



インサート意匠登録:第1488824号
Design registration:No.1488824

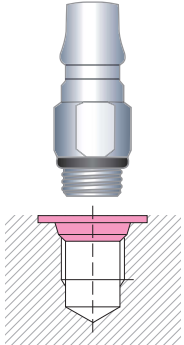


東大阪ブランド Only1製品
に認定されました!

リングシート面カッター

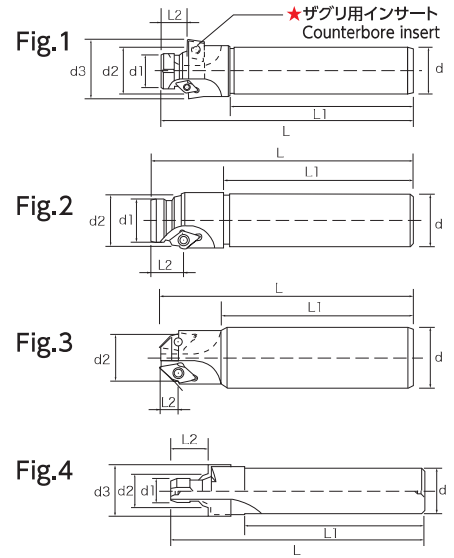
O-ring Seats Surface Cutter

配管用プラグ
Plug for oil-pressure piping



油圧部品におけるシート面は油圧制御を行う重要箇所、規格も厳しい難加工箇所です。弊社ではこれまでに培った加工ノウハウを生かし、シート面加工専用のチップ交換式カッターを開発しました。
Seat surface of oil pressure part is important and severe for processing. We released the tip replaceable cutter only for seat surface processing by using original technologies.

加工部分 Processing part
※インサートは別売となります。 Inserts sold separately.



特長 Feature

- 総型バニシングの形成やロー付けタイプでしか出来なかった加工を標準スローアウェイ化
- 各ネジのシート加工と上面のR加工、ザグリまで工程を集約
- 再研磨不要で工具費用、ランニングコストを飛躍的に低減
- 他の規格についてもご相談に応じます
- Processing only for fabricated burnishing drill or brazed carbide drill was changed to standard throw-away.
- Processing is performed at the same time from seat processing for each screw and R processing of top to counter bore.
- Tool cost & running cost are reduced due to unnecessary re-grinding.
- We provide conclusion for the other standard.

※円弧切削加工用とMネジ用はザグリ加工は出来ません
The object for Arc cutting and the object for Metric thread cannot perform counterbore cutting.

