

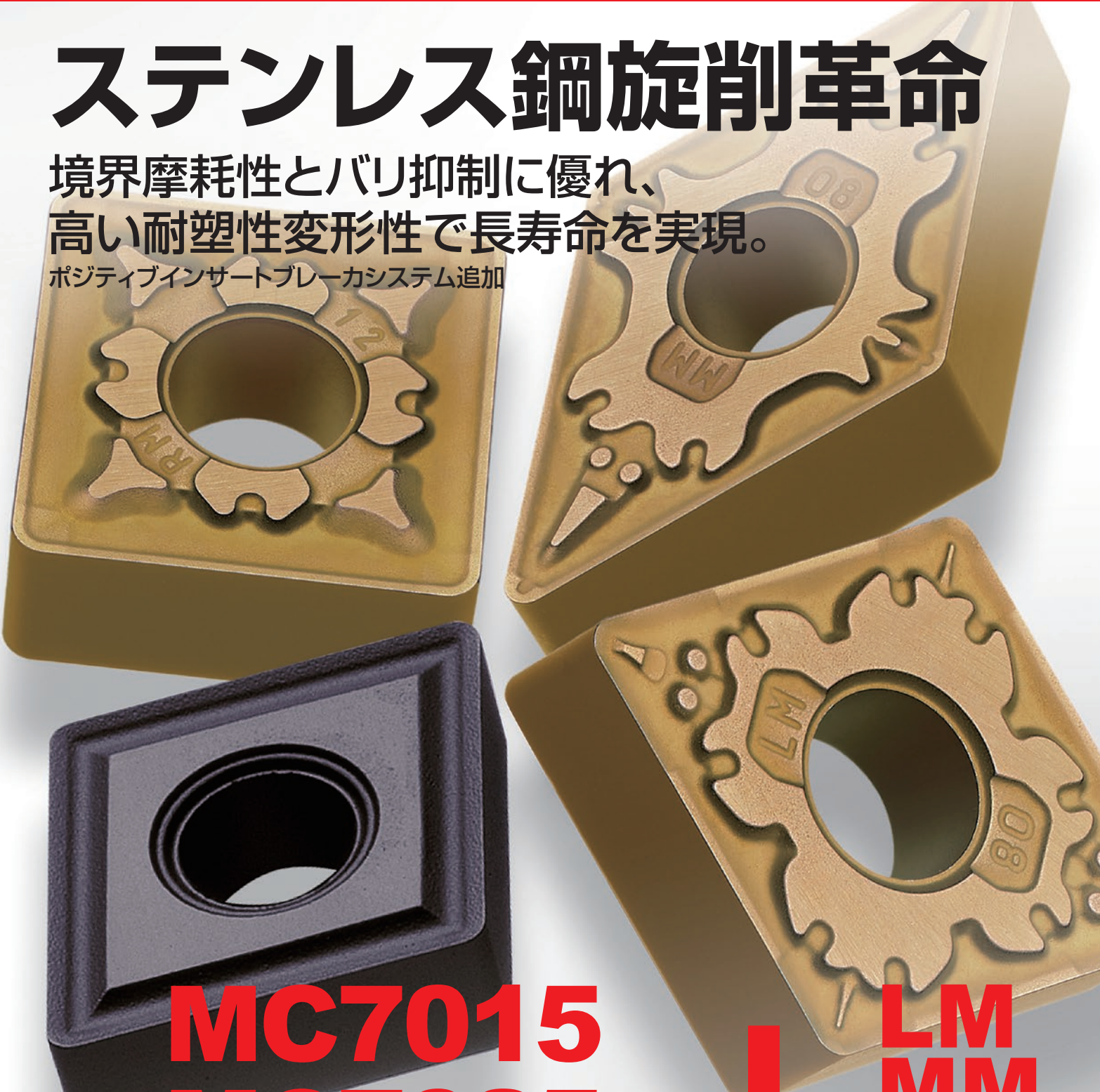
# ステンレス鋼旋削加工用 インサートシリーズ

シリーズ  
拡大

## ステンレス鋼旋削革命

境界摩耗性とバリ抑制に優れ、  
高い耐塑性変形性で長寿命を実現。

ポジティブインサートブレーカシステム追加



**MC7015**  
**MC7025**  
**MP7035**

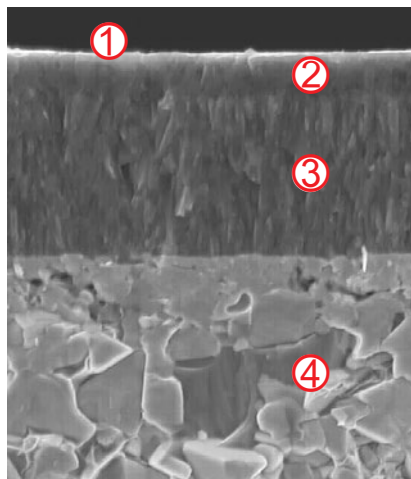


**LM**  
**MM**  
**RM**  
**GM**

# ステンレス鋼旋削加工用 インサートシリーズ

CVDコーテッド材種

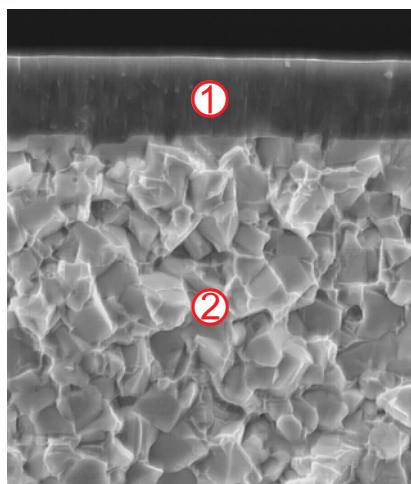
## MC7015/MC7025



- ① 平滑な切れ刃稜線部  
溶着を防止
- ② 薄膜・極微粒 $Al_2O_3$   
異常損傷を抑制
- ③ 強靱・微細TiCN  
高い耐摩耗性
- ④ 専用超硬母材 **新開発**  
耐塑性変形性  
耐チッピング性

