

IMTMS IZERO IDFC IMSSC

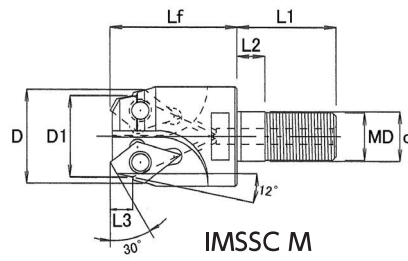
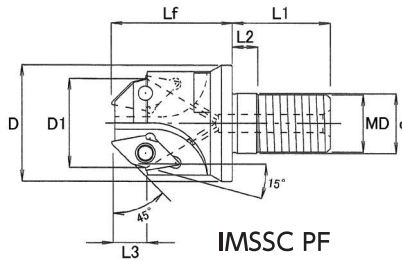
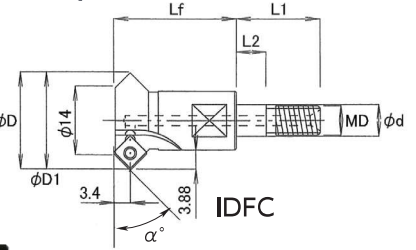
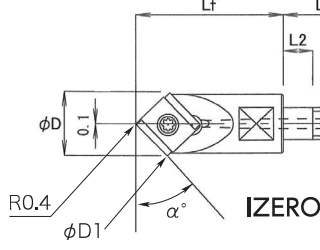
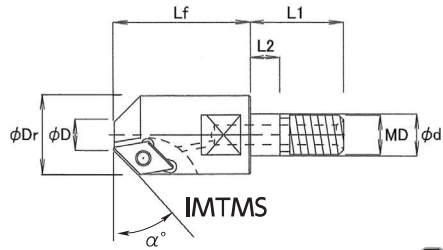


製造元:株式会社エムツール
co-packer:M Tool CO.,LTD.



ヘッド交換式工具

Replaceable head tools



※インサートは別売となります。 Inserts sold separately. ※シャンクは別売となります。 Shank sold separately.

特長 Feature

- 超硬シャンクの採用により、突き出しの長い加工が可能!!
- 全てのヘッドとシャンクがクーラント穴付きのため、切屑排出性良好!!
- 予備ヘッドをご用意頂きインサートを装着しておく事で、作業効率改善!!
- Carbide shank enables machining with long protrusion.
- All replacement heads and shanks have coolant holes for good cutting swarf removal!
- Work efficiency is improved by providing a spare replacement head with inserts!

単位: mm

商品コード Item Code	加工範囲 Cutting Range	刃数 Tooth	D	D1	L3±0.05	Lf	L1	L2	d	MD	シャンク締め付け用レンチ Shank Tightening Wrench
IMSSC PF145C-M10	PF1/4-PF1/2	2	20.1	14.5	6.3	26	25	7	10.5	M10	ITW-15
IMSSC PF245C-M16	PF3/4-PF1"1/2		32	24.5	9.35	33.5	27		16.5	M16	ITW-24
IMSSC M125C-M8	M12-M18		14.6	12.5	4	24	23		8.5	M8	ITW-14
IMSSC M205C-M12	M20-M36		23.6	20.5	5.6	32	25		12.5	M12	ITW-22

※切削条件は、106ページを参照して下さい。 Refer to page 106 for standard cutting conditions.

専用インサート Recommended inserts

商品コード Item Code	インサート材質 Materials	コーナー数 Coener	刻印記号 Mark	適応ホルダー Holder
MT-DC07-2.5	CEM1	2	CP	IMSSC PF145C-M10
	NEW LA15			
	MG15			
	MK10			
	KA10			
MT-DC11-3.5H	NEW DLC10	2	C	IMSSC PF245C-M16
	CEM1			
	NEW LA15			
	MG15			
	MK10			
MT-DC0703-12°	NEW LA15	1	無し No Mark	IMSSC M125C-M8
	CEM1			
	NEW LA15			
	MG15			
	MK10			
MT-DC1104-12°	NEW LA15	1	無し No Mark	IMSSC M205C-M12
	CEM1			
	NEW LA15			
	MG15			
	MK10			

