

# PRODUCT NEWS

No.472

## 新製品

NEW PRODUCT

NEW

DIJET®

高能率荒加工用工具

# エクストリーム ダイマイト

"EXTREME DIEMATE" EXTDM / MTX 形

■ボアタイプ:

φ50～φ66

■モジュラータイプ:

φ32、φ40



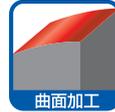
平面削り



ポケット加工



ヘリカル加工



曲面加工

G-Body

## チップ両面仕様・難削材対応 ラジラスカッタ

Indexable radius cutter for hard-to-cut material with double-side insert.

### タービンブレード 加工に最適!



両面8コーナ仕様

Double-side insert  
(8 corners)



Modular type



ヘリカル切れ刃

切れ味と刃先強度を両立  
Achieved edge sharpness & strength  
by helical cutting edge



ダイジェット工業株式会社

## 特長 Features

# 切れ味と強度を兼ね備えた

"EXTREME DIEMATE" EXTDM / MTX type with edge sharpness and strength.

- **独自のヘリカル切れ刃**により切れ味と刃先強度を兼ね備えた、タービンブレード加工に最適な丸駒チップ使用。  
Achieved edge sharpness and strength by **unique helical cutting edge**.  
Adopted radius insert suitable for turbine blade machining.



- **チップ両面 8 コーナ仕様**、加えて黒皮級のため非常に経済的。  
Economical double-side insert (8 corners).

- **独自のチップ回り止め機構**を採用。チップ拘束面がクサビ形状のため、外周と座面が確実に本体に固定され、使用時のチップ動きや浮き上がりを防止し安定加工が可能。  
Unique insert rotation preventing structure: Due to **wedge-shaped binding face of insert** prevents movement of inserts. Able to stable machining.



- チップ材種は耐欠損性と耐熱衝撃性に優れた PVD コーティング材種<JC7560>をさらに進化させた **新 PVD コーティング材種<JC7560P>**を採用し、より一層の長寿命を実現。  
New PVD coated grade "**JC7560P**" achieved longer tool life compared with conventional PVD coated grade "**JC7560**".

- 刃先諸元は**不等分割**（※3枚刃タイプ除く）を採用し、加工時のびびりを抑制。  
Insert are arranged in an **irregular pitch** (except for 3 tooth type). Prevents chattering & vibration.

## 切削性能 Cutting performance

### ● 切削抵抗比較 Cutting force comparison

被削材 **Mat'l: S50C C50**

切削条件 **Cutting conditions:**  $V_c=180\text{m/min}$ ,  $n=1,146\text{min}^{-1}$ ,  $a_e=30\text{mm}$

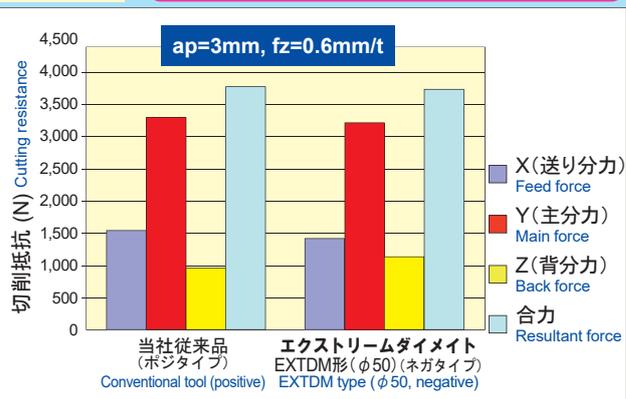
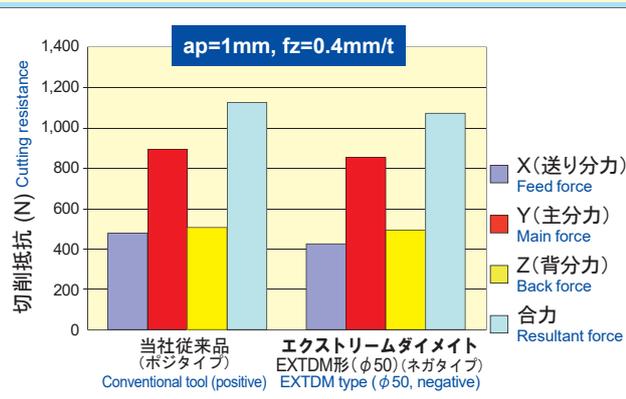
ダウンカット **Down cut** エアブロー **Air blow** 1枚刃にて加工 **Test by 1 insert**  
突出し長さ **Overhung length.:** 120mm

工具形番 **Tool No.:** EXTDM-5050R-12-22( $\phi 50$ ) 使用ホルダ **Holder No.:** BT50

チップ形番 **Insert No.:** RNMU1205MOE-MM (JC7560P)

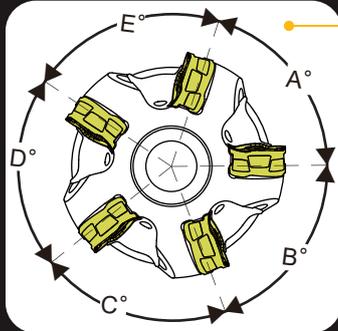
**切削抵抗はポジティブと  
同程度を実現**

Cutting force of EXTDM is almost the same as the conventional positive cutter.



# 難削材対応のラジアスカッタ

Indexable radius cutter for hard-to-cut material.



### 不等分割

加工時のびびりを抑制！  
(※3枚刃タイプ除く)  
Irregular pitch prevents  
chattering & vibration  
(except for 3 tooth type).

