1			
15.5をこえ16.5以下	1.5	SMDH 160-1.5DF	●	29	100	50	25	20	MFS	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 160-3DF	●	54	132					1			
	5	SMDH 160-5DF	●	87	167					1			
	8	SMDH 160-8DF	●	137	212					1			
16.5をこえ17.5以下	1.5	SMDH 170-1.5DF	●	31	101	50	25	20	MFS	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 170-3DF	●	57	137					1			
	5	SMDH 170-5DF	●	92	172					1			
	8	SMDH 170-8DF	●	145	222					1			
17.5をこえ18.5以下	1.5	SMDH 180-1.5DF	●	32	104	50	25	20	MFS	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 180-3DF	●	60	142					1			
	5	SMDH 180-5DF	●	97	177					1			
	8	SMDH 180-8DF	●	153	227					1			
18.5をこえ19.5以下	1.5	SMDH 190-1.5DF	●	34	111	56	30	25	MFS	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 190-3DF	●	63	157					1			
	5	SMDH 190-5DF	●	102	192					1			
	8	SMDH 190-8DF	●	161	252					1			
19.5をこえ20.5以下	1.5	SMDH 200-1.5DF	●	35	114	56	30	25	MFS	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 200-3DF	●	66	157					1			
	5	SMDH 200-5DF	●	107	197					1			
	8	SMDH 200-8DF	●	169	262					1			
20.5をこえ21.5以下	1.5	SMDH 210-1.5DF	●	37	116	56	30	25	MFS	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 210-3DF	●	69	157					1			
	5	SMDH 210-5DF	●	112	197					1			
	8	SMDH 210-8DF	●	177	267					1			
21.5をこえ22.8以下	1.5	SMDH 220-1.5DF	●	39	117	56	30	25	MFS	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 220-3DF	●	73	161					1			
	5	SMDH 220-5DF	●	119	201					1			
	8	SMDH 220-8DF	●	187	271					1			
22.8をこえ23.8以下	1.5	SMDH 230-1.5DF	●	40	118	56	30	25	MFS	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 230-3DF	●	76	161					1			
	5	SMDH 230-5DF	●	124	211					1			
	8	SMDH 230-8DF	●	195	281					1			
23.8をこえ24.8以下	1.5	SMDH 240-1.5DF	●	42	124	60	37	32	MFS	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 240-3DF	●	79	170					1			
	5	SMDH 240-5DF	●	129	220					1			
	8	SMDH 240-8DF	●	203	295					1			

推奨切削条件

P16

MFS型ヘッド

P17

推奨締付けトルク(N・m)

*SMDH〇〇〇Sホルダは型番名称がSMDH〇〇〇-1.5DFに変更になります。仕様に変更はありません。

●印:標準在庫品 ●印:標準在庫品(拡充品)