単位: mm

商品コード Item Code	L	L1	L2	d	d1	d2	d3	面取り用インサート Chamfer insert	★ザグリ用 インサート Counterbore insert	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench	Fig.				
MSSC PF1/8-85116518 MAC	91.5	65	13.5 ±0.1	16	8.5	11.65	18	ロー付け Carbide brazed		-	-	4				
MSSC PF1/8-85116518 K10																
MSSC PF1/4-11415624	130	100	14.5 ±0.05	20	11.4	15.6	24	MT-DC07-2.5	MT-CC 060204L	MSP-2.5S/MST-2.5S	MFP-8/MFT-8	1				
MSSC PF3/8-1518628	25			15.0	18.6	28	MST-2.5S			MFT-8						
MSSC PF1/2-18722634	150.6		20.6 ±0.05	32	24.1	29.8	45	MT-DC11-3.5		MT-CC 09T304L	MST-4S		MFT-15			
MSSC PF3/4-24129845														30.5		
MSSC PF3/4-24130545														30.7		
MSSC PF3/4-24130745														30.8		
MSSC PF3/4-24130845														30.4	35.8	51
MSSC PF1"30435851														39	44.8	62
MSSC PF1"1/4-3944862														45.1	50.8	68
MSSC PF1"1/2-45150868																
● MSSC PF145C (PF1/4-1/2)	122	6.31 ±0.05	20	14.5	-	MT-DC07-2.5	-	MSP-2.5S	MFP-8	3						
● MSSC PF245C (PF3/4-1/2)	132.5	9.35 ±0.05	32	24.5	-	MT-DC11-3.5H	-	MST-4L060	MFT-15							
MSSC M8-06810	95	75	3.96 ±0.1 0	16	-	10	MT-DC0703-12°		MSP-2.5S	MFP-8	2					
MSSC M10-08812					12											
MSSC M12-105135	127	11 ±0.1 0	20	10.5	13.5	-										
MSSC M14-125155				12.5	15.5											
MSSC M16-145175				14.5	17.5											
MSSC M18-165195				16.5	19.5											
MSSC M20-185235	135	13 ±0.1 0	25	18.5	23.5	MT-DC1104-12°						-	MST-4L060	MFT-15		
MSSC M24-225275				22.5	27.5											
MSSC M27-255307				25.5	30.7											
MSSC M30-285335				28.5	33.5											
MSSC M33-315365				31.5	36.5											
MSSC M36-345395				34.5	39.5											
● MSSC M125C (M12-M18)	119.5	4 ±0.05	20	12.5	MT-DC0703-12°	MSP-2.5S	MFP-8	3								
● MSSC M205C (M20-M36)	127.5	5.6 ±0.05	25	20.5	MT-DC1104-12°	MST-4L060	MFT-15									
MSSC UNF9/16-18 ポートNo.6	130	100	14 ±0.05	20	12.9	15.7	23.5	MT-DC0727-12°-R0.15	MT-CC060204L	MSP-2.5S	MFP-8	1				
MSSC UNF3/4-16 ポートNo.8	135				17.5	20.65	29						MT-DC0727-15°-R0.15			
MSSC UNF7/8-14 ポートNo.10	150		20 ±0.05	32	20.5	24	33	MT-DC1135-R0.15						MT-CC080204L	MST-4S/MST-3S	MFT-15/MFT-9
MSSC UNF1"1/16-12 ポートNo.12					24.9	29.2	40									
MSSC UNF1"3/16-12 ポートNo.14					28.1	32.4	44									
MSSC UNF1"5/16-12 ポートNo.16					31.3	35.55	47.5									
MSSC UNF1"5/8-12 ポートNo.20					39.2	43.55	57									
MSSC UNF1"7/8-12 ポートNo.24					45.5	49.9	64.5									

● 円弧切削加工用です。 For Arc cutting.
※各ネジのシート加工と上面のR加工は専用インサート使用。 Seats cutting and counterbore use the dedicated inserts.

※インサートは1箱5個入り
5 Inserts are contained in one case.

シート面加工 (面取り+ザグリ)
O-ring Seat Side Processing (Chamfering and Counterbores)
油圧機器部品のOリングシールポート加工用
For machining O-ring seal ports of hydraulic equipment parts



MSSC-M



MSSC-M125C



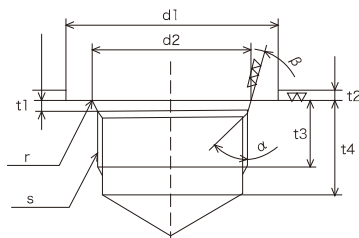
製造元:株式会社エムツール
 co-packer:M Tool CO.,LTD.