PVDコーテッド材種

## MP7035

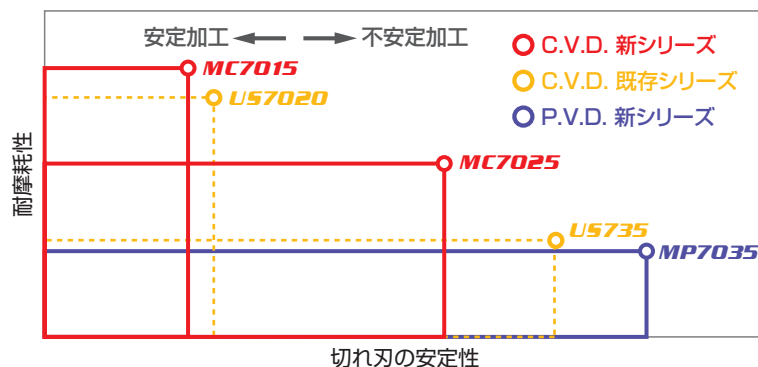


- ① (Al, Ti)Nコーティング  
溶着を防止
- ② 専用超硬合金母材  
耐欠損性向上  
耐熱衝撃性

適用領域

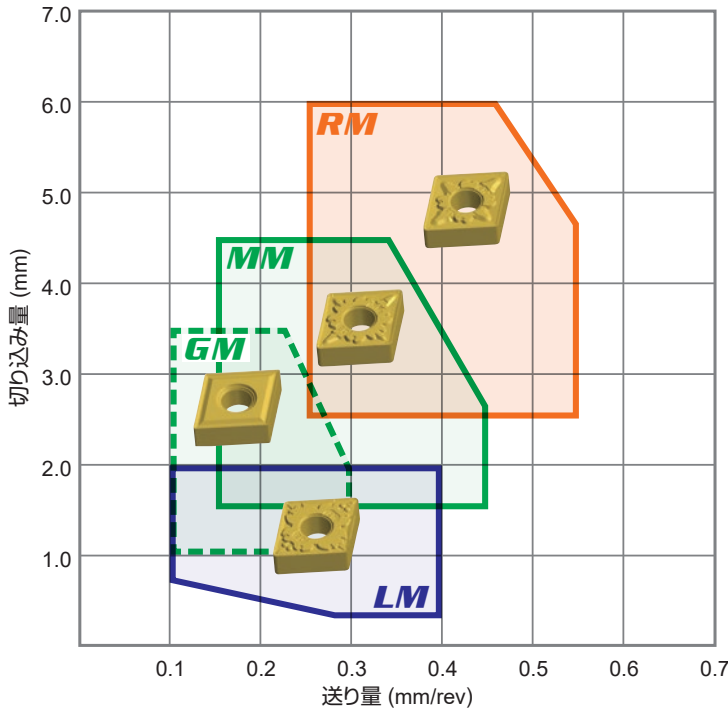
ISO 使用分類 記号	ステンレス鋼
M01	NEW MC7015
M10	NEW MC7015
M20	NEW MC7025
M30	NEW MC7025
M40	NEW MP7035

グレード概念



# ステンレス鋼旋削加工用ブレードシステム(ネガ)

切りくず処理有効範囲



## M ステンレス鋼

外径旋削加工用ネガティブインサート

	軽切削領域	中切削領域	荒切削領域
●	<b>LM</b> MC7015	<b>MM</b> MC7015	<b>RM</b> MC7015
●	<b>LM</b> MC7025	<b>MM</b> MC7025	<b>RM</b> MC7025
⊕	<b>LM</b> MP7035	<b>MM</b> MP7035	<b>RM</b> MP7035

### 加工状態

#### ● 安定切削

連続切削  
取り代が一定の切削  
機械加工肌の切削  
ワーククランプ剛性の高い切削

#### ● 一般切削

#### ⊕ 不安定切削

激しい断続切削  
取り代の変動が大きい切削  
ワーククランプ剛性が低い切削

## メインブレード

### 軽切削用 **LM** ブレード

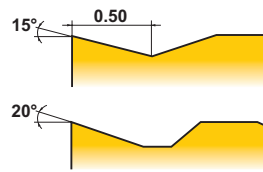
#### 優れたバリ抑制性能

バリが発生しやすい切込み領域 (ap=0.6-1.2mm)のみを20度の強すくい角とし、切れ味と切れ刃強度を高いレベルで両立しました。



ノーズ部

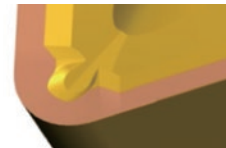
切れ刃部



### 中切削用 **MM** ブレード

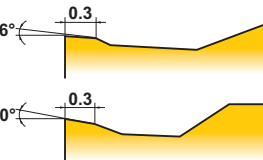
#### 優れた耐塑性変形性

シミュレーション解析技術により最適ランド形状を求め、ノーズ部の塑性変形を抑制し、長寿命を実現します。



ノーズ部

切れ刃部



### 荒切削用 **RM** ブレード

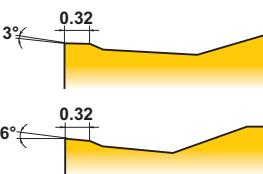
#### 優れた耐欠損性

ランド角とホーニング形状を最適化し、断続切削時の高い刃先安定性を実現しました。



ノーズ部

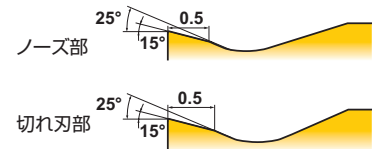
切れ刃部



## 補助ブレード

### **GM** ブレード

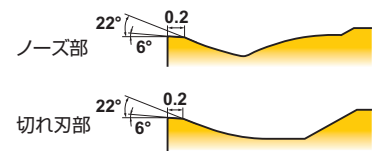
メインブレードであるLMとMMの補助ブレード。軽切削～中切削領域における耐境界損傷性に優れます。