### ヘリカル切れ刃

切れ味と刃先強度を両立  
Achieved edge sharpness &  
strength by helical cutting edge

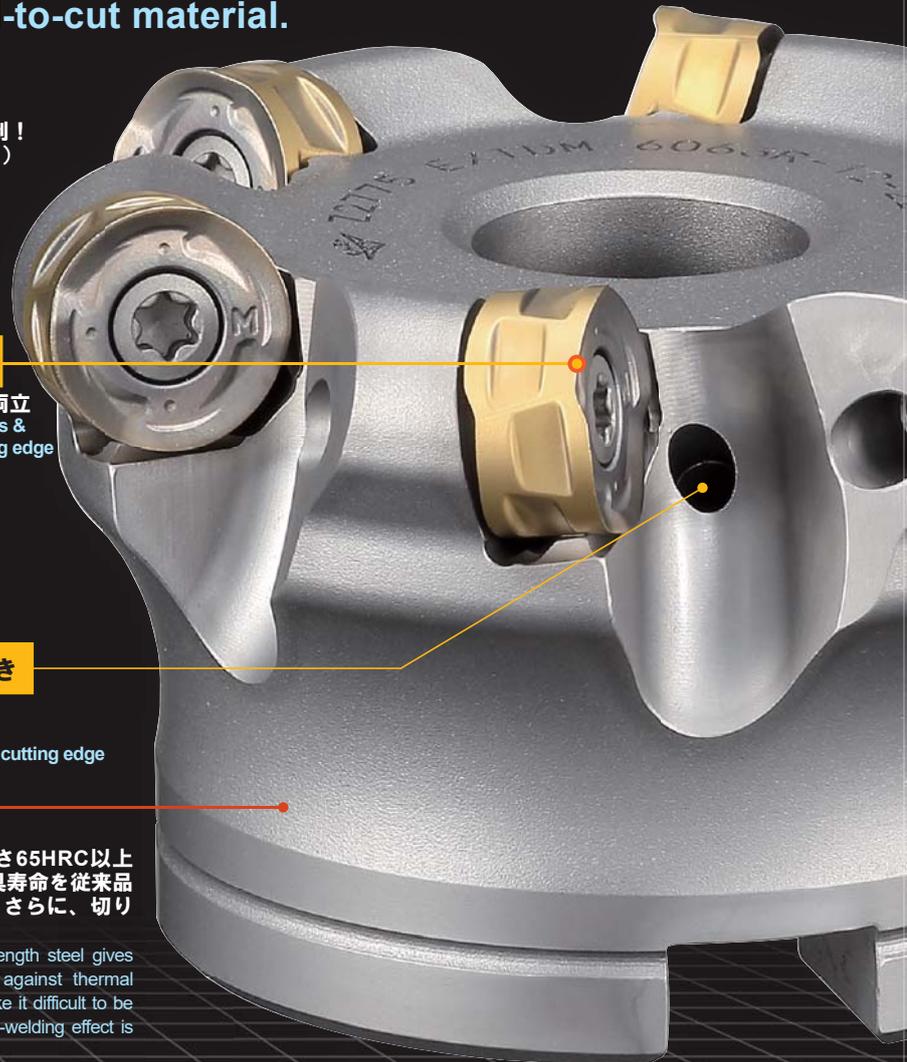
### クーラント穴付き

確実に刃先を冷却  
Through coolant hole:  
surely coolant supply to cutting edge

## G-Body

耐熱性に優れた強靱性鋼＋表面のGN処理により、表面硬さ65HRC以上と高硬度かつ熱変形に強く高剛性で、本体耐久性および工具寿命を従来品比30%以上アップ。過酷な加工条件にも威力を発揮します。さらに、切りくずの溶着、錆の発生を抑制する効果もあります。

Adopted GN surface-hardening treatment on thermal resistant high strength steel gives high hardness over 65HRC and secure insert pocket and holder against thermal deformation, improved body durability and tool life by 30% or more. Make it difficult to be damaged even under severe cutting conditions. Also rust-proof and anti-welding effect is much improved.



## 切削性能 Cutting performance

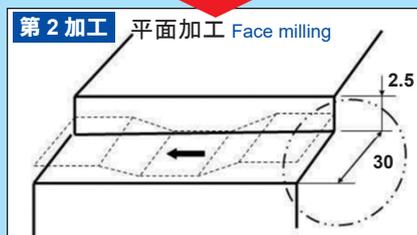
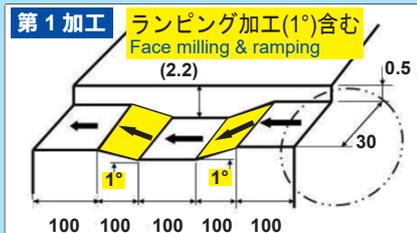
### ● 寿命比較 Tool life comparison

被削材 **Mat'l:** マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS420J2) **Stainless steel (Martensitic)**

切削条件 **Cutting conditions:**  $V_c=260\text{m/min}$ ,  $n=1,650\text{min}^{-1}$ ,  $V_f=495\text{mm/min}$ ,  $f_z=0.3\text{mm/t}$ ,  $a_e=30\text{mm}$ ,

$a_p=0.5\text{-}2.5\text{mm}$  ランピング加工(1°)含む, ダウンカット **Down cut**, エアブロー **Air blow**, 1枚刃にて加工 **Test by 1 insert**