■ポート形状寸法表 Port size

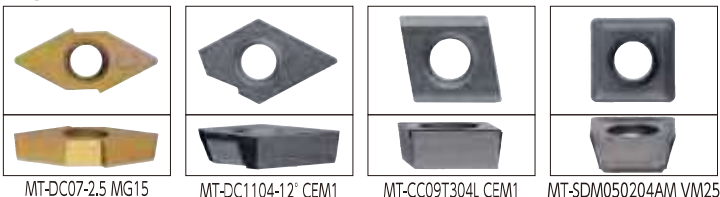
単位: mm

プラグネジ規格 The standard of a plug screw	d1 ±0.3	d2	α ±1/2°	β ±1°	r	t1	t2	t3	t4		
PF1/8	18.0	11.6 ^{+0.1} ₀	45°	15°	R0.2 ±0.1	2.0 ^{+0.4} ₀	1.5	10.0	15.0		
PF1/4	24.0	15.6 ^{+0.1} ₀				2.5 ^{+0.4} ₀				12.0	18.0
PF3/8	28.0	18.6 ^{+0.1} ₀				3.5 ^{+0.4} ₀	16.0	24.0			
PF1/2	34.0	22.6 ^{+0.1} ₀									
PF3/4	45.0	29.8 ^{+0.1} ₀							2.5	17.0	25.0
		30.5 ^{+0.1} ₀									
		30.7 ^{+0.1} ₀									
PF1"	51.0	35.8 ^{+0.1} ₀				21.0	30.0				
PF1"1/4	62.0	44.8 ^{+0.1} ₀									
PF1"1/2	68.0	50.8 ^{+0.1} ₀				3.5	21.4				
M8	-	10.0 ±0.1	60°	12°	R0.5 ±0.1	3.0 ^{+0.3} ₀	※	※	※		
M10		12.0 ±0.1									
M12		13.5 ±0.1									
M14		15.5 ±0.1									
M16		17.5 ±0.1									
M18		19.5 ±0.1									
M20		23.5 ±0.1									
M24		27.5 ±0.1									
M27		30.7 ±0.1									
M30		33.5 ±0.1									
M33	36.5 ±0.1										
M36	39.5 ±0.1										
9/16-18UNF	23.5	15.70 ±0.05	45°	15°	R0.15 ±0.05	2.7 ±0.2	1.6	12.7	15.5		
3/4-16UNF	29.0	20.65 ±0.05					2.4	14.3	17.5		
7/8-14UNF	33.0	24.00 ±0.05				3.5 ±0.2		16.7	20.0		
1"1/16-12UNF	40.0	29.20 ±0.05					3.5	19.0	23.0		
1"3/16-12UNF	44.0	32.40 ±0.05									
1"5/16-12UNF	47.5	35.55 ±0.05									
1"5/8-12UNF	57.0	43.55 ±0.05									
1"7/8-12UNF	64.5	49.90 ±0.05									

※t2・t3・t4はユーザー様によって異なります。 The size of t2, t3 and t4 changes with users.



■専用インサート Inserts



■インサート材質・標準切削条件 The material of inserts and recommended cutting conditions.

インサート材質 Materials	対応被削材 Work Material	切削速度 Vc (m/min)	送り速度 fz (mm/t)
CEM1 (サーメット)	非鉄金属以外の鋼・鋳鉄 Steel, Cast iron	40~100	0.04~0.1
MG15 (CEM1+TiN)	非鉄金属以外の鋼・SUS・鋳鉄 Steel, SUS, Cast iron		
MA15 (CEM1+A α CrN)	非鉄金属以外の鋼・SUS・鋳鉄 Steel, SUS, Cast iron		
MK10 (超硬K10相当)	鋳鉄・非鉄金属 Cast iron and nonferrous metal		
KA10 (MK10+A α CrN)	鋳鉄・SUS Cast iron and SUS		
MAC (PF1/8)	非鉄金属以外の鋼・SUS・鋳鉄 Steel, SUS, Cast iron		
超微粒子超硬+低温TiAlN	Steel, SUS, Cast iron		
VM25 (粗加工用)	非鉄金属以外の鋼・SUS・鋳鉄 Steel, SUS, Cast iron		
微粒子超硬+TiAlN	Steel, SUS, Cast iron		

※切削条件はあくまでも目安です。使用される機械、チャックの剛性や切削油等の状況によって変動致します。
 These conditions are for general guidance. Therefore they are subject to change to the situation of the machine used, the tool hold rigidity, cutting oil, etc.

商品コード Item Code	材質 Materials
MT-DC07-2.5	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-DC11-3.5	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-DC11-3.5H	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-DC0703-12°	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10

商品コード Item Code	材質 Materials
MT-DC1104-12°	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-DC0727-12°-R0.15	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-DC0727-15°-R0.15	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-DC1135-R0.15	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10

商品コード Item Code	材質 Materials
MT-CC060204L	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-CC080204L	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-CC09T304L	CEM1
	MG15
	MA15
	MK10
	KA10
MT-SDM050204AM	VM25
MT-SDH050204US	MK10

※インサートは「MT-SDM(H)」を除き1箱5個入りです。
 Inserts are 5 pieces one case except "MT-SDM(H)".
 ※「MT-SDM(H)」は1箱10個入りです。
 "MT-SDM(H)" contains 10 pieces one case.