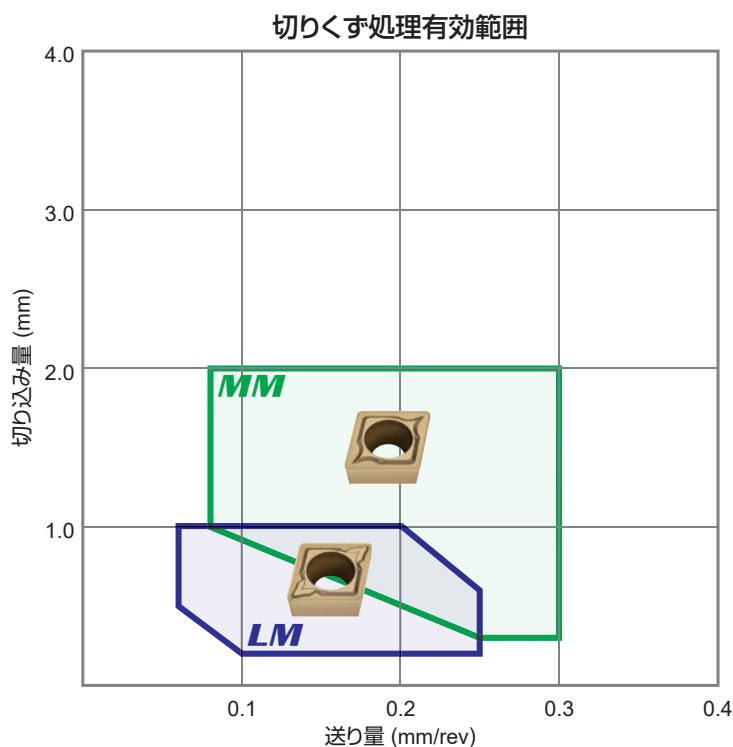
## マルチアシストブレード

### **MA** ブレード

中切削汎用領域に適しています。



# ステンレス鋼旋削加工用ブレードシステム(ポジ)



## M ステンレス鋼 7° ポジティブインサート

	軽切削領域	中切削領域
●	<b>LM</b> MC7025	<b>MM</b> MC7025
○	<b>LM</b> MC7025	<b>MM</b> MC7025
⊕	<b>LM</b> MP7035	<b>MM</b> MP7035

### 加工状態

- **安定切削**  
連続切削  
取り代が一定の切削  
機械加工肌の切削  
ワーククランプ剛性の高い切削
- **一般切削**
- ⊕ **不安定切削**  
激しい断続切削  
取り代の変動が大きい切削  
ワーククランプ剛性が低い切削

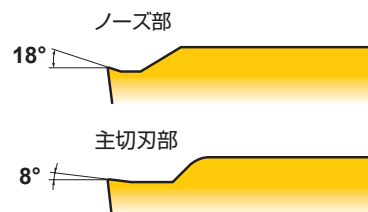
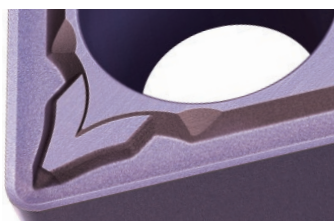
## メインブレード

### 軽切削用 **LM** ブレード

ステンレス鋼の軽切削用第一推奨ブレード

大きなすくい角により切れ味良好。  
インサートへの溶着を防止し、仕上げ面の白濁を抑制。  
最適化されたブレード突起により幅広い切りくず処理を実現。

5° 7° ポジティブインサート

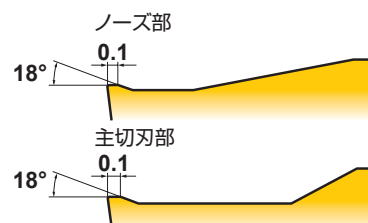
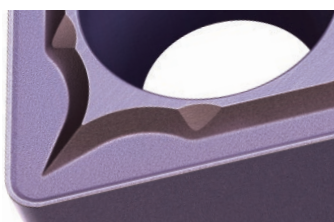


### 中切削用 **MM** ブレード

ステンレス鋼の中切削用第一推奨ブレード

フラットランドにより、高い耐摩耗性と耐欠損性を両立。  
広いチップポケットによって、高切り込み条件でも  
切削抵抗の増加を抑制し、ビビリや切りくず詰まりを低減。