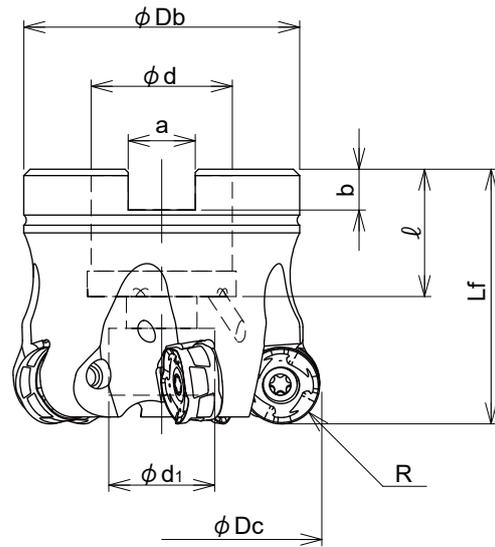
工具番号 **Tool No.:** EXTDM-5050R-12-22 ( $\phi 50$ ), チップ形番 **Insert No.:** RNMU1205MOE-MM (JC7560P)



## ボアタイプフライス Facemill type

**G-Body**

クーラント穴付き Through coolant hole



ボア Bore	形番 Cat. No.	在庫 Stock	刃数 No. of tooth	寸法 (mm) Dimensions										重量(kg) Weight
				φDc	R	Lf	φDb	φd	φd1	a	b	ℓ		
穴径ミリサイズ Metric bore	EXTDM-5050R-12-22	●	5	50	6	40	43	22	16.5	10.4	6.3	20	0.29	
	EXTDM-5052R-12-22	●	5	52	6	40	43	22	16.5	10.4	6.3	20	0.30	
	EXTDM-6063R-12-22	●	6	63	6	40	48	22	16.5	10.4	6.3	20	0.43	
	EXTDM-6063R-12-27	●	6	63	6	50	58	27	20	12.4	7	22	0.56	
	EXTDM-6066R-12-27	●	6	66	6	50	60	27	20	12.4	7	22	0.64	

注) ホルダにチップは組み込んでありません。別途お求めください。  
Note) All cutters are supplied without inserts.

切削条件 Cutting conditions 9ページ

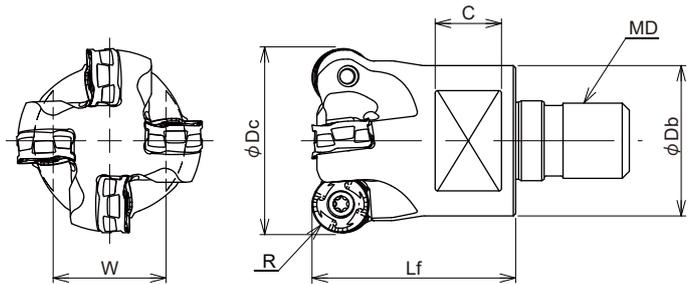
レンチ形番 Wrench	クランプねじ形番 Clamp screw	推奨トルク (N・m) Recommended torque
A-15T	TSW-410H	3.5

**MTX**  
TYPE

## エクストリームダイマイト モジュラーヘッド Modular head MTX type

クーラント穴付き Through coolant hole

**G-Body**



形番 Cat. No.	在庫 Stock	刃数 No. of inserts	寸法 (mm) Dimensions							対応チップ Applicable inserts	部品 Parts	
			φDc	R	Lf	φDb	MD	C	W		クランプねじ Clamp screw	レンチ Wrench
MTX-3032-12-M16	●	3	32	6	43	28	M16	12	22	RNMU1205MOE-MM		
MTX-4040-12-M16	●	4	40	6	43	32	M16	14	26		TSW-410H	A-15T

注) 1. ホルダにチップは組み込んでありません。別途お求めください。  
2. モジュラーヘッドの推奨締め付けトルクはP.8をご参照ください。

Note) 1. All cutters are supplied without inserts.  
2. Please see page 8 for recommended tightening torque.

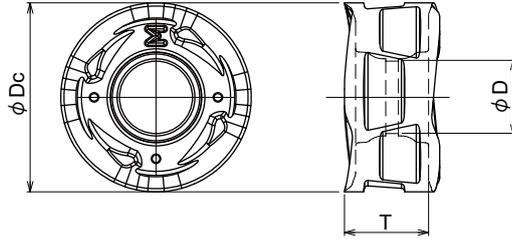
アーバ Arbor 5~7ページ

切削条件 Cutting conditions 9ページ

クランプねじ形番 Clamp screw	推奨トルク (N・m) Recommended torque
TSW-410H	3.5

# EXTDM / MTX TYPE

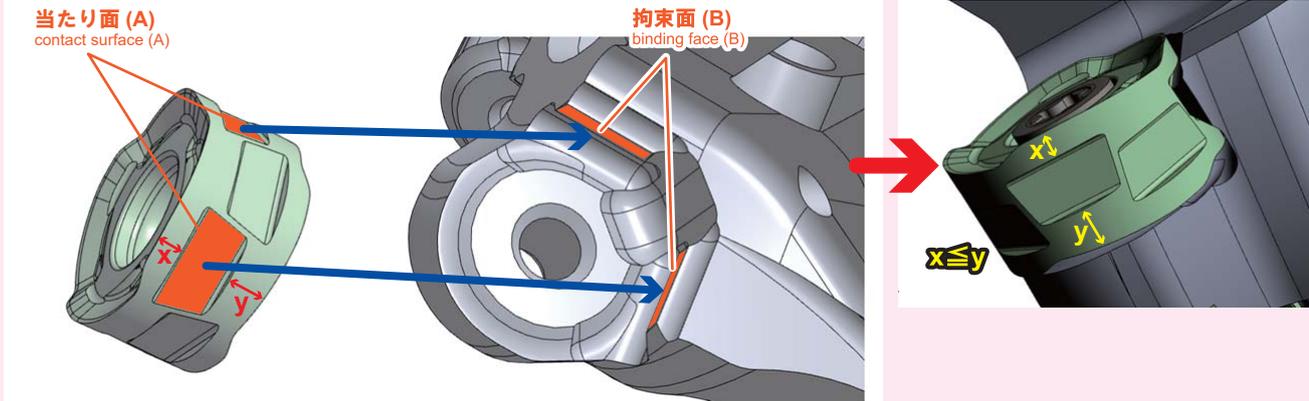
## 対応チップ Inserts



形番 Cat. No.	精度 Tolerance	コーナ数 (両面) Total of corners (double-side)	PVDコーティング PVD coated	寸法 (mm) Dimensions		
			NEW JC7560P	$\phi Dc$	T	$\phi D$
RNMU1205MOE-MM	M	8	●	12	5.3	4.6

1 ケース 10 個入りです。 10 inserts per case.