DEX
コート交換ヘッド
MFS

油穴付き

刃先交換

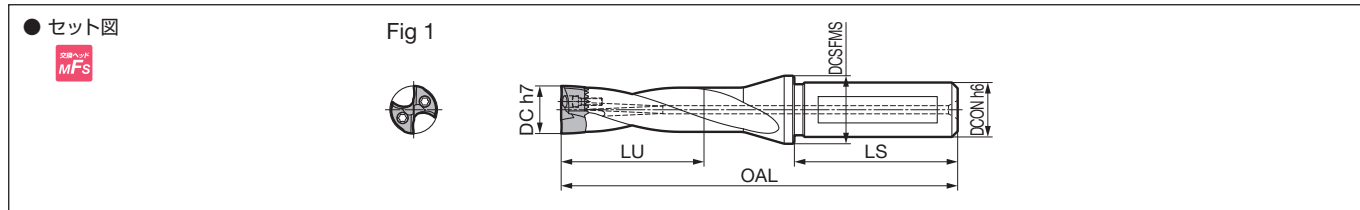
1.5D

3D

5D

8D

*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。



■ 本体 ø24.8~30.8mm MFS型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFMS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
24.8をこえ25.8以下	1.5	SMDH 250-1.5DF	●	43	125	60	37	32	MFS	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 250-3DF	●	82	170					1			
	5	SMDH 250-5DF	●	134	225					1			
	8	SMDH 250-8DF	●	211	300					1			
25.8をこえ26.8以下	1.5	SMDH 260-1.5DF	●	45	127	60	37	32	MFS	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 260-3DF	●	85	175					1			
	5	SMDH 260-5DF	●	139	230					1			
	8	SMDH 260-8DF	●	219	310					1			
26.8をこえ27.8以下	1.5	SMDH 270-1.5DF	●	46	128	60	37	32	MFS	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 270-3DF	●	88	175					1			
	5	SMDH 270-5DF	●	144	235					1			
	8	SMDH 270-8DF	●	227	320					1			
27.8をこえ28.8以下	1.5	SMDH 280-1.5DF	●	48	129	60	37	32	MFS	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 280-3DF	●	91	180					1			
	5	SMDH 280-5DF	●	149	240					1			
	8	SMDH 280-8DF	●	235	325					1			
28.8をこえ29.8以下	1.5	SMDH 290-1.5DF	●	49	131	60	37	32	MFS	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 290-3DF	●	94	185					1			
	5	SMDH 290-5DF	●	154	245					1			
	8	SMDH 290-8DF	●	243	335					1			
29.8をこえ30.8以下	1.5	SMDH 300-1.5DF	●	51	133	60	37	32	MFS	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 300-3DF	●	97	185					1			
	5	SMDH 300-5DF	●	159	255					1			
	8	SMDH 300-8DF	●	251	345					1			

推奨切削条件 P16 MFS型ヘッド P17

推奨締付けトルク(N・m)

*SMDH○○○Sホルダは型番名称がSMDH○○○-1.5DFに変更になります。仕様に変更はありません。

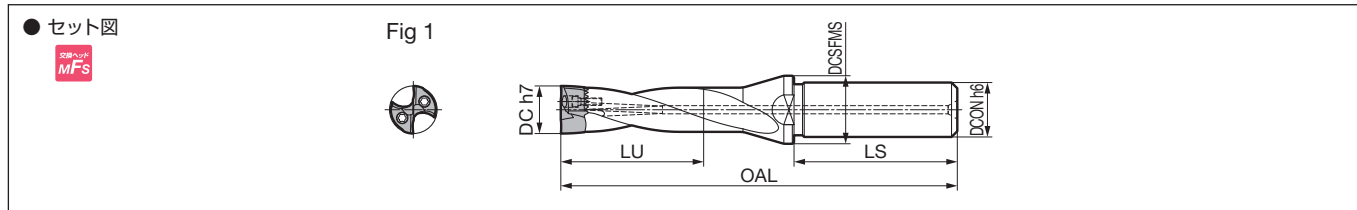
■ 新旧型番対照表

旧型番	新型番
SMDH 120S	SMDH 120-1.5DF
SMDH 125S	SMDH 125-1.5DF
SMDH 130S	SMDH 130-1.5DF
SMDH 140S	SMDH 140-1.5DF
SMDH 150S	SMDH 150-1.5DF
SMDH 160S	SMDH 160-1.5DF
SMDH 170S	SMDH 170-1.5DF
SMDH 180S	SMDH 180-1.5DF
SMDH 190S	SMDH 190-1.5DF
SMDH 200S	SMDH 200-1.5DF
SMDH 210S	SMDH 210-1.5DF
SMDH 220S	SMDH 220-1.5DF
SMDH 230S	SMDH 230-1.5DF
SMDH 240S	SMDH 240-1.5DF
SMDH 250S	SMDH 250-1.5DF
SMDH 260S	SMDH 260-1.5DF
SMDH 270S	SMDH 270-1.5DF
SMDH 280S	SMDH 280-1.5DF
SMDH 290S	SMDH 290-1.5DF
SMDH 300S	SMDH 300-1.5DF

