



インサート意匠登録:第1504501号
Design registration:No.1504501



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

スーパー面取丸 零~ZERO~

Super MENTORI-MARU ~ZERO~

MTMS 1245110



MTMS 1245150-S16



※インサートは別売となります。 Inserts sold separately.

特長 Feature

- モミツケ加工が可能
- インサート交換式で、再研磨不要
- 高剛性ボディと専用インサートで高効率加工
- 無垢の状態からエンドミルのような加工が可能
- ノーズR0.4は更に位置決め精度向上
- Spot cutting can be performed.
- Insert exchange type and re-grinding is unnecessary.
- High efficiency cutting due to high rigidity body and exclusive insert.
- Can be used like an end mill to process unprocessed materials.
- Positing accuracy of nose R0.4 is improved.

※ノーズR0.4と先端角90°以外のホルダーは、V溝加工を推奨致しません。

※V-grooving is not recommended for holders other than nose R0.4 and tip angle 90°.

単位: mm

商品コード Item Code	α	D	D1	L	\varnothing	d	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench
MTMS 1245110-R0.4	45°	13	13.2	110	—	12	MST-3S	MFT-9

(最小加工径 $\phi 2$
Minimum cutting diameter $\phi 2$)

専用インサート Dedicated inserts

商品コード Item Code	インサート材質 Materials		すくい角 rake angle	刃先仕様 Tool cutting edge	対応被削材 Work Materials			
					S45C	SUS304	FC	Aluminum alloy
MT-SD09T204-45MS	CEM1	サーメット	10°	シャープエッジ Sharp	○			
	MA15	CEM1+A \varnothing CrN			○	○		
MT-SD09T204-45AL	MK10	超硬 K10相当	15°	Sharp		○	○	○
	KA10	MK10+TiN			○	○	○	
	KA10	MK10+A \varnothing CrN			○	○	○	

※MTMS1245110-R0.4専用です。 MTMS1245110-R0.4 only

※インサート形状は、75ページを参照して下さい。 Refer to page 75 for the insert model.

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

単位: mm

商品コード Item Code	α	D	D1	L	\varnothing	d	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench
MTMS 1245110	45°	12.8	13.15	110	—	12	MST-3S	MFT-9
MTMS 1245150-S16				150	25			
MTMS 13100130	40°	13	13.8	130	30	16	MST-3S	MFT-9
MTMS 145120130	30°	14.5	15.4					
MTMS 145125130	27.5°		15.7					
MTMS 148130130	25°	14.8	16					
MTMS 15135130	22.5°	15	16.25					
MTMS 152140130	20°	15.2	16.5					

(最小加工径 $\phi 2$
Minimum cutting diameter $\phi 2$)

専用インサート Dedicated inserts

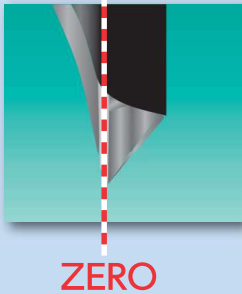
商品コード Item Code	インサート材質 Materials		すくい角 rake angle	刃先仕様 Tool cutting edge	対応被削材 Work Material			
					S45C	SUS304	FC	Aluminum alloy
MT-SD09T208-45	CEM1	サーメット	3°	ホーニング Chamfer honing	○		○	
	MG15	CEM1+TiN			○			
	MA15	CEM1+A \varnothing CrN			○	○	○	
	MK10	超硬 K10相当				○	○	○
	KA10	MK10+A \varnothing CrN				○	○	
MT-SD09T208-45MS	CEM1	サーメット	10°	シャープエッジ Sharp	○		○	
	MA15	CEM1+A \varnothing CrN			○	○	○	
MT-SD09T208-45AL	MK10	超硬 K10相当	15°	Sharp		○	○	○
	KA10	MK10+A \varnothing CrN			○	○	○	
	NEW DLC10	MK10+DLC						○

※MTMS1245110-R0.4以外のホルダーに装着できます。 Excluding MTMS1245110-R0.4
※インサート形状は、75ページを参照して下さい。 Refer to page 75 for the insert model.

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

ホルダー中心線と刃先が同軸

インサート意匠登録:第1504501号 Design registration:No.1504501



この角度がポイント!
Here's what's important.

インサートの切刃に角度を付け、ホルダーの中心線と切刃を同軸にしました。それにより、精度の良い90°から140°の加工を実現しています。また、切刃が鋭角にワークに接するため、バリの発生を大幅に抑制しています。

The cutting edge of the insert is angled so that the center line of the holder and the cutting edge are coaxial.

As a result, high-precision cutting from 90 ° to 140 ° is achieved.

In addition, since the cutting edge comes into contact with the work material at an acute angle, the occurrence of burrs is greatly suppressed.

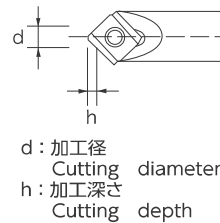
インサート形状 Insert model	インサート形状 Insert model	インサート形状 Insert model	インサート形状 Insert model
MT-SD09T204-45MS CEM1	MT-SD09T204-45AL KG10	MT-SD09T208-45MS MA15	MT-SD09T208-45 MG15

標準切削条件 Recommended cutting conditions

加工 Process	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 fz(mm/t)
モミツケ Spotting	50-150	0.01-0.03
V溝 V grooving	100-200	0.03-0.08
穴面取り Chamfering	100-300	0.03-0.15
対応被削材 Work Material	アルミ、快削鋼、炭素鋼、鋳鉄 ダクタイル鋳鉄、ステンレス Al, SS, S□□C, FC, FCD, SUS	

加工範囲 (d-h) の目安 Recommended cutting conditions

α	Recommended cutting conditions							
	90°(R0.4)	90°(R0.8)	100°(R0.8)	120°(R0.8)	125°(R0.8)	130°(R0.8)	135°(R0.8)	140°(R0.8)
d	h							
2	0.78	0.45	0.49	0.39	0.36	0.33	0.31	0.28
3	1.29	0.95	0.91	0.68	0.62	0.57	0.51	0.45
4	1.79	1.45	1.33	0.97	0.88	0.8	0.72	0.64
6	2.79	2.45	2.17	1.54	1.4	1.27	1.14	1.01
8	3.79	3.45	3.01	2.12	1.92	1.73	1.55	1.37
10	4.79	4.45	3.85	2.7	2.44	2.2	1.97	1.74
12	5.79	5.45	4.69	3.28	2.96	2.66	2.39	2.1
13	—	—	5.11	3.57	3.22	2.9	2.59	2.28
14	—	—	—	3.86	3.49	3.14	2.79	2.46



※ステンレス鋼でのモミツケ加工の場合は、上記条件の40%程度が目安です。
The spotting conditions of stainless steel are 40% of the values of the table.
※ノーズR0.4と先端角90°以外のホルダーは、V溝加工を推奨致しません。
V-grooving is not recommended for holders other than nose R0.4 and tip angle 90°.

※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.



▲動画はこちら!
Video is here!

MTMS加工例 The example of MTMS

使用工具: MTMS 1245110
インサート: MT-SD09T203-45AL MK10
被削材: A52S
使用機械: MC BT50
外部給油: Emulsion
Vc: 80m/min(5100/min)
fz: 0.03mm/t



刃先交換式面取り・ザグリ

THECUT星からやって来たスゴイ商品 (ヤツ)

その名は「ZERO」

スーパー面取丸 零~ZERO~