### チップ取り付け時の注意 Attention to mounting insert



※チップの当たり面(A)がカッタ本体の拘束面(B)に当たるように装着してください。  
Put insert so that contact surface of insert (A) can come into contact with wedge-shaped binding face(B).

**MSN**  
TYPE

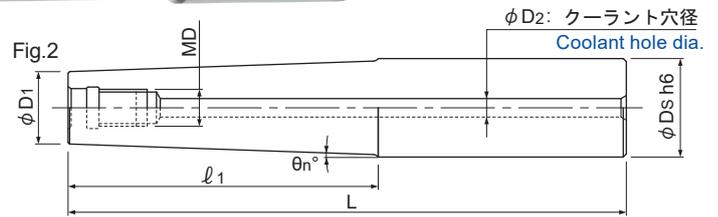
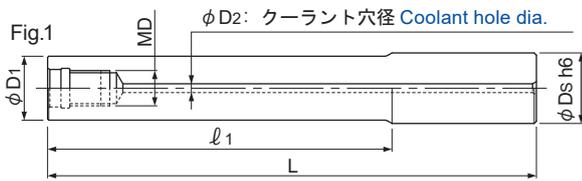
**頑固一徹**(モジュラーヘッド用オール超硬シャンクアーバ)

**MSN Carbide shank holder**

クーラント穴付き Through coolant hole

高効率加工用 For high productivity

**頑固一徹**



**エンドミルシャンクタイプ End mill shank type**

形番 Cat. No.	在庫 Stock	寸法(mm) Dimensions							重量(kg) Weight	Fig.
		φDs	ℓ1	L	φD1	θn°	MD	φD2		
MSN-M16-25-S32C	●	32	25	90	29	-			0.85	1
MSN-M16-55-S32C	●	32	55	120	29	-			1.13	1
MSN-M16-77-S32C	●	32	77	157	29	-			1.47	1
MSN-M16-97-S32C	●	32	97	177	29	-			1.64	1
MSN-M16-105-S32C	●	32	105	170	29	-			1.59	1
MSN-M16-117T-S32C	●	32	117	197	29	0°38'			1.88	2
MSN-M16-127-S32C	●	32	127	207	29	-			1.89	1
MSN-M16-127T-S32C	●	32	127	207	29	0°30'	M16	8	2.23	2
MSN-M16-155-S32C	●	32	155	220	29	-			2.04	1
MSN-M16-177-S32C	●	32	177	257	29	-			2.32	1
MSN-M16-177T-S32C	●	32	177	257	29	0°23'			2.78	2
MSN-M16-195-S32C	●	32	195	260	29	-			2.40	1
MSN-M16-197T-S32C	●	32	197	277	29	0°23'			3.00	2
MSN-M16-225-S32C	●	32	225	290	29	-			2.57	1
MSN-M16-245-S32C	●	32	245	310	29	-			2.74	1
MSN-M16-295-S32C	●	32	295	360	29	-			3.17	1

注) モジュラーヘッドの推奨締め付けトルクはP.8をご参照ください。 Note) Please see page 8 for recommended tightening torque.

**MSN**  
TYPE

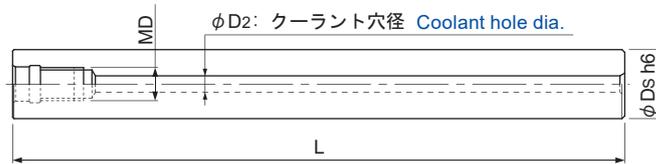
**頑固一徹 (モジュラーヘッド用オール超硬シャンクアーバ)**

**MSN Carbide shank holder**

クーラント穴付き Through coolant hole

高能率加工用 For high productivity

**頑固一徹**



**ストレートアーバタイプ Straight arbor type**

形番 Cat. No.	在庫 Stock	寸法(mm) Dimensions				重量(kg) Weight
		φDs	L	MD	φD2	
MSN-M16-160S-S28C	●		160			1.22
MSN-M16-230S-S28C	●	28	230	M16	8	1.77
MSN-M16-310S-S28C	●		310			2.41
MSN-M16-157S-S32C	●		157			1.61
MSN-M16-217S-S32C	●	32	217	M16	8	2.22
MSN-M16-287S-S32C	●		287			2.94
MSN-M16-357S-S32C	●		357			3.66

注) モジュラーヘッドの推奨締付けトルクはP.8をご参照ください。 (Note) Please see page 8 for recommended tightening torque.

**MGN**  
TYPE

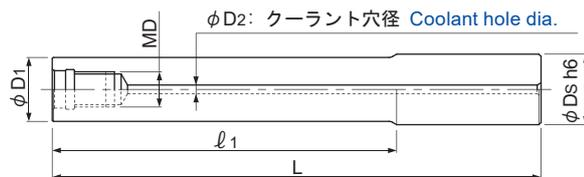
**頑固 G-Body (モジュラーヘッド用スチールシャンクアーバ)**

**MGN G-Body steel shank holder**

クーラント穴付き Through coolant hole

**頑固 G-Body**

- 高剛性かつ耐久性に優れるG-Body ●ショートタイプ
- 突出し長さが短い加工や荒加工時の切りくず噛みこみによる破損対策には、コストパフォーマンスにも優れた頑固G-Body (スチールシャンク) を推奨いたします。
- ・Adopted ultra-rigid and improved body durability "G-Body". ・Short type
- ・Cost-effective and high strength steel shank holder.