*付属部品のキャップスクリューは BXD○○○○○IPC(緩み止めコート付)と旧型番付属 BXD○○○○○IPのどちらでも使用可能です。



*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。



■ 本体 ø12.0~21.5mm MFS型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFMS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
12.0以上12.5未満	1.5	SMDH 120-1.5D	●	21	89	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 120-3D	●	40	105					1			
	5	SMDH 120-5D	●	65	130					1			
	8	SMDH 120-8D	●	96	162					1			
	12	SMDH 120-12D	●	144	211					1			
12.5以上13.0未満	1.5	SMDH 125-1.5D	●	22	89	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 125-3D	●	41	105					1			
	5	SMDH 125-5D	●	67	130					1			
	8	SMDH 125-8D	●	100	168					1			
	12	SMDH 125-12D	●	150	217					1			
13.0以上13.5未満	1.5	SMDH 130-1.5D	●	23	90	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 130-3D	●	43	110					1			
	5	SMDH 130-5D	●	70	140					1			
	8	SMDH 130-8D	●	104	176					1			
	12	SMDH 130-12D	●	156	223					1			
13.5以上14.5以下	1.5	SMDH 140-1.5D	●	26	94	48	20	16	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 140-3D	●	48	117					1			
	5	SMDH 140-5D	●	77	147					1			
	8	SMDH 140-8D	●	121	192					1			
	12	SMDH 140-12D	●	168	236					1			
14.5をこえ15.5以下	1.5	SMDH 150-1.5D	●	28	97	50	25	20	MFS	1	BXD02208IPC	0.75~1.00	TRDR08IP
	3	SMDH 150-3D	●	51	127					1			
	5	SMDH 150-5D	●	82	157					1			
	8	SMDH 150-8D	●	129	202					1			
	12	SMDH 150-12D	●	180	250					1			
15.5をこえ16.5以下	1.5	SMDH 160-1.5D	●	29	100	50	25	20	MFS	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 160-3D	●	54	132					1			
	5	SMDH 160-5D	●	87	167					1			
	8	SMDH 160-8D	●	137	212					1			
	12	SMDH 160-12D	●	192	263					1			
16.5をこえ17.5以下	1.5	SMDH 170-1.5D	●	31	101	50	25	20	MFS	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 170-3D	●	57	137					1			
	5	SMDH 170-5D	●	92	172					1			
	8	SMDH 170-8D	●	145	222					1			
	12	SMDH 170-12D	●	204	275					1			
17.5をこえ18.5以下	1.5	SMDH 180-1.5D	●	32	104	50	25	20	MFS	1	BXD02509IPC	0.93~1.24	TRDR10IP
	3	SMDH 180-3D	●	60	142					1			
	5	SMDH 180-5D	●	97	177					1			
	8	SMDH 180-8D	●	153	227					1			
	12	SMDH 180-12D	●	216	287					1			
18.5をこえ19.5以下	1.5	SMDH 190-1.5D	●	34	111	56	30	25	MFS	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 190-3D	●	63	157					1			
	5	SMDH 190-5D	●	102	192					1			
	8	SMDH 190-8D	●	161	252					1			
	12	SMDH 190-12D	●	228	306					1			
19.5をこえ20.5以下	1.5	SMDH 200-1.5D	●	35	114	56	30	25	MFS	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 200-3D	●	66	157					1			
	5	SMDH 200-5D	●	107	197					1			
	8	SMDH 200-8D	●	169	262					1			
	12	SMDH 200-12D	●	240	318					1			
20.5をこえ21.5以下	1.5	SMDH 210-1.5D	●	37	116	56	30	25	MFS	1	BXD03011IPC	1.83~2.44	TRDR15IP
	3	SMDH 210-3D	●	69	157					1			
	5	SMDH 210-5D	●	112	197					1			
	8	SMDH 210-8D	●	177	267					1			
	12	SMDH 210-12D	●	252	330					1			

推奨切削条件 P16 MFS型ヘッド P17

推奨締付けトルク(N・m)