5° 7° ポジティブインサート



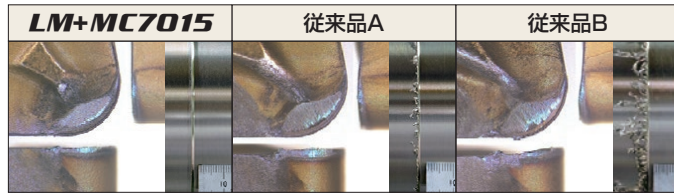
# 切削性能

## MC7015

### ● 耐摩耗性比較

もっともバリが出やすいとされる切込み量1.0mmの寿命比較です。

この場合は、LMプレーカのバリ抑制切れ刃の効果とMC7015の特性が十分に発揮され、長寿命が得られます。



<切削条件>

インサート：CNMG120408-○○

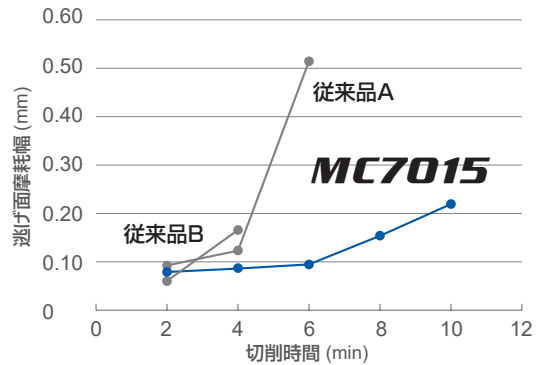
被削材：SUS304 (170HB)

切削速度：300m/min

送り量：0.2mm/rev

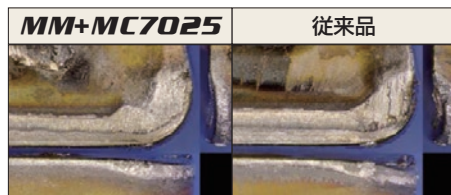
切込み量：1.0mm

切削油剤：湿式切削



## MC7025

### ● 耐摩耗性比較



<切削条件>

インサート：CNMG120408-○○

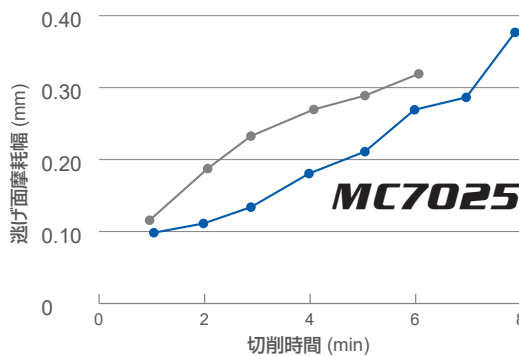
被削材：SUS304

切削速度：180m/min

送り量：0.35mm/rev

切込み量：4.0mm

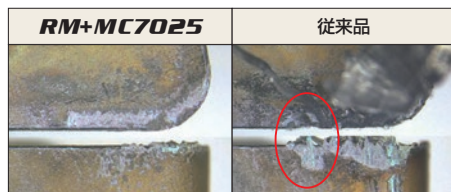
切削油剤：湿式切削



### ● 耐欠損性比較

スリット材を用いて断続切削状態をつくり切削比較しました。

(衝撃回数:150回/pass)



切込境界損傷が発生し溶着も大きい

<切削条件>

インサート：CNMG120408-○○

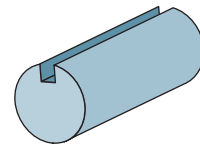
被削材：SUS304

切削速度：120m/min

送り量：0.3mm/rev

切込み量：2.0mm

切削油剤：湿式切削



## MP7035

### ● 耐欠損性比較

スリット材を用いて断続切削状態を作り出し異常損傷状態をつくり

切削比較しました。(衝撃回数:300回/pass)