インサート材種 Insert Materials

インサート材質 Materials	対応被削材 Work Material			
	鋼 Steel	ステンレス SUS	鋳鉄 Cast iron	非鉄金属 Non-ferrous metal
CEM1 サーマット	◎	○	○	○
NEW LA15 CEM1+A0TiN	◎	○	○	○
MG15 CEM1+TiN	◎	○	○	○
MK10 超硬 K10相当	◎	◎	◎	◎
KA10 MK10+A0CrN	◎	◎	◎	◎
NEW DLC10 MK10+DLC	◎	◎	◎	◎

部品 Part

ヘッド型番 Replacement head	インサート締め付け用 For tightening inserts	
	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench
IMSSC PF145C-M10	MSP-2.5S	MFP-8
IMSSC PF245C-M16	MST-4L060	MFT-15
IMSSC M125C-M8	MSP-2.5S	MFP-8
IMSSC M205C-M12	MST-4L060	MFT-15

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



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

ヘッド交換式工具

Replaceable head tools

単位: mm

商品コード Item Code	α°	刃数 Tooth	D	Dr	Lf	L1	L2	d	MD	シャンク締め付け用レンチ Shank Tightening Wrench
IMTMS6.5-45°-M8	45°	3	6.5	15.5	28	19	6	8.5	M8	ITW-12
IMTMS9-45°-M10	45°	3	9	23.5	38	19	6	10.5	M10	ITW-17

※最小加工径「D」は、コーナーR0.4のインサートを使用した場合です。Diameter of the minimum processing [D] is using the insert of corner R0.4.
※切削条件は、106ページを参照して下さい。Refer to page 106 for standard cutting conditions.

■専用インサート Recommended inserts

商品コード Item Code	インサート材質 Materials	刃先仕様 Tool cutting edge	刻印記号 Mark	適応ホルダー Holder	最大面取り量 Maximum Chamfer				
MT-DE070204RH	CEM1	Rホーニング R honing	CH	IMTMS6.5-45°-M8	C4.5				
	MK10		KH						
	SG20		SH						
	NEW DLC10		KH						
MT-DE070204R	CEM1	シャープエッジ Sharp	C			IMTMS9-45°-M10	C7		
	MK10		K						
	SG20		S						
	NEW DLC10		K						
MT-DE11T304RH	CEM1	Rホーニング R honing	CH					IMTMS6.5-45°-M8	C4.5
	MK10		KH						
	SG20		SH						
	NEW DLC10		KH						
MT-DE11T304R	CEM1	シャープエッジ Sharp	C	IMTMS9-45°-M10	C7				
	MK10		K						
	SG20		S						
	NEW DLC10		K						

※インサートは1箱10個入り 10 inserts are contained in one case.

■インサート材種 Insert Materials

インサート材質 Materials	対応被削材 Work Material			
	鋼 Steel	ステンレス SUS	鋳鉄 Cast iron	非鉄金属 Non-ferrous metal
CEM1 サーマット	◎		○	
MK10 超硬 K10相当			◎	シャープエッジ◎ Rホーニング○
SG20 超微粒子超硬+TiCN	◎	◎	○	
NEW DLC10 MK10+DLC				◎

■部品 Part

ヘッド型番 Replacement head	インサート締め付け用 For tightening inserts	
	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench
IMTMS6.5-45°-M8	MST-2.5S	MFT-8
IMTMS9-45°-M10	MST-4S	MFT-15

ヘッド交換式工具

単位: mm

商品コード Item Code	α°	刃数 Tooth	D	Dr	Lf	L1	L2	d	MD	シャンク締め付け用レンチ Shank Tightening Wrench
IZERO-45°-M6	45°	1	13	13.2	30	16	6	6.5	M6	ITW-8

※最小加工径「D」は、コーナーR0.4のインサートを使用した場合です。Diameter of the minimum processing [D] is using the insert of corner R0.4.
※切削条件は、106ページを参照して下さい。Refer to page 106 for standard cutting conditions.