DEX
コート交換ヘッド
MFS

油穴付き

刃先交換

1.5D

3D

5D

8D

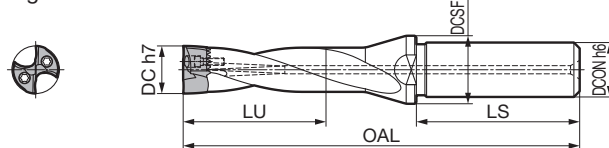
12D

*h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

● セット図

交換ヘッド
MFS

Fig 1



■ 本体 ø21.5~30.8mm MFS型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	フランジ径 DCSFMS	シャンク径 DCON	刃先交換 ヘッド	Fig	キャップスクリュー		レンチ
21.5をこえ22.8以下	1.5	SMDH 220-1.5D	●	39	117	56	30	25	MFS	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 220-3D	●	73	161					1			
	5	SMDH 220-5D	●	119	201					1			
	8	SMDH 220-8D	●	187	271					1			
	12	SMDH 220-12D	●	264	343					1			
22.8をこえ23.8以下	1.5	SMDH 230-1.5D	●	40	118	56	30	25	MFS	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 230-3D	●	76	161					1			
	5	SMDH 230-5D	●	124	211					1			
	8	SMDH 230-8D	●	195	281					1			
	12	SMDH 230-12D	●	276	355					1			
23.8をこえ24.8以下	1.5	SMDH 240-1.5D	●	42	124	60	37	32	MFS	1	BXD03512IPC	2.79~3.72	TRDR15IP
	3	SMDH 240-3D	●	79	170					1			
	5	SMDH 240-5D	●	129	220					1			
	8	SMDH 240-8D	●	203	295					1			
	12	SMDH 240-12D	●	288	372					1			
24.8をこえ25.8以下	1.5	SMDH 250-1.5D	●	43	125	60	37	32	MFS	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 250-3D	●	82	170					1			
	5	SMDH 250-5D	●	134	225					1			
	8	SMDH 250-8D	●	211	300					1			
	12	SMDH 250-12D	●	300	384					1			
25.8をこえ26.8以下	1.5	SMDH 260-1.5D	●	45	127	60	37	32	MFS	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 260-3D	●	85	175					1			
	5	SMDH 260-5D	●	139	230					1			
	8	SMDH 260-8D	●	219	310					1			
	12	SMDH 260-12D	●	312	396					1			
26.8をこえ27.8以下	1.5	SMDH 270-1.5D	●	46	128	60	37	32	MFS	1	BXD04014IPC	4.14~5.52	TRDR20IP
	3	SMDH 270-3D	●	88	175					1			
	5	SMDH 270-5D	●	144	235					1			
	8	SMDH 270-8D	●	227	320					1			
	12	SMDH 270-12D	●	324	408					1			
27.8をこえ28.8以下	1.5	SMDH 280-1.5D	●	48	129	60	37	32	MFS	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 280-3D	●	91	180					1			
	5	SMDH 280-5D	●	149	240					1			
	8	SMDH 280-8D	●	235	325					1			
	12	SMDH 280-12D	●	336	421					1			
28.8をこえ29.8以下	1.5	SMDH 290-1.5D	●	49	131	60	37	32	MFS	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 290-3D	●	94	185					1			
	5	SMDH 290-5D	●	154	245					1			
	8	SMDH 290-8D	●	243	335					1			
	12	SMDH 290-12D	●	348	433					1			
29.8をこえ30.8以下	1.5	SMDH 300-1.5D	●	51	133	60	37	32	MFS	1	BXD04515IPC	4.98~6.64	TRDR25IP
	3	SMDH 300-3D	●	97	185					1			
	5	SMDH 300-5D	●	159	255					1			
	8	SMDH 300-8D	●	251	345					1			
	12	SMDH 300-12D	●	360	445					1			