<切削条件>

インサート：CNMG120408-○○

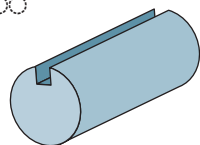
被削材：SUS316

切削速度：50m/min

送り量：0.15mm/rev

切込み量：1.0mm


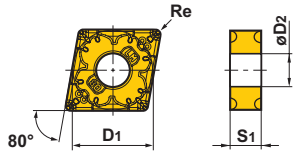

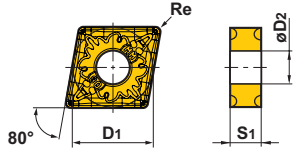

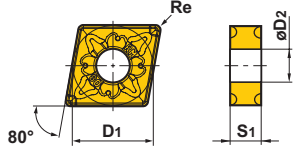

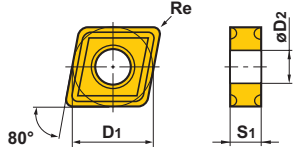

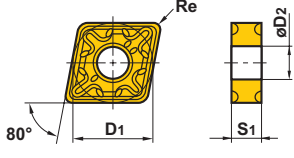

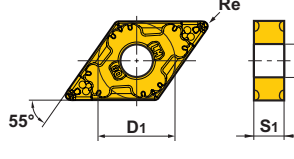

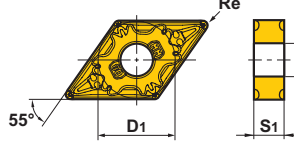
切削油剤：湿式切削




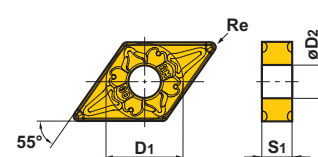

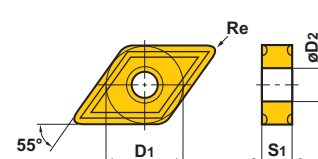

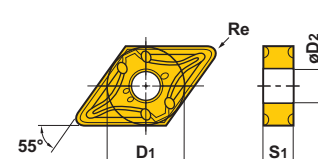

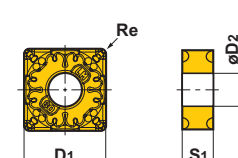

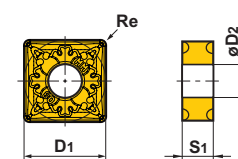

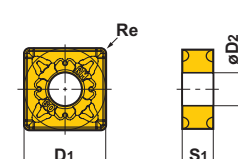

# ステンレス鋼旋削加工用インサートシリーズ

## インサート規格

### ●ネガティブインサート(穴つき)

インサート 外観	呼び記号	在庫			寸法 (mm)				形状
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
<b>LM</b> プレーカ  軽切削	CNMG120404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-LM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
<b>MM</b> プレーカ  中切削	CNMG120408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	120416-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	160608-MM	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35	
	160612-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	160616-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	190608-MM	●	●	●	19.05	6.35	0.8	7.93	
	190612-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
190616-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
<b>RM</b> プレーカ  荒切削	CNMG120408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	120416-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	160612-RM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	160616-RM	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	190612-RM	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
190616-RM	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
<b>GM</b> プレーカ  中切削	CNMG120404-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-GM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
<b>MA</b> プレーカ  中切削	CNMG120404-MA	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-MA	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MA	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
<b>LM</b> プレーカ  軽切削	DNMG110404-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	110408-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	150404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-LM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150604-LM	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608-LM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
150612-LM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16		
<b>MM</b> プレーカ  中切削	DNMG150408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150608-MM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-MM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	


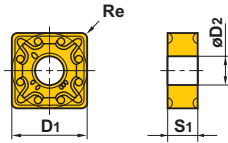

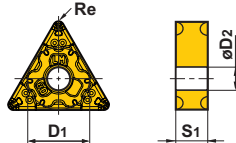

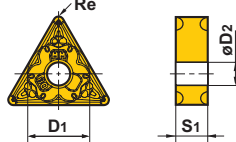

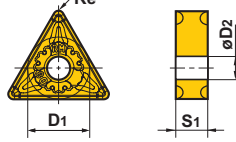

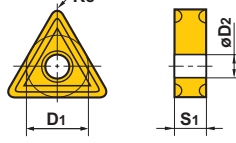

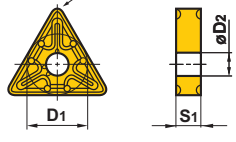

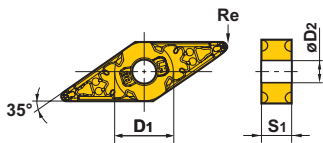

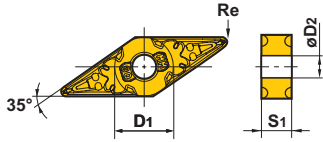
●：標準在庫品

インサート 外觀	呼び記号	在庫			寸法 (mm)				形状
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
<b>RM</b> プレーカ  荒切削	DNMG150408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150416-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	150608-RM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-RM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
	150616-RM	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16	
<b>GM</b> プレーカ  中切削	DNMG150404-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-GM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150604-GM	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608-GM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-GM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
<b>MA</b> プレーカ  中切削	DNMG150404-MA		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408-MA		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-MA		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150604-MA		●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608-MA		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-MA		●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
<b>LM</b> プレーカ  軽切削	SNMG120404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
<b>MM</b> プレーカ  中切削	SNMG120408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	120416-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	150608-MM	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35	
	150612-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	150616-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	190612-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
	190616-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93	
<b>RM</b> プレーカ  荒切削	SNMG120408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	120416-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	150612-RM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	150616-RM	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	190612-RM	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
	190616-RM	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93	
	<b>GM</b> プレーカ  中切削	SNMG120404-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	
120408-GM		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
120412-GM		●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	

# ステンレス鋼旋削加工用インサートシリーズ


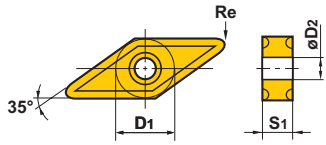

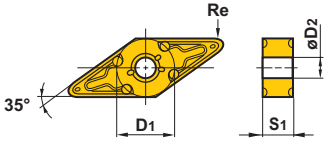

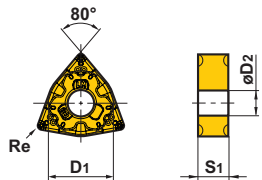

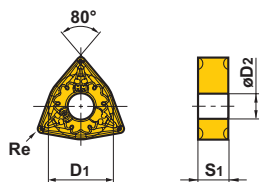

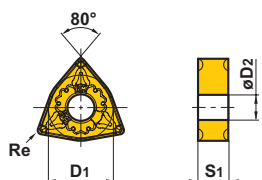

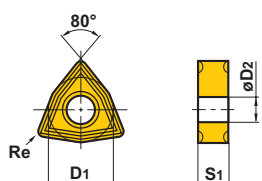

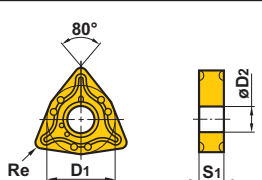
## インサート規格

### ●ネガティブインサート(穴つき)

インサート 外観	呼び記号	在庫			寸法 (mm)				形状
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
<b>MA</b> ブレード  中切削	<b>SNMG120404-MA</b>		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>120408-MA</b>		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>120412-MA</b>		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
<b>LM</b> ブレード  軽切削	<b>TNMG160404-LM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>160408-LM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>160412-LM</b>	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
<b>MM</b> ブレード  中切削	<b>TNMG160408-MM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>160412-MM</b>	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	<b>220408-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>220412-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	<b>220416-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
<b>RM</b> ブレード  荒切削	<b>TNMG160408-RM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>160412-RM</b>	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	<b>220408-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>220412-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	<b>220416-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
<b>GM</b> ブレード  中切削	<b>TNMG160404-GM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>160408-GM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>160412-GM</b>	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	<b>220408-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>220412-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
<b>MA</b> ブレード  中切削	<b>TNMG160404-MA</b>		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>160408-MA</b>		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>160412-MA</b>		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	<b>220408-MA</b>		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>220412-MA</b>		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
<b>LM</b> ブレード  軽切削	<b>VNMG160404-LM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>160408-LM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
<b>MM</b> ブレード  中切削	<b>VNMG160408-MM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	