**エンドミルシャンクタイプ End mill shank type**

形番 Cat. No.	在庫 Stock	寸法(mm) Dimensions							重量(kg) Weight
		φDs	l1	L	φD1	θn°	MD	φD2	
MGN-M16-37-S32	●	32	37	107	29	-	M16	6	0.56
MGN-M16-77-S32	●	32	77	157	29	-	M16	6	0.83

注) 1. モジュラーヘッドと頑固G-Body組み合わせ時の切削条件は、P.9の標準切削条件表をそのまま適用ください。  
2. モジュラーヘッドの推奨締付けトルクはP.8をご参照ください。

(Note) 1. In case of using modular head combined with MGN steel shank holder, apply the recommended cutting conditions sheet (see page 9).  
2. Please see page 10 for recommended tightening torque.

**G-Body**

耐熱性に優れた強靱性鋼+表面のGN処理により、表面硬さ65HRC以上と高硬度かつ熱変形に強く高剛性で、本体耐久性および工具寿命を従来他社品比30%以上アップ。過酷な加工条件にも威力を発揮します。さらに、切りくずの溶着、錆の発生を抑制する効果もあります。

Adopted GN surface-hardening treatment on thermal resistant high strength steel gives high hardness over 65HRC and secure insert pocket and holder against thermal deformation, improved body durability and tool life by 30% or more, compared with competitor's tool. Make it difficult to be damaged even under severe cutting conditions. Also rust-proof and anti-welding effect is much improved.



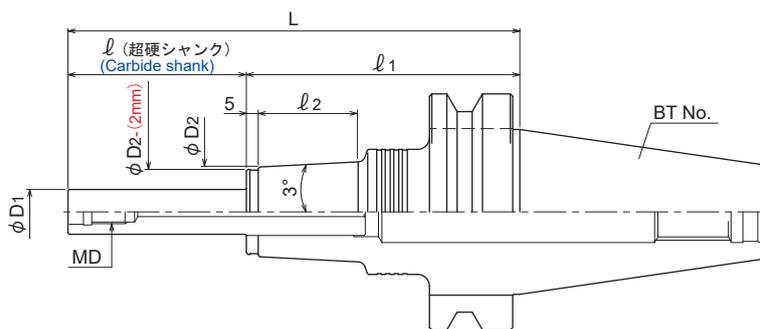
## 頑固一体(超硬シャンク一体型)

## MSA Arbor integrated carbide shank

クーラント穴付き Through coolant hole

高効率加工用 For high productivity

頑固一体



### BT シャンクタイプ BT shank type

形番 Cat. No.	在庫 Stock	寸法(mm) Dimensions								重量(kg) Weight
		l (超硬部)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	L	φ D <sub>1</sub>	MD	φ D <sub>2</sub>	BT No.	
MSA-M16-140-25-BT50	※	25	115	42	140	29	M16	54	BT50	5.4
MSA-M16-165-50-BT50	※	50	115	42	165	29	M16	54	BT50	5.6
MSA-M16-190-75-BT50	※	75	115	42	190	29	M16	54	BT50	5.8
MSA-M16-215-100-BT50	※	100	115	42	215	29	M16	54	BT50	6.0
MSA-M16-240-125-BT50	※	125	115	42	240	29	M16	54	BT50	6.2

注) 1. モジュラーヘッドと頑固一体組み合わせ時の切削条件は、P.9の標準切削条件表をそのまま適用ください。  
2. モジュラーヘッドの推奨締め付けトルクはP.8をご参照ください。  
3. プルスタッドは付属しておりません。

Note) 1. In case of using modular head combined with MSA arbor, apply the recommended cutting conditions sheet (see page 9).  
2. Please see page 8 for recommended tightening torque.  
3. MSA arbor is supplied without pull studs.



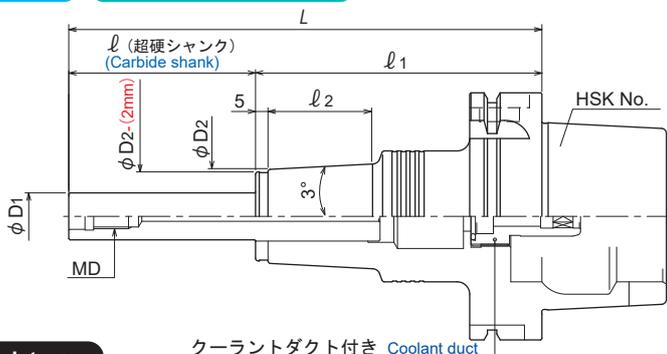
## 頑固一体(超硬シャンク一体型)

## MSA Arbor integrated carbide shank

クーラント穴付き Through coolant hole

高効率加工用 For high productivity

頑固一体



### HSK シャンクタイプ HSK shank type

形番 Cat. No.	在庫 Stock	寸法(mm) Dimensions								重量(kg) Weight
		l (超硬部)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	L	φ D <sub>1</sub>	MD	φ D <sub>2</sub>	HSK No.	
MSA-M16-140-25-A100	※	25	115	42	140	29	M16	54	A100	4.1
MSA-M16-165-50-A100	※	50	115	42	165	29	M16	54	A100	4.3
MSA-M16-190-75-A100	※	75	115	42	190	29	M16	54	A100	4.5
MSA-M16-215-100-A100	※	100	115	42	215	29	M16	54	A100	4.7
MSA-M16-240-125-A100	※	125	115	42	240	29	M16	54	A100	4.9

注) 1. モジュラーヘッドと頑固一体組み合わせ時の切削条件は、P.9の標準切削条件表をそのまま適用ください。  
2. モジュラーヘッドの推奨締め付けトルクはP.8をご参照ください。

Note) 1. In case of using modular head combined with MSA arbor, apply the recommended cutting conditions sheet (see page 9).  
2. Please see page 8 for recommended tightening torque.