推奨切削条件

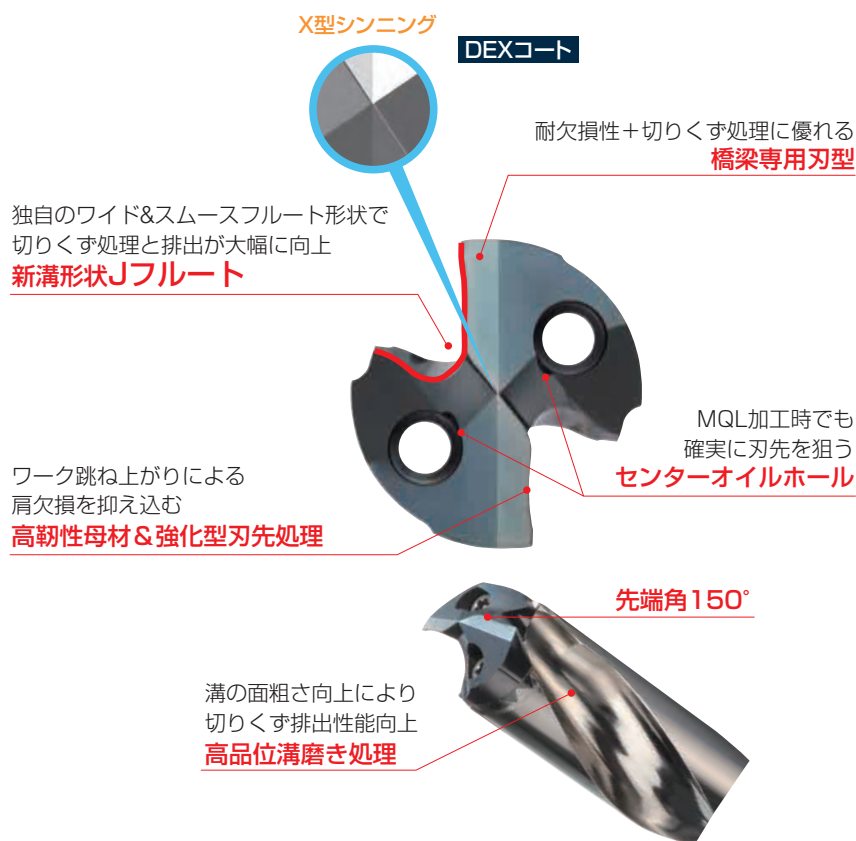
P16

MFS型ヘッド

P17

推奨締め付けトルク(N・m)

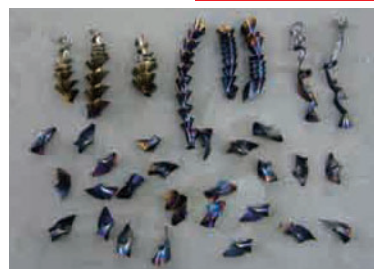
MB型 橋梁用溶接構造用圧延鋼の加工(単体加工・重ね板加工共)に最適



■ 切りくず処理性能

橋梁用MB型

切りくず処理良好



被削材:SM490YB
切削条件: $v_c=87\text{m/min}$, $f=0.29\text{mm/rev}$

他社品

切りくず伸び発生



被削材:SM490YB
切削条件: $v_c=87\text{m/min}$, $f=0.29\text{mm/rev}$

■ MB型 切削長比較

事例	現状工具	寿命比較(切削長)	切削条件
1	他社品 A ヘッド交換式	MB 型 他社品 A 寿命2.5倍	$v_c=46\text{m/min}$ $f=0.35\text{mm/rev}$ 切削油: MQL
2	他社品 B ヘッド交換式	MB 型 他社品 B 寿命1.7倍	$v_c=56\text{m/min}$ $f=0.30\text{mm/rev}$ 切削油: MQL
3	他社品 C ろう付け	MB 型 他社品 C 寿命3.0倍	$v_c=54\text{m/min}$ $f=0.30\text{mm/rev}$ 切削油: MQL
4	他社品 D ヘッド交換式	MB 型 他社品 D 寿命1.7倍	$v_c=60\text{m/min}$ $f=0.30\text{mm/rev}$ 切削油: MQL

現状工具寿命に比べ

1.7倍～3倍 の
長寿命化実績



工具費

大幅節約可能

■ 推奨切削条件 (MB型)

v_c : 切削速度 (m/min) f : 送り量 (mm/rev)

被削材	溶接構造用圧延鋼 SS400	溶接構造用圧延鋼 SM490	溶接構造用圧延鋼 SM520	溶接構造用圧延鋼 SM570
刃径DC (mm)	切削 条件	下限- 推奨 -上限	下限- 推奨 -上限	下限- 推奨 -上限
$\phi 24.5$ ~ $\phi 26.7$	v_c	60-70-80	55-65-75	55-65-75
	f	0.20-0.30-0.40	0.20-0.30-0.40	0.20-0.25-0.35