●：標準在庫品


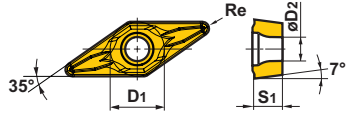


インサート 外観	呼び記号	在庫			寸法 (mm)				形状
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
GM ブレード 	VNMG160404-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
中切削									
MA ブレード 	VNMG160404-MA		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-MA		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
中切削									
LM ブレード 	WNMG060404-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	060408-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	080404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	080408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
軽切削									
MM ブレード 	WNMG060408-MM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	060412-MM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	080408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
中切削									
RM ブレード 	WNMG060408-RM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	060412-RM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	080408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
荒切削									
GM ブレード 	WNMG060404-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	060408-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	080404-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	080408-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-GM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
中切削									
MA ブレード 	WNMG060408-MA		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	060412-MA		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	080404-MA		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	080408-MA		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-MA		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
中切削									


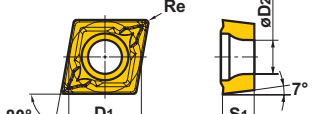

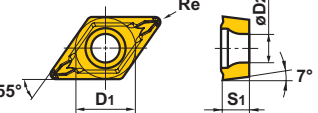

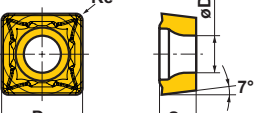
# ステンレス鋼旋削加工用インサートシリーズ

## インサート規格


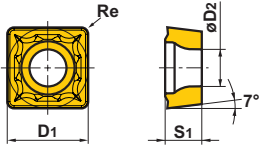

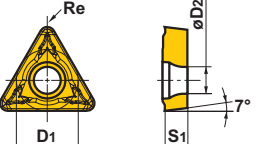

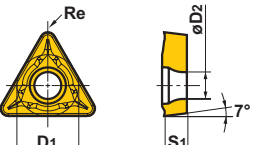

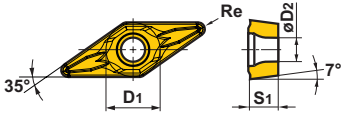

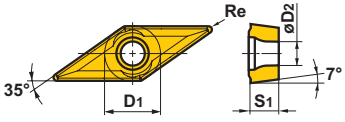
### ●5°ポジティブインサート(穴つき)

インサート 外観	呼び記号	在庫			寸法 (mm)				形状	
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2		
 軽切削	NEW LM VBMT110304-LM 110308-LM 160404-LM 160408-LM		●	○	6.35	3.18	0.4	2.9		
	NEW MM VBMT160404-MM 160408-MM		●	○	9.525	4.76	0.4	4.4		
				●	○	6.35	2.38	0.8		2.9
				●	○	9.525	4.76	0.8		4.4

### ●7°ポジティブインサート(穴つき)

インサート 外観	呼び記号	在庫			寸法 (mm)				形状	
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2		
 軽切削	NEW LM CCMT060204-LM 060208-LM 09T304-LM 09T308-LM		●	○	6.35	2.38	0.4	2.8		
	NEW MM CCMT060204-MM 060208-MM 09T304-MM 09T308-MM 120404-MM 120408-MM 120412-MM		●	○	6.35	2.38	0.4	2.8		
				●	○	6.35	2.38	0.8		2.8
				●	○	9.525	3.97	0.4		4.4
 軽切削	NEW LM DCMT070204-LM 070208-LM 11T304-LM 11T308-LM		●	○	6.35	2.38	0.4	2.8		
	NEW MM DCMT070204-MM 070208-MM 11T304-MM 11T308-MM 150404-MM 150408-MM		●	○	6.35	2.38	0.4	2.8		
				●	○	6.35	2.38	0.8		2.8
				●	○	9.525	3.97	0.4		4.4
 軽切削	NEW LM SCMT09T304-LM SCMT09T308-LM		●	○	9.525	3.97	0.4	4.4		
				●	○	9.525	3.97	0.8		4.4

●: 標準在庫品 ○: 2013年夏発売

インサート 外觀	呼び記号	在庫			寸法 (mm)				形状
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
<b>NEW</b> MM プレーカ  中切削	SCMT09T304-MM		● ○		9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T308-MM		● ○		9.525	3.97	0.8	4.4	
	120404-MM		● ○		12.7	4.76	0.4	5.5	
	120408-MM		● ○		12.7	4.76	0.8	5.5	
<b>NEW</b> LM プレーカ  軽切削	TCMT090204-LM		● ○		5.56	2.38	0.4	2.5	
	090208-LM		● ○		5.56	2.38	0.8	2.5	
	110204-LM		● ○		6.35	2.38	0.4	2.8	
	110208-LM		● ○		6.35	2.38	0.8	2.8	
	16T304-LM		● ○		9.525	3.97	0.4	4.4	
	16T308-LM		● ○		9.525	3.97	0.8	4.4	
<b>NEW</b> MM プレーカ  中切削	TCMT090204-MM		● ○		5.56	2.38	0.4	2.5	
	090208-MM		● ○		5.56	2.38	0.8	2.5	
	110204-MM		● ○		6.35	2.38	0.4	2.8	
	110208-MM		● ○		6.35	2.38	0.8	2.8	
	130304-MM		● ○		7.94	3.18	0.4	3.4	
	16T304-MM		● ○		9.525	3.97	0.4	4.4	
	16T308-MM		● ○		9.525	3.97	0.8	4.4	
	16T312-MM		● ○		9.525	3.97	1.2	4.4	
<b>NEW</b> LM プレーカ  軽切削	VCMT110304-LM		● ○		6.35	3.18	0.4	2.8	
	110308-LM		● ○		6.35	3.18	0.8	2.8	
	160404-LM		● ○		9.525	4.76	0.4	4.4	
	160408-LM		● ○		9.525	4.76	0.8	4.4	
<b>NEW</b> MM プレーカ  中切削	VCMT160404-MM		● ○		9.525	4.76	0.4	4.4	
	160408-MM		● ○		9.525	4.76	0.8	4.4	
	160412-MM		● ○		9.525	4.76	1.2	4.4	