■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			
	CEM1	サーマット			S45C	SUS304	FC	Aluminum alloy
MT-SD09T204-45MS	CEM1	サーマット	10°	シャープエッジ Sharp	◎		○	
	NEW LA15	CEM1+A0.2TiN			◎	○	○	
MT-SD09T204-45AL	MK10	超硬 K10相当	15°		○	○	◎	◎
	KG10	MK10+TiN			○	◎	◎	
	KA10	MK10+A0.2CrN			○	◎	◎	
	NEW DLC10	MK10+DLC						◎
MT-SD09T204-45MSH	NEW KA10	MK10+A0.2CrN	10°	Rホーニング	○	◎	◎	

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

■部品 Part

ヘッド型番 Replacement head	インサート締め付け用 For tightening inserts	
	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench
IZERO-45°-M6	MST-3S	MFT-9

単位: mm

商品コード Item Code	α°	刃数 Tooth	最小加工径 Minimum cutting diameter		最大C面量 Maximum C chamfer		最大有効径 Maximum effective cutting diameter		最大外径 Maximum diameter		Lf	L1	L2	d	MD	シャンク締め付け用レンチ Shank Tightening Wrench
			表 Front	裏 Back	表 Front	裏 Back	D1	D								
IDFC20-M6	45°	3	14	20.5	2.8	2.97	19.7	20	25	16	6	6.5	M6	ITW-8		

※切削条件は、106ページを参照して下さい。Refer to page 106 for standard cutting conditions.

■専用インサート Dedicated inserts

商品コード Item Code	インサート材質 Materials		精度 accuracy	刃先仕様 Tool cutting edge	対応被削材 Work Material			
	VM25	微粒超硬+TiAlN micro grain carbide TiAlN PVD coating			鋼 Steel	ステンレス SUS	鋳鉄 Cast iron	非鉄金属 Non-ferrous metal
MT-SDM050204AM	VM25	微粒超硬+TiAlN micro grain carbide TiAlN PVD coating	M	ホーニング honing	◎	◎	◎	
MT-SDH050204US	MK10	超硬 K10相当(鏡面仕上げ) carbide K10 Mirror finish	H	シャープエッジ Sharp			◎	◎
	NEW DLC10	超硬 K10+DLC carbide K10 +DLC						◎

※インサートは1箱10個入り 10 inserts are contained in one case.

■部品 Part

ヘッド型番 Replacement head	インサート締め付け用 For tightening inserts	
	締め付けネジ Screw	レンチ Wrench
IDFC20-M6	MSP-2L043	MDP-6



ヘッド交換式工具 標準切削条件

Replaceable head tools Recommended cutting conditions

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

IMSSC

対応被削材 Work Material	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 fz(mm/t)
一般構造用鋼 General structural steel	40~100	0.04~0.1
炭素鋼 Carbon steel		
ステンレス Stainless steel		
鋳鉄 Cast iron		
非鉄金属 Nonferrous metal		



※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.

IMTMS

対応被削材 Work Material	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 fz(mm/t)
一般構造用鋼・炭素鋼 General structural steel Carbon steel	40~100~200	0.03~0.2
ステンレス Stainless steel	40~100~150	
鋳鉄 Cast iron	40~120~300	
非鉄金属 Nonferrous metal	100~200~300	



※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.

IZERO

加工内容 Process	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 fz(mm/t)
モミツケ Spotting	20~50~100	0.01~0.03
穴面取り Chamfering	30~100~150	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	



※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.

※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.

IDFC

被削材 Work Material	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 fz(mm/t)
低炭素鋼 (S15C, S5400)	100~120~200	0.04~0.1
高炭素鋼 (S45C, S55C)	60~80~150	0.04~0.1
工具鋼 (SK, SKH)	40~60~100	0.02~0.08
鋳鉄 (FC250, FC300)	100~120~200	0.04~0.1
ダクタイル鋳鉄	80~100~150	0.04~0.1
アルミ合金 (Si<13%)	120~180~300	0.04~0.1
アルミ合金 (Si≥13%)	60~80~150	0.04~0.1
ステンレス (SUS304, 316)	40~60~100	0.02~0.06



※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.