DEX
コート交換ヘッド
MB

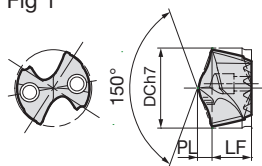
油穴付き

刃先交換

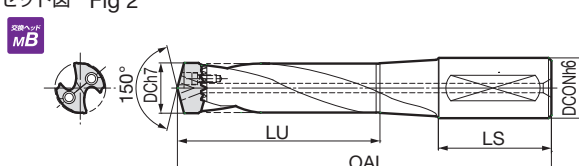
3D

B3型ホルダには専用のMB型ヘッドのみ使用願います *h6-h7公差は総合カタログN章一般資料編をご覧ください。

刃先交換ヘッド Fig 1



● セット図 Fig 2



■ 刃先交換ヘッド MB型 刃径φ24.5 / 24.7mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
24.5	●	SMDT 2450 MB	10.8	3.3	SMDH 240B3	1
24.7	●	SMDT 2470 MB			SMDH 240B3	1

材種 ACX80

■ 刃先交換ヘッド MB型 刃径φ26.5 / 26.7mm 寸法(mm)

刃径 DC	在庫	型番	肩部長 LF	先端 PL	適用ホルダ	Fig
26.5	●	SMDT 2650 MB	11.7	3.6	SMDH 260B3	1
26.7	●	SMDT 2670 MB			SMDH 260B3	1

材種 ACX80

■ 本体 φ23.8~26.8mm MB型セット時寸法

寸法(mm)

■ 部品

刃径 DC	穴深さ (L/D)	型番	在庫	有効長 LU	全長 OAL	シャンク LS	シャンク径 DCON	刃先交換ヘッド	Fig	部品	
										キャップスクリュー	レンチ
23.8をこえ24.8以下	3	SMDH 240B3	●	84	173	60	32	MB	2	BXD03512IP	2.79~3.72
25.8をこえ26.8以下	3	SMDH 260B3	●	90	179	60	32	MB	2	BXD04014IP	4.14~5.52

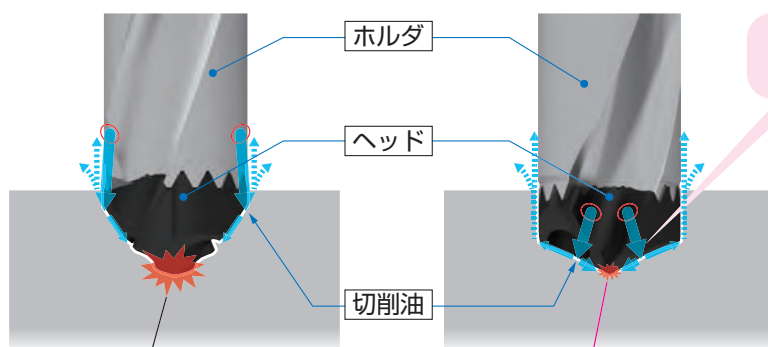
在庫表以外のホルダ製作は別途ご相談ください。

① 推奨締付けトルク(N・m)

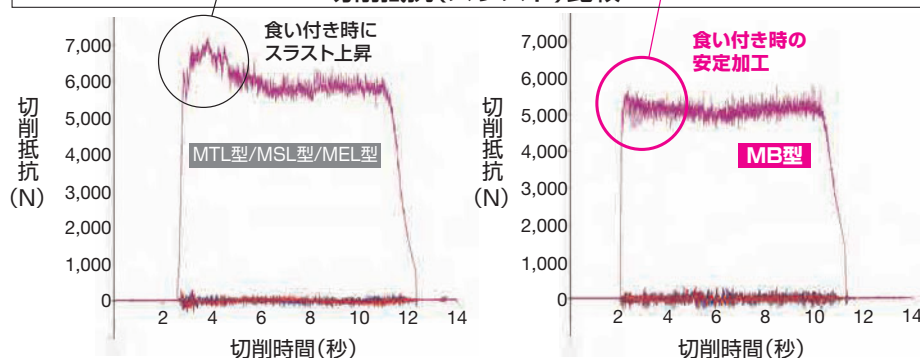
■ 切削油による潤滑性の向上

MTL型/MSL型/MEL型

MB型



切削抵抗(スラスト)比較



被削材:SS400 刃径:φ24.7mm 切削条件:vc=70m/min f=0.35mm/rev 切削油:MQL

※オイルホール位置や溝形状が異なるため、「MTL型/MSL型/MEL型ヘッド」+「B3型ホルダ(橋梁用)」、「MB型ヘッド(橋梁用)」+「-1.5D(F)~-12D型/M型/L型/D型ホルダ」の組み合わせでは使用できません。