# ステンレス鋼旋削加工用インサートシリーズ

## 推奨切削条件

### 外径旋削加工用ネガティブインサート

被削材	かたさ	切削状態	切削領域	ブレード	材種	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切込み量 (mm)	
オーステナイト系 ステンレス鋼 (SUS304, SUS316など)	≤200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00	
		一般切削	軽切削	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00	
		不安定切削	軽切削	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00	
	オーステナイト系 ステンレス鋼 (SUS304LN, SUS316LNなど)	>200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7015	150—240	0.10—0.30	0.30—2.00
				中切削	MM	MC7015	135—215	0.15—0.45	0.70—5.00
				荒切削	RM	MC7015	130—205	0.25—0.55	1.50—6.00
一般切削			軽切削	LM	MC7025	135—180	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MC7025	125—165	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MC7025	115—155	0.25—0.55	1.50—6.00	
不安定切削			軽切削	LM	MP7035	80—130	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MP7035	75—120	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MP7035	70—115	0.25—0.55	1.50—6.00	
二相系ステンレス鋼 (SUS329J1など)		≤280HB	安定切削	軽切削	LM	MC7015	120—195	0.10—0.30	0.30—2.00
				中切削	MM	MC7015	110—175	0.15—0.45	0.70—5.00
				荒切削	RM	MC7015	105—165	0.25—0.55	1.50—6.00
	一般切削		軽切削	LM	MC7025	110—150	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MC7025	100—135	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MC7025	95—125	0.25—0.55	1.50—6.00	
	不安定切削		軽切削	LM	MP7035	65—105	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MP7035	60—95	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MP7035	55—90	0.25—0.55	1.50—6.00	
	フェライト系・マルテンサイト系 ステンレス鋼 (SUS410, SUS430など)	≤200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
				中切削	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
				荒切削	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
一般切削			軽切削	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00	
不安定切削			軽切削	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00	
			中切削	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00	
			荒切削	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00	

被削材	かたさ	切削状態	切削領域	プレーカ	材種	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切込み量 (mm)	
M フェライト系・マルテンサイト系 ステンレス鋼 (SUS431, SUS420J2など)	>200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7015	150-240	0.10-0.30	0.30-2.00	
			中切削	MM	MC7015	135-215	0.15-0.45	0.70-5.00	
			荒切削	RM	MC7015	130-205	0.25-0.55	1.50-6.00	
		一般切削	軽切削	LM	MC7025	135-180	0.10-0.30	0.30-2.00	
			中切削	MM	MC7025	125-165	0.15-0.45	0.70-5.00	
			荒切削	RM	MC7025	115-155	0.25-0.55	1.50-6.00	
		不安定切削	軽切削	LM	MP7035	80-130	0.10-0.30	0.30-2.00	
			中切削	MM	MP7035	75-120	0.15-0.45	0.70-5.00	
			荒切削	RM	MP7035	70-115	0.25-0.55	1.50-6.00	
	折出硬化系ステンレス鋼 (SUS630, SUS631など)	<450HB	安定切削	軽切削	LM	MC7015	100-160	0.10-0.30	0.30-2.00
				中切削	MM	MC7015	90-145	0.15-0.45	0.70-5.00
				荒切削	RM	MC7015	85-135	0.25-0.55	1.50-6.00
一般切削			軽切削	LM	MC7025	90-120	0.10-0.30	0.30-2.00	
			中切削	MM	MC7025	80-110	0.15-0.45	0.70-5.00	
			荒切削	RM	MC7025	80-105	0.25-0.55	1.50-6.00	
不安定切削			軽切削	LM	MP7035	55-85	0.10-0.30	0.30-2.00	
			中切削	MM	MP7035	50-80	0.15-0.45	0.70-5.00	
			荒切削	RM	MP7035	45-75	0.25-0.55	1.50-6.00	

# ステンレス鋼旋削加工用インサートシリーズ

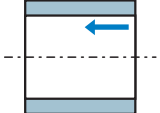
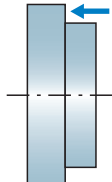
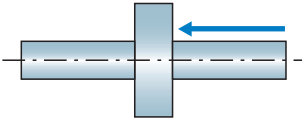







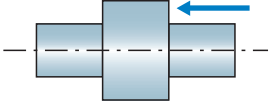
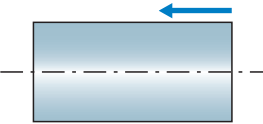
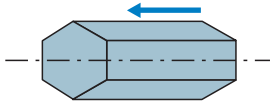