## モジュラーヘッド使用上の注意事項 Attention

### ⚠️ モジュラーヘッド取り付け時の注意 Attention to mounting head and MSN/ MGN shank holder.

#### モジュラーヘッド締め付け手順 Tightening procedure

- ① **清掃 Cleaning**  
モジュラーヘッド、オール超硬シャンクアーバ『頑固一徹』(もしくはスチールシャンクアーバ『頑固G-Body』)の締結部をエアにて清掃ください。  
Remove dirt and chips with air from the connecting thread and shank holder.
- ② **仮締め Initial Tightening**  
手締めにて、モジュラーヘッド端面とオール超硬シャンクアーバ『頑固一徹』(もしくはスチールシャンクアーバ『頑固G-Body』)端面が当たるまで仮締めしてください。  
Tighten by hand until the head and the shank holder faces meet.
- ③ **本締め・チェック Final Tightening**  
トルクコントロールスパナもしくは専用スパナ(DSタイプ)にて、規定トルク値でゆっくりと回転させ本締めしてください。隙間がないことを確認ください。  
Tighten slowly with torque control spanner wrench or DIJET DS type spanner wrench and confirm that there is no gap.

(注) 仮締めせずに端面に隙間がある状態で本締めすると、ねじ部より破断する危険性があります。  
Attention : Final tightening without initial tightening cause connecting thread break.

#### ⚠️ 注意事項

1. スパナはトルクコントロールスパナ、もしくは専用スパナ(DSタイプ)を必ず使用ください(以下トルク値を参照ください)。
  2. スパナは、締め付け方向にゆっくりと回転させて本締めください。
  3. モジュラーヘッドとオール超硬シャンクアーバ『頑固一徹』(もしくはスチールシャンクアーバ『頑固G-Body』)の端面を密着させて、隙間がないことを確認ください。
- Note) 1. Only use the torque control spanner wrench or DIJET DS type spanner wrench. 2. Please turn the spanner wrench slowly during use. 3. Please confirm that there is no gap.

ねじサイズ Thread	締め付けトルク Tightening Torque	二面幅 W(mm) Spanner size
M8	16N・m	10, 12 <sup>☆</sup>
M10	16N・m	14, 15
M12	20N・m	17, 19
M16	25N・m	22, 26

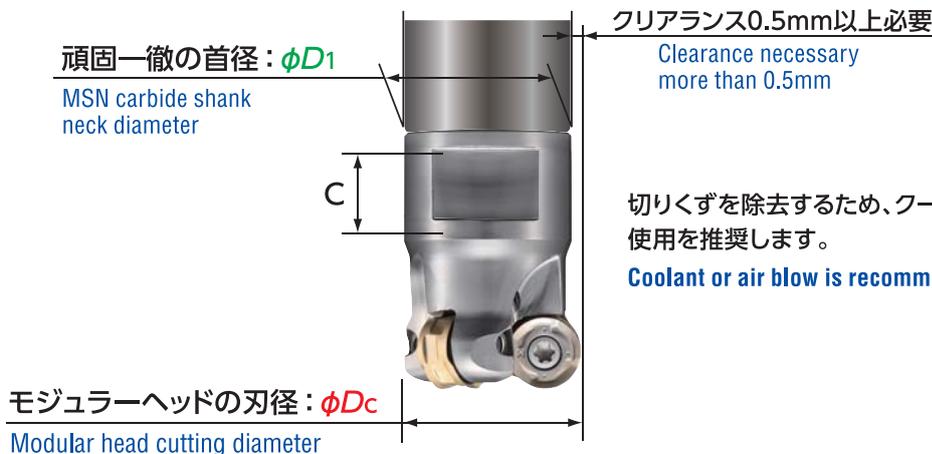
- 注) 1. スパナはモジュラーヘッド本体には付属しておりません。別途お求めください。  
2. トルクコントロールスパナ選定の際は、モジュラーヘッドの二面幅(W寸法)およびC寸法を必ずご確認ください(モジュラーヘッド寸法表ページ参照)。(スパナによっては厚み修正が必要となる場合があります。)  
3. 二面幅W=12(☆印参照)のモジュラーヘッドにつきましても、専用スパナDS-12をご用意しております。
- Note) 1. Modular heads are supplied without spanner wrench.  
2. In case of choosing torque control spanner wrench, confirm that the wrench size is match to the dimensions W & C of each modular head.  
(There are some cases that modifying the thickness of spanner wrench is necessary)  
3. ☆ mark shows: DIJET have a stock of DS-12 type spanner wrenches.

### ⚠️ 頑固一徹(モジュラーヘッド用オール超硬シャンクアーバ) 選定時の注意 Selection of "MSN Carbide shank holder"

外径φ16超のモジュラーヘッドを使用する場合は、外径より1mm以上首径の細い頑固一徹を選定してください。切りくずのかみ込みにより、頑固一徹が折損する危険があります。

In case of using modular head over φ16mm,  
please select MSN carbide shank that diameter (φD1) is 1mm or more smaller than modular head (φDc).  
A wrong selection causes the carbide shank damage.