MEMO

MEMO

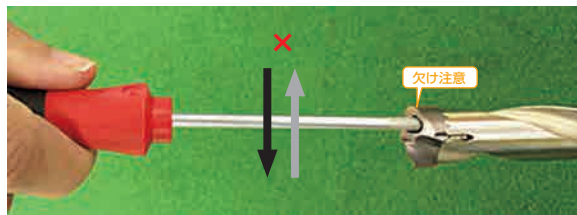
■ ヘッド交換要領



① 使用済みヘッドを外し、ホルダのセレーション締結部をエアブローして、異物を除去してください。



② エアブローで除去できない異物には、ワイヤーブラシ等をご使用ください。



③ 締付け時にレンチが波打つとヘッド穴周りに欠けが発生するためご注意ください。

④ ねじは著しく損耗、変形する前に交換してください。

⑤ 締付け力は、推奨締付けトルクを目安にしてください。

⚠ ご使用上の注意

・ドリルを長期間で使用にならない場合には、ヘッドとホルダを別々に保管されることを推奨いたします。

・オイルホール位置や溝形状が異なるため、「MTL型/MSL型/MEL型ヘッド」+「B3型ホルダ(橋梁用)」、「MB型ヘッド(橋梁用)」+「-1.5D(F)~-12D型/M型/L型/D型/ホルダ」の組み合わせでは使用できません。

*S型は-1.5DF型に名称が変更となります。

住友電工 切削工具 公式アプリ for iOS/Android



加工計算アプリ

SumiTool Calculator



材種、チップブレーカ対照アプリ

SumiTool Converter



◆安全にお使いいただくために◆



● 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ので、安全カバーや保護メガネ等の保護具を使用し、防災・防火に十分ご注意ください。

● Very hot or lengthy chips may be discharged while the machine is in operation. Therefore, machine guards, safety goggles or other protective covers must be used. Fire safety precautions must also be considered.

● 鋭い切れ刃を持っているため取扱いにご注意ください。
● 使用方法を誤ったり、使用条件が不適切な場合、工具破損、飛散を招きますので推奨条件の範囲内でご使用ください。

● Please handle with care as this product has sharp edges.
● Improper cutting conditions or mis-handling of the tool may result in breakages or projectiles. Therefore, please use the tool within its recommended conditions.

● 不水溶性の切削液をご使用になる場合は、自動消火装置を設置するなどの対策を講じて頂き、火災にくれぐれもご注意ください。

● When using non-water soluble cutting oil, precautions against fire must be taken and please ensure that a fire extinguisher is placed near the machine.

住友電気工業株式会社

東京営業グループ
名古屋営業グループ
大阪営業グループ

〒107-8468
〒451-6036
〒541-0041

東京都港区元赤坂1-3-13
名古屋市西区牛島町6-1
大阪府大阪市中央区北浜4-7-28

TEL (03)6406-2635
TEL (052)589-3873
TEL (0565)26-4370
TEL (06)6221-3600

FAX (03)6406-4006
FAX (052)589-3874
FAX (0565)26-4366
FAX (06)6221-3012

流通販売部
東京市販グループ
名古屋市販グループ
大阪市販グループ

TEL (03)6406-2636
TEL (052)589-3873
TEL (06)6221-3700

営業所
苫小牧 ☎(0144)35-3322
仙台 ☎(022)292-0128
福島 ☎(0247)61-6337

北関東 ☎(0285)24-3627
熊谷 ☎(048)525-8213
横浜 ☎(045)680-1780

富士 ☎(0545)53-1152
浜松 ☎(053)451-4395
北陸 ☎(076)264-3822

岡山 ☎(086)221-3052
広島 ☎(082)250-1022
九州 ☎(092)481-8131

住友電工ツールネット株式会社

製造元

東京営業部 TEL(03)6406-2814 FAX(03)6406-4037
中部営業部 TEL(052)589-3840 FAX(052)589-3841
大阪営業部 TEL(06)6221-3900 FAX(06)6221-3015

住友電工ハードメタル株式会社

〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1

>> 切削工具の最新情報を発信中 <<
<https://www.sumitool.com>

フリーダイヤル 110番
0120-159110
技術相談サービス 9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日を除く)