## 推奨切削条件

### 7°ポジティブインサート(外径加工用バイト)

被削材	かたさ	切削状態	切削領域	プレーカ	材種	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切込み量 (mm)		
M オーステナイト系 ステンレス鋼 (SUS304, SUS316など)	≤200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7025	140-190	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	115-155	0.08-0.30	0.30-2.00		
		一般切削	軽切削	LM	MC7025	140-190	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	115-155	0.08-0.30	0.30-2.00		
		不安定切削	軽切削	LM	MP7035	85-135	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MP7035	70-115	0.08-0.30	0.30-2.00		
		オーステナイト系 ステンレス鋼 (SUS304LN, SUS316LNなど)	>200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7025	120-160	0.06-0.25	0.20-1.00
					中切削	MM	MC7025	100-130	0.08-0.30	0.30-2.00
一般切削	軽切削			LM	MC7025	120-160	0.06-0.25	0.20-1.00		
	中切削			MM	MC7025	100-130	0.08-0.30	0.30-2.00		
不安定切削	軽切削			LM	MP7035	70-115	0.06-0.25	0.20-1.00		
	中切削			MM	MP7035	60-95	0.08-0.30	0.30-2.00		
二相系ステンレス鋼 (SUS329J1など)	≤280HB	安定切削	軽切削	LM	MC7025	95-130	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	80-105	0.08-0.30	0.30-2.00		
		一般切削	軽切削	LM	MC7025	95-130	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	80-105	0.08-0.30	0.30-2.00		
		不安定切削	軽切削	LM	MP7035	55-95	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MP7035	45-75	0.08-0.30	0.30-2.00		
フェライト系・マルテンサイト系 ステンレス鋼 (SUS410, SUS430など)	≤200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7025	140-190	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	115-155	0.08-0.30	0.30-2.00		
		一般切削	軽切削	LM	MC7025	140-190	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	115-155	0.08-0.30	0.30-2.00		
		不安定切削	軽切削	LM	MP7035	85-135	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MP7035	70-115	0.08-0.30	0.30-2.00		
フェライト系・マルテンサイト系 ステンレス鋼 (SUS431, SUS420J2など)	>200HB	安定切削	軽切削	LM	MC7025	120-160	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	100-130	0.08-0.30	0.30-2.00		
		一般切削	軽切削	LM	MC7025	120-160	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	100-130	0.08-0.30	0.30-2.00		
		不安定切削	軽切削	LM	MP7035	70-115	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MP7035	60-95	0.08-0.30	0.30-2.00		
析出硬化系ステンレス鋼 (SUS630, SUS631など)	<450HB	安定切削	軽切削	LM	MC7025	80-105	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	65-90	0.08-0.30	0.30-2.00		
		一般切削	軽切削	LM	MC7025	80-105	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MC7025	65-90	0.08-0.30	0.30-2.00		
		不安定切削	軽切削	LM	MP7035	45-75	0.06-0.25	0.20-1.00		
			中切削	MM	MP7035	40-65	0.08-0.30	0.30-2.00		

\*内径加工については、使用ポーリングバーの推奨切削条件を参照してください。

## 使用例

使用インサート		WNMG080408-MM	CNMG160612-RM	CNMG120408-MM
被削材	SCS13(ステンレス鋳鋼)		SUS329J3L 	SUS321 
	切削条件	切削速度 (m/min) 145 送り (mm/rev) 0.13 切込み量 (mm) 2.0 切削油剤 湿式	50 0.45 4.0 湿式	220 0.28 1.6 湿式
結果	他社品 <b>MC7025</b>  5個加工	他社品 <b>MC7025</b>  8個加工	従来品 <b>MC7015</b>  4個加工	他社品 <b>MC7025</b>  10個加工
	他社品 <b>MC7015</b>  8個加工	従来品 <b>MC7015</b>  8個加工	欠損  8個加工	
使用インサート		CNMG120408-LM	WNMG080408-MM	CNMG120408-LM
被削材	SUS836L(オーステナイト系ステンレス鋼)		SUS316 	SUS304 
	切削条件	切削速度 (m/min) 70 送り (mm/rev) 0.2 切込み量 (mm) 1.1 切削油剤 湿式	122 0.3 2.2 湿式	80 0.1 2 湿式
結果	他社品 <b>MC7025</b>  12個加工	他社品 <b>MC7015</b>  60個加工	他社品 <b>MP7035</b>  5個加工	他社品 <b>MC7025</b>  15個加工
	他社品 <b>MC7015</b>  60個加工	従来品 <b>MP7035</b>  5個加工		

#### 安全について

●切れ刃や切りくずには直接素手で触らないでください。●推奨条件の範囲内で使用し、工具交換は早めに行ってください。●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。安全カバーや保護めがねなどの保護具を使用してください。●不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。●インサートや部品の取付けは、付属のレンチやドライバーを用いて確実に取り付けてください。●工具を回転して使用する場合、必ず試運転を実施し振れ、振動、異常音がないことを確認してください。

## 三菱マテリアル株式会社 加工事業カンパニー

#### 営業本部

流通営業部 03-5819-5251	北関東営業所 0285-25-8380	富士営業所 0545-65-8817
直需営業部 03-5819-5241	新潟営業所 025-247-0155	グローバルキアカウンタ部 03-5819-7057
苫小牧営業所 0144-67-7007	上田営業所 0268-23-7788	営業企画部 03-5819-8770
仙台営業所 022-221-3230	南関東営業所 045-332-6925	

#### 名古屋支店

流通営業課 052-684-5536	三河営業所 0566-77-3411	浜松営業所 053-450-2030
直需営業課 052-684-5535		

#### 大阪支店

流通営業課 06-6355-1051	京滋営業所 077-554-8570	広島営業所 082-221-4457
直需営業課 06-6355-1050	明石営業所 078-934-6815	九州営業所 092-436-4664

<http://carbide.mmc.co.jp/>

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

ヨイ工具

 **0120-34-4159**

(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-12-E030  
2019.5.E(3.25B)



**あなたの、  
世界の、  
総合工具工房**  
YOUR GLOBAL CRAFTSMAN STUDIO