**φDc - φD1 ≥ 1mm で選定**



### ⚠️ 焼きばめホルダへの取り付け時の注意 Caution for the mounting to shrink fit holder.

オール超硬シャンクアーバ『頑固一徹』とモジュラーヘッドを焼きばめホルダで使用の際は、モジュラーヘッドをはずして、『頑固一徹』のみを焼きばめして取り付けてください。ヘッドの取り付けは、焼きばめ後に行ってください。

When you use a carbide shank and a modular head on the shrink fit holder, please shrink fit the only carbide shank without mounting a modular head together. Please mount a modular head after shrinking fit.

注) ヘッドを付けたまま焼きばめを行うと、ヘッドやチップがはずれにくくなる場合があります。  
Note) If it shrink fit with mounting a modular head, the head and insert will become difficult to loose.

## 標準切削条件 Recommended cutting conditions for EXTDM and MTX

### ●エクストリームダイマイト ボアタイプフライス / EXTDM 形 EXTDM type (facemill type)

被削材 Work materials	チップ材種 Grades	切削速度 Cutting speed Vc (m/min)	推奨 ブレーカ Breaker	軸方向の切込み量 Depth of cut		各切込み時の 1刃当りの 送り量 feed per tooth	工具径 φ Dc (mm) Tool dia.											
							φ 50/52 × 5N		φ 63/66 × 6N									
				ap範囲(mm) ap range	ap (mm)		fz(mm/t)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm/min)							
マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS403, 410, 420, 430等) 13Cr系 Stainless steel (Martensitic)	JC7560P	170-220-270	MM	0.5 - 3.0 (推奨2.5mm以下) Recommended up to 2.5mm	0.5	0.55	1,347 (Vc=220時) (φ52)	3,704	1,060 (Vc=220時) (φ66)	3,498								
					1.0	0.40					2,694	1,908						
					1.5	0.35							2,357	1,717				
					2.0	0.30									2,021	1,683		
					2.5	0.27											1,818	1,590
					(3.0)	0.25												
オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304, 316, 317等) 17Cr系 Stainless steel (Austenitic)	JC7560P	120-160-200	MM	0.5 - 3.0 (推奨2.5mm以下) Recommended up to 2.5mm	0.5	0.55	979 (Vc=160時) (φ52)	2,692	771 (Vc=160時) (φ66)	2,544								
					1.0	0.40					1,958	1,850						
					1.5	0.35							1,713	1,619				
					2.0	0.30									1,469	1,388		
					2.5	0.27											1,322	1,249
					(3.0)	0.25												

### ●モジュラーヘッド / MTX 形+頑固一徹 (モジュラーヘッド用オール超硬シャンクアーバ) MTX and MSN type

被削材 Work materials	チップ材種 Grades	切削速度 Cutting speed Vc (m/min)	推奨 ブレーカ Breaker	軸方向の切込み量 Depth of cut		各切込み時の 1刃当りの 送り量 feed per tooth	工具径 φ Dc (mm) Tool dia.											
							φ 32 × 3N		φ 40 × 4N									
				ap範囲(mm) ap range	ap (mm)		fz(mm/t)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm/min)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm/min)							
マルテンサイト系ステンレス鋼 (SUS403, 410, 420, 430等) 13Cr系 Stainless steel (Martensitic)	JC7560P	170-220-270	MM	0.5 - 2.5	0.5	0.55	2,188 (Vc=220時) (φ32)	3,610	1,751 (Vc=220時) (φ40)	3,852								
					1.0	0.40					2,626	2,802						
					1.5	0.35							2,297	2,451				
					2.0	0.30									1,969	2,101		
					2.5	0.27											1,772	1,891
オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS304, 316, 317等) 17Cr系 Stainless steel (Austenitic)	JC7560P	120-160-200	MM	0.5 - 2.5	0.5	0.55	1,591 (Vc=160時) (φ32)	2,625	1,273 (Vc=160時) (φ40)	2,801								
					1.0	0.40					1,909	2,037						
					1.5	0.35							1,671	1,782				
					2.0	0.30									1,432	1,528		
					2.5	0.27											1,289	1,375

ℓ : カッタ突出し長さ, ap : 切込み深さ, Vc : 切削速度, ℓ : Overhung length, ap : Depth of cut, Vc : Cutting speed,  
n : 工具回転速度, Vf : 送り速度 fz : 1刃当りの送り量 n : Spindle speed, Vf : Feed speed, fz : feed per tooth

#### 使用上の注意事項

- 上記の切削条件は、機械剛性およびワーク剛性に応じて調整ください。
- 上記は突出し長さ 3×Dc 時の切削条件です。右表の通り、突出し長さに応じて切削速度 Vc (m/min) と送り速度 Vf (mm/min) を調整ください。
- ドライ切削 (エア) を推奨します。

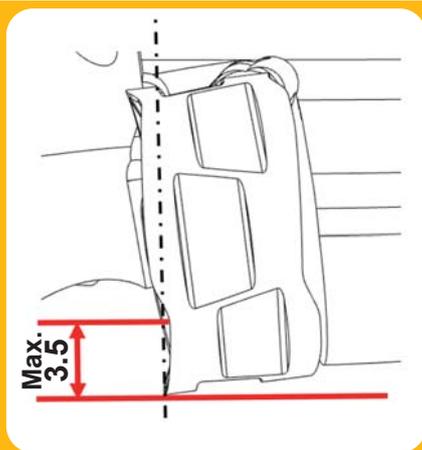
#### NOTE

- The figure to be adjusted according to the machine rigidity or work rigidity.
- In case of lengthening overhung length, cutting speed and feed speed to be reduced according to the right table.
- Use air blow.