シート面加工

MSSC

NEW

リングシート面カッター内部給油式

O-ring Seats Surface Cutter with coolant hole



MSSC PF-H



MSSC PF-AH

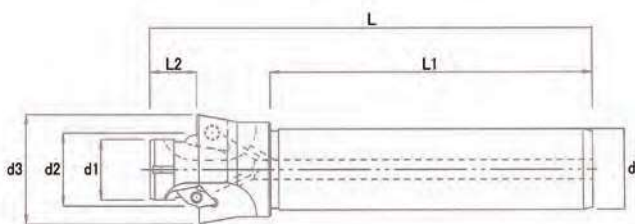


Fig.5

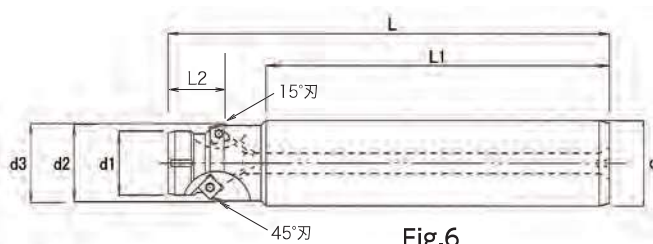


Fig.6

単位：mm

商品コード Item Code	L	L1	L2	d	d1	d2	d3	面取り用インサート Chamfer insert	★ザグリ用 インサート Counterbore insert	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench	Fig.
MSSC PF1/4-11415624H	130	100	14.5±0.05	20	11.4	15.6	24	MT-DC07-2.5	MT-CC060204L	MSP-2.5S/MST-2.5S	MFP-8/MFT-8	5
MSSC PF3/8-1518628H	25			15	18.6	28	MST-2.5S			MFT-8		
MSSC PF1/2-18722634H	18.7			22.6	34	MST-2.5S/MST-4S	MFT-8/MFT-15					

粗加工用リングシート面カッター O-ring sheet surface cutter for roughing

単位：mm

商品コード Item Code	L	L1	L2◆	d	d1	d2 ^{-0.25 -0.35}	d3	面取り用インサート Chamfer insert	★ザグリ用 インサート Counterbore insert	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench	Fig.
MSSC PF1/4-115153AH	127.4	100	14.55±0.05	20	11.4	15.6	16.191	MT-SDM050204AM MT-SDH050204US	-	MSP-2L043	MDP-6	6
MSSC PF3/8-15183AH	126			15	18.6	19.12						
MSSC PF1/2-187223AH	128.5			18.7	22.6	23.15						

※従来品を更に有効にご使用頂くために、新たに粗加工用カッターを開発致しました。
To make more effective use of conventional products, we have developed a new cutter for rough machining.
※切削条件は、61ページを参照して下さい。 Refer to page 61 for standard cutting conditions.
◆上面を基準として、加工深さは「L2」寸法を目安に調整して下さい。深く入れすぎると(径大)になります。
Adjust the machining depth with the "L2" dimension as a guide, with the top surface as the reference.
If inserted too deeply, the diameter will enlarge.

動画はこちら!
Video is here!



PF3/8加工動画



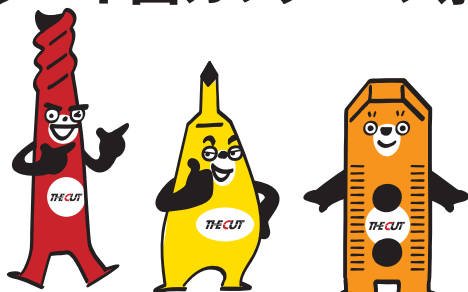
PF145C加工動画



粗加工動画

油圧リングシート面カッター
安心サポートキャンペーン!

シート面カッターの導入をサポートします!!



- ★ホルダー1本ご購入の方にはインサートを1組付けて特別販売致します。(数量は1ユーザー様1セットのみとさせていただきます)
- ★ご使用に関してご不明な点や不具合など御座いましたら当社が誠意をもって対応させていただきます。
- ★お友達紹介或いはアンケート回答の方には粗品を進呈。

