



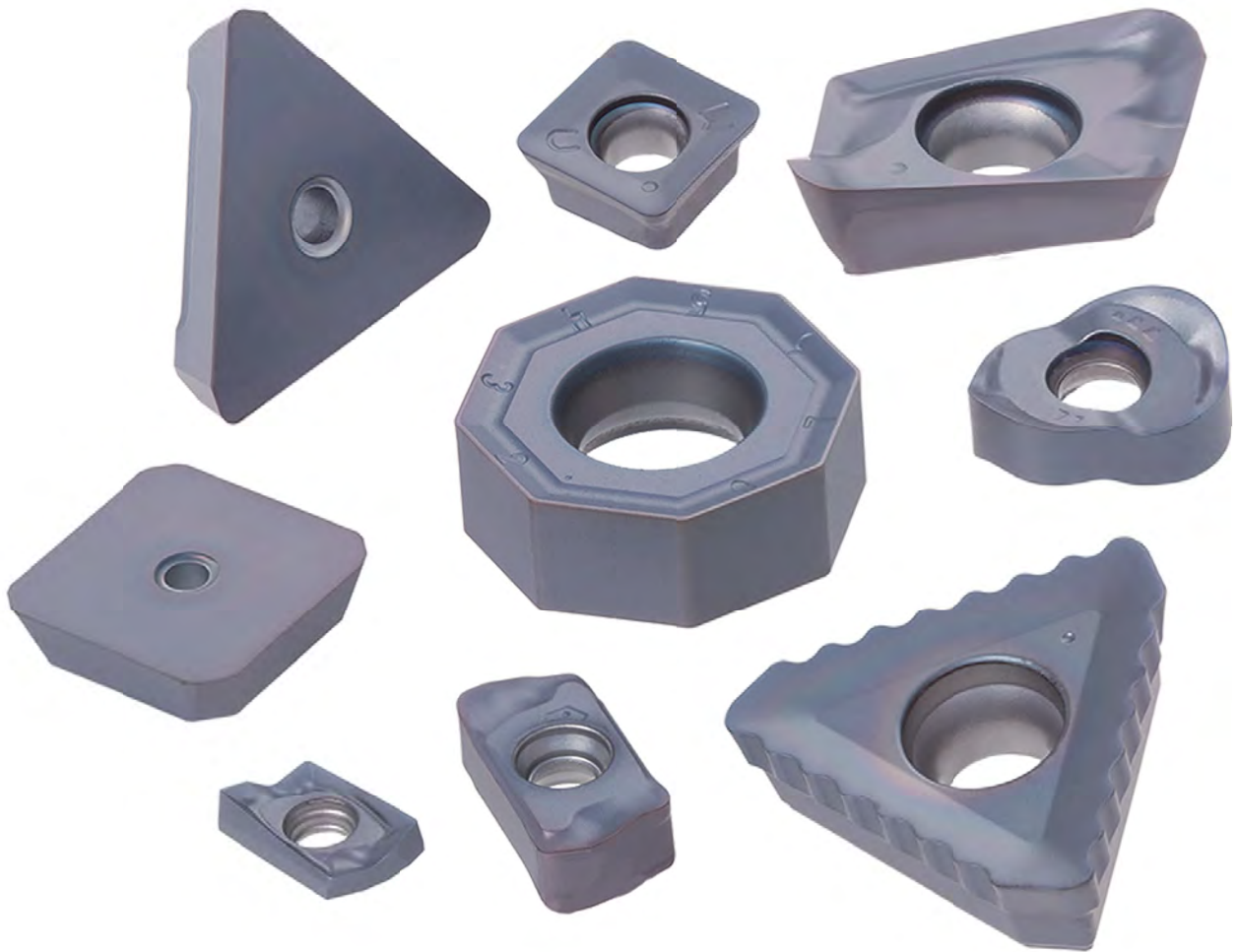
製品情報はこちら

鋼・ステンレス加工用材種

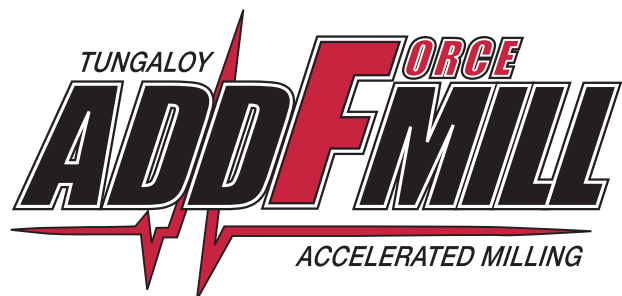
**AH3225**

Tungaloy Report No. 569-J

# 耐摩耗性と耐欠損性を高い次元で両立した 鋼・ステンレス鋼加工用 PVD 材種

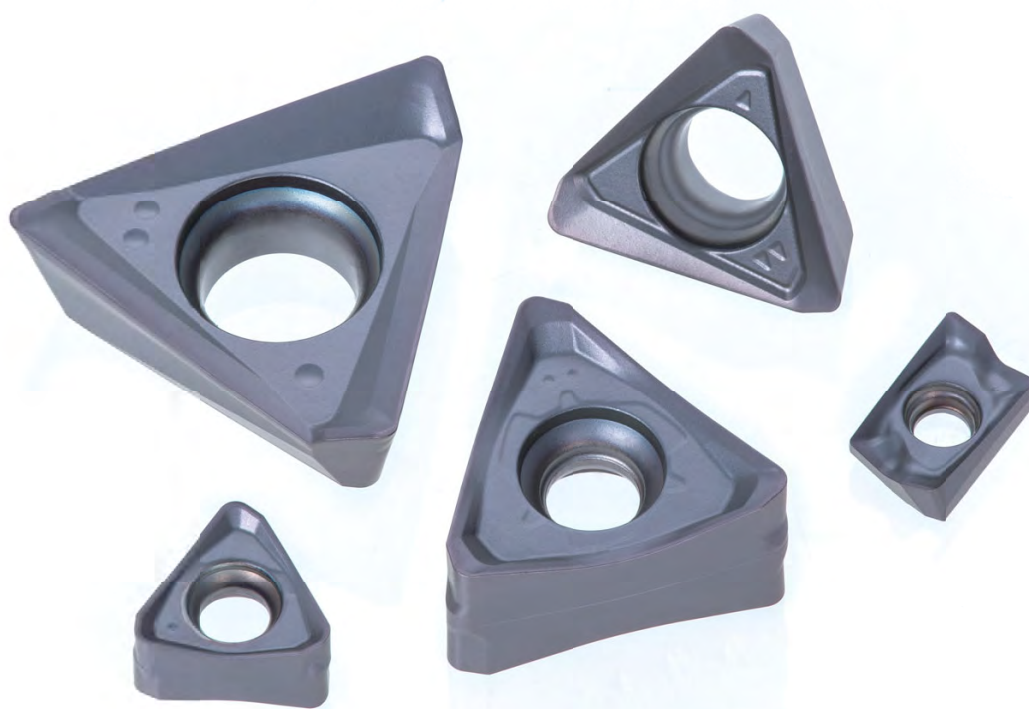






## AH3225

---



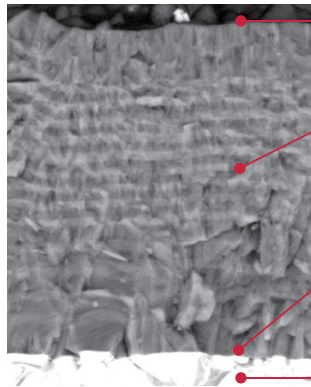
高送り加工・平面加工・肩加工・三次元加工等、  
あらゆる加工形態に対応したPVD材種

# AH3225

## 長寿命・高い信頼性を発揮する 鋼加工の第一推奨材種

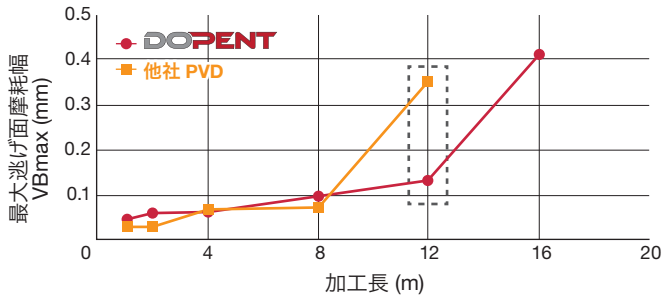
### AH3225 P M K

- ・3つの技術を融合した「トリプル Nano コーティング」を採用
- ・「耐摩耗性」「耐欠損性」「耐酸化性」「耐溶着性」「耐被膜剥離性」を高次元に実現

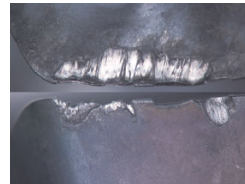


- 耐溶着層**  
耐溶着性の高い被膜を採用
- 耐摩耗・耐酸化・耐欠損層**  
耐摩耗性被膜と耐酸化性被膜の2種を積層  
積層構造によりクラックの進展を抑制し、耐欠損性を向上
- 密着層**  
超硬母材との密着性に優れる被膜を採用し、母材からの被膜剥離を抑制
- 母材**  
耐欠損性に優れる超硬母材を採用

### ■ 切削性能



12 m 加工時点



他社 PVD

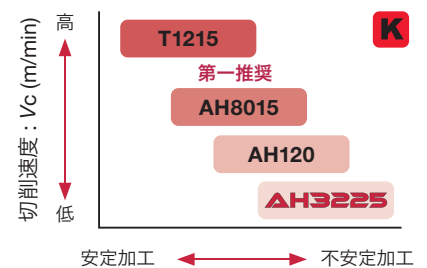
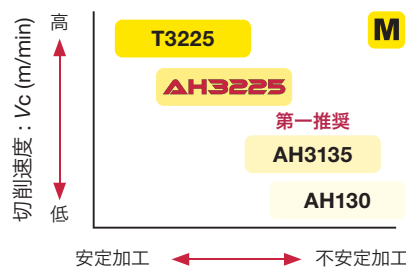
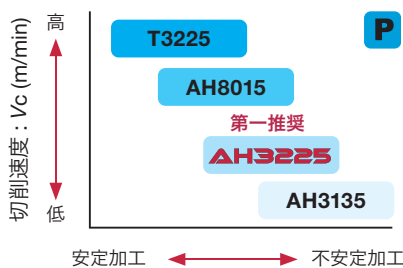


DOPENT

すくい面摩耗を抑制!

- カッタ : **DOPENT**  
 TEN09R063M22.0-04 (φ63 mm, z = 1)  
 インサート : PNMU0905GNEN-MJ **AH3225**  
 被削材 : S55C (200HB)  
 切削速度 :  $V_c = 200$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.2$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 2$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 50$  mm  
 切削油 : 乾式

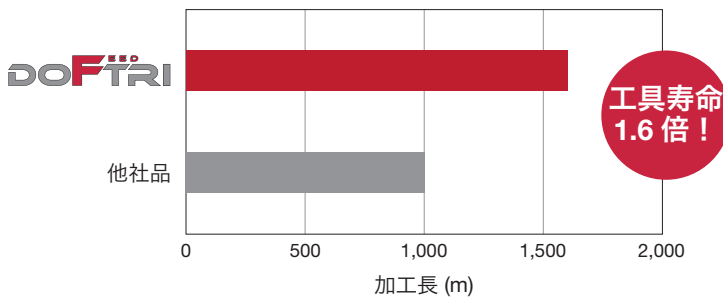
### ■ 対応領域



## ■ 工具寿命

### ■ 高送り加工

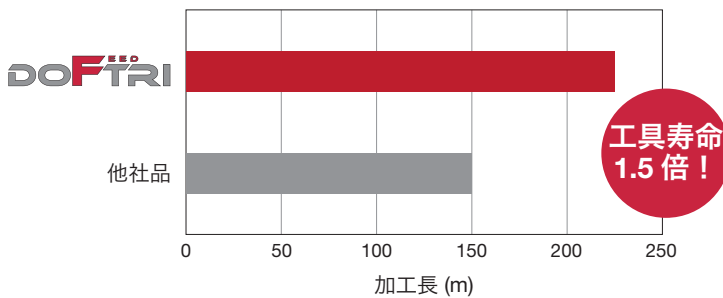
**P** S55C (200HB)



カッタ : **DOFTRI**  
 EXWX03M020C20.0R03 (ø20 mm, CICT = 3)  
 インサート : WXMU0303ZER-MM **AH3225**  
 切削速度 :  $V_c = 200$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 1$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 0.6$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 12$  mm  
 切削油 : 乾式  
 使用機械 : 立形 M/C, BT40



**M** SUS304 (170HB)



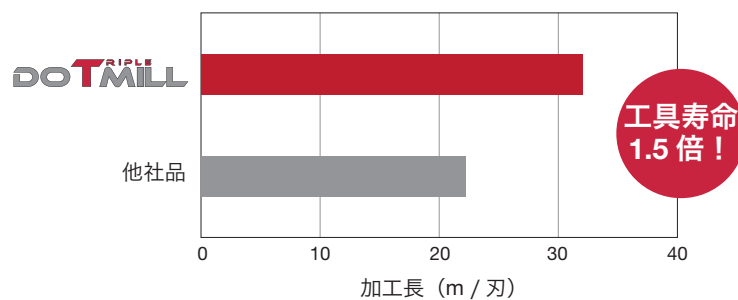
カッタ : **DOFTRI**  
 EXWX03M020C20.0R03 (ø20 mm, CICT = 3)  
 インサート : WXMU0303ZER-MM **AH3225**  
 切削速度 :  $V_c = 120$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.7$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 0.6$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 12$  mm  
 切削油 : 湿式  
 使用機械 : 立形 M/C, BT40



## ■ DOPENT

### ■ 平面加工

**P** S55C

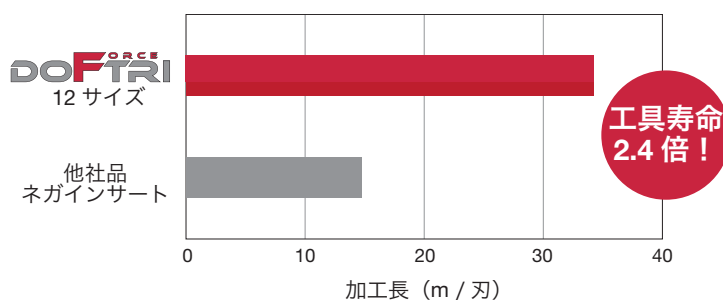


カッタ : **DOTMILL**  
 TASN13J080B25.4R05 (ø80 mm, CICT = 5)  
 インサート : SNMU1307ANEN-MJ **AH3225**  
 切削速度 :  $V_c = 150$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.2$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 2$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 50$  mm  
 切削油 : 乾式  
 使用機械 : 立形 M/C, BT40



### ■ 肩削り加工

**P** S55C



カッタ : **DOFTRI**  
 TPTN12M050B22.0R05 (ø50 mm, CICT = 5)  
 インサート : TNMU120708PER-MJ **AH3225**  
 切削速度 :  $V_c = 200$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.15$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 3$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 30$  mm  
 切削油 : 乾式  
 使用機械 : 立形 M/C, BT40

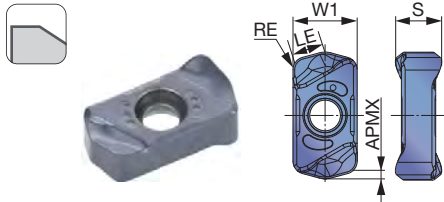


# AH3225

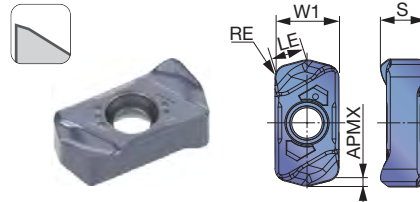
## 高送り加工

### DOFEED

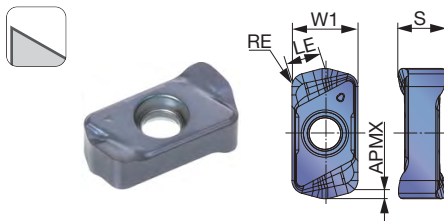
LNMU03ZER-MJ (汎用ブレーカ)



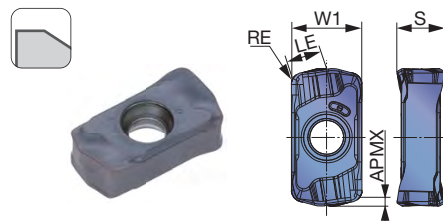
LNMU03ZER-ML (低抵抗ブレーカ)



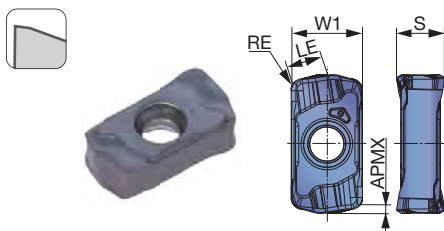
LNMU03ZER-MS (ステンレス用ブレーカ)



LNMU03UER-MJ (低切込み角、汎用ブレーカ)



LNMU03UER-ML (低切込み角、低抵抗ブレーカ)



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	W1	S
			AH3225				
LNMU0303ZER-MJ	1.2	1	●		3.2	6	4.3
LNMU0303ZER-ML	1.2	1	●		3.2	6	4.3
LNMU0303ZER-MS	1.2	1	●		3.2	6	4.3
LNMU0303UER-MJ	1	0.9	●		3.1	6	4.1
LNMU0303UER-ML	1	0.9	●		3.1	6	4.1

●：設定アイテム

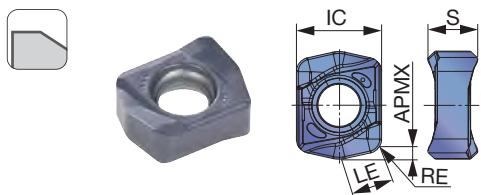


製品情報はこちら

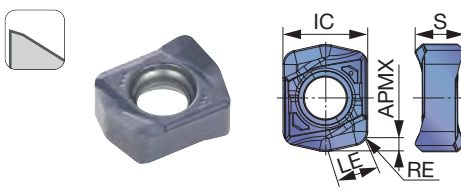


# DOFEED

## LNMU06-MJ (汎用ブレーカ)



## LNMU06-ML (低抵抗ブレーカ)



P	鋼	★		
M	ステンレス	☆		
K	鋳鉄	☆		
N	非鉄金属			
S	難削材	☆		
H	高硬度材			

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	IC	S	BS
			AH3225					
LNMU06X5ZER-MJ	2	1.5	●		6	12	7	-
LNMU06X5ZER-ML	2	1.5	●		6	12	7	-



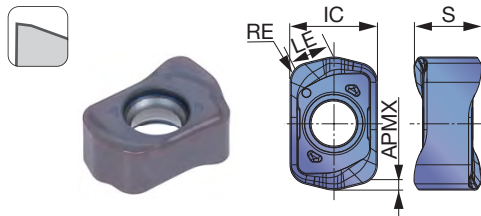
製品情報はこちら



●：設定アイテム

# ADD FEED

## LNMU02-MM (汎用ブレーカ)



P	鋼	★		
M	ステンレス	☆		
K	鋳鉄	☆		
N	非鉄金属			
S	難削材	☆		
H	高硬度材	☆		

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	IC	S
			AH3225				
LNMU0202ZER-MM	0.9	0.5	●		1.79	4	3.1



製品情報はこちら

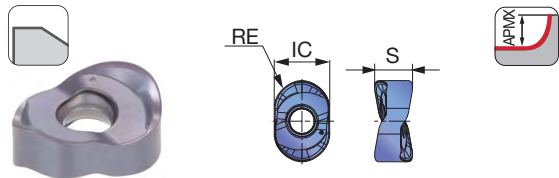


●：設定アイテム

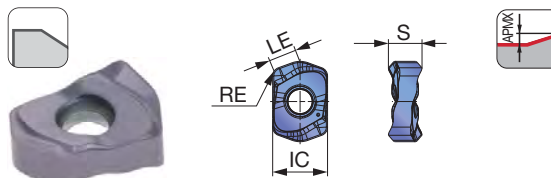
# AH3225

## DOTWIST BALL

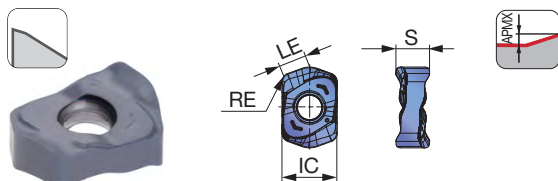
### LNMX-MJ (ラジラス)



### LNMX-HJ (高送り)



### LNMX-HL (高送り)



P	鋼	★		
M	ステンレス	☆		
K	鋳鉄	☆		
N	非鉄金属			
S	難削材	☆		
H	高硬度材	☆		

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			LE	IC	S
			AH3225					
LNMX0405R4-MJ	4	4	●			-	8.2	5.6
LNMX0405ZER-HJ	1.3	1.3	●			4.36	8.2	5
LNMX0405ZER-HL	1.3	1.3	●			4.36	8.2	5
LNMX0506R5-MJ	5	5	●			-	10.4	6.1
LNMX0607R6-MJ	6	6	●			-	12.6	7.4
LNMX0607ZER-HJ	2	2	●			6.71	12.7	7.2

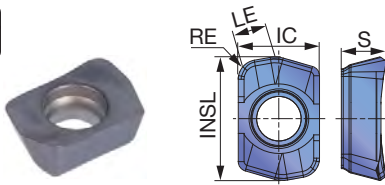
●：設定アイテム



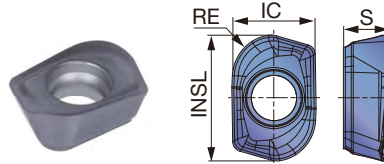
製品情報はこちら



## LSMT-HM



## LSMT-MM



P	鋼	★			
M	ステンレス	★			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			LE	INSL	IC	S
			AH3225						
LSMT0202ZER-HM	1	0.5	●			1.7	6.4	4.2	2.3
LSMT0202R2-MM	2	2	●			-	6.4	4.3	2.3

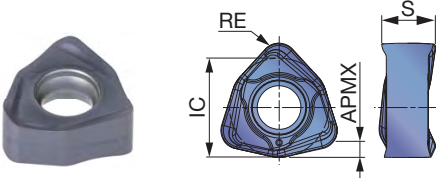


製品情報はこちら



●：設定アイテム

## WXMU0303-MM



P	鋼	★			
M	ステンレス	★			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			IC	S
			AH3225				
WXMU0303ZER-MM	1.2	1	●			6.35	3.63



製品情報はこちら

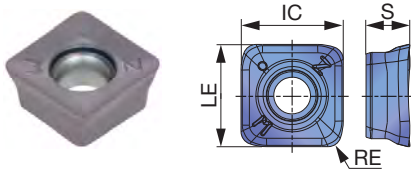


●：設定アイテム