突出し量 ℓ / Dc	Vc (m/min)	Vf (mm/min)
~3Dc Or under 3Dc	100%	100%
3Dc超~5Dc Over 3Dc, up to 5Dc	70%	70%

MM ブレーカは切れ味の良いヘリカル切れ刃のため、ap=3mm 以下での使用を推奨します。

MM breaker insert has helical cutting edge, so recommend to use at ap=3mm or less.



#### ■最大ランピング角 Max. ramping angle

工具径 (mm) Tool dia.	最大ランピング角 Max. ramping angle
32	0.7°
40	0.8°
50	1°
52	1°
63	0.8°
66	0.8°

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



本社 〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号  
 TEL. 06(6791)6781代表 FAX. 06(6793)1221  
 Headquarters 2-1-18, Kami-Higashi, Hirano-ku, Osaka 547-0002, Japan  
 Phone: 81-6-6791-6781 Fax: 81-6-6793-1221



## 国内拠点

- 東京支店(東関東営業所)  
〒341-0038 埼玉県三郷市中央1丁目8番地2 Residencia善1F  
TEL. 048(949)7720 FAX. 048(949)7730
- 南関東営業所  
〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町2丁目26番地4 第3安田ビル5F  
TEL. 045(290)5100 FAX. 045(312)0066
- 北関東営業所  
〒373-0818 群馬県太田市小舞木町614番地  
TEL. 0276(45)8588 FAX. 0276(46)7446
- 仙台オフィス  
〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡5丁目2番3号  
TEL. 022(299)0528 FAX. 022(299)3270
- 名古屋支店(名古屋営業所)  
〒466-0034 名古屋市昭和区明月町1丁目39番地2 エクセル御器所1F  
TEL. 052(851)5500 FAX. 052(851)8311
- 三河営業所  
〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1丁目15番地10 シティタワー 8F  
TEL. 0566(71)0505 FAX. 0566(74)3717
- 浜松オフィス  
〒430-0926 静岡県浜松市中区砂山町340番地の7  
TEL. 053(456)2133 FAX. 053(456)7938
- 大阪支店(大阪営業所)  
〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号  
TEL. 06(6794)0216 FAX. 06(6794)0217
- 富山営業所  
〒939-8096 富山市西大泉17番20号 浜忠第二ビル 1-B  
TEL. 076(425)5171 FAX. 076(425)5187
- 広島営業所  
〒734-0022 広島市南区東雲1丁目23番15号 板村ビル1F 103号  
TEL. 082(282)3712 FAX. 082(282)3742
- 九州営業所  
〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4丁目3番3号 博多八百治ビル5F  
TEL. 092(284)4610 FAX. 092(284)4617

## 工場

- 本社工場 〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号 TEL. 06(6791)6781 FAX. 06(6793)1221
- 三重事業所 〒518-0205 三重県伊賀市伊勢路758-14 TEL. 0595(52)2800 FAX. 0595(52)2841
- 富田林工場 〒584-0022 大阪府富田林市中野町東2丁目1番23号 TEL. 0721(23)2700 FAX. 0721(23)2705

## 海外拠点

- DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Europe)  
Immermannstr.9 40210 Düsseldorf, Germany  
Phone. 49-211-50088820, 50088822 Fax. 49-211-50088823
- DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Bangkok Representative Office)  
699 Srinakarindr Road, Modernform Tower 15th Floor, Kweang Suanluang  
Khet Suanluang, Bangkok 10250, Thailand  
Phone. 66-2-722-8258, 8259 Fax. 66-2-722-8260
- DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Shanghai Representative Office)  
Room No.1008 Tomson Commercial Building., 710 Dongfang Rd.,  
Shanghai 200122, China  
Phone. 86-21-5058-1698 Fax. 86-21-5058-1699
- DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Guandong Representative Office)  
Rm. 1J2F, A Building, Lotus Plaza, Xianxidadao Road, Changan Town,  
Dongguan City, Guangdong Province, 523850 P. R., CHINA  
Phone. 86-769-8188-6001, 6002 Fax. 86-769-8188-6608
- DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Chengdu Office)  
RM.No.2015, No.1BLDG.A-B Stand, Hi-Tech Incubation Garden,  
No.1480 Tianfu Avenue North, Hi-Tech District, Chengdu City, Sichuan, P.R.CHINA  
Phone. 86-28-8511-4585 Fax. 86-28-8511-2758
- DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Wuhan Office)  
B-2513, Jiayu Jianyin Business Masion, No.10 Chuangye Road,  
Wuhan Eco. & Tech. Development Zone, Wuhan City, Hubei 430056, China  
Phone. 86-27-8773-8919 Fax. 86-27-8773-8959
- DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Mumbai Representative Office)  
322, ARCADIA  
Hiranandani Estate, Patlipada, G.B. Road,  
Thane (W) 400 607, India  
Phone. 91-22-4012-1231 Fax. 91-22-4024-0919
- DIJET Incorporated (U.S.A.)  
45807 Helm Street, Plymouth, MI 48170 U.S.A.  
Phone. 1-734-454-9100 Fax. 1-734-454-9395

## インターネットホームページ

<http://www.dijet.co.jp>

## 技術相談フリーコール

サンキュー ハイ サンキュー 営業企画課  
**0120-39-81-39** FAX 06-6793-1230



### ご使用上の注意 工具を安全にご使用いただくために

- 不適切な切削条件で使用しないでください。●大きな摩擦や欠けのある工具は使用しないでください。
- 切りくずの飛散、巻き付きによるケガにご注意ください。又、保護眼鏡や安全カバーをご使用ください。

**WARNING:** \*Grinding produces hazardous dust. \*To avoid adverse health, use adequate ventilation and read Material Safety Data Sheet first.  
 \*Cutting tools may fragment in use. Wear eye protection in the vicinity of their operation.

●工具仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。Specification shall be changed without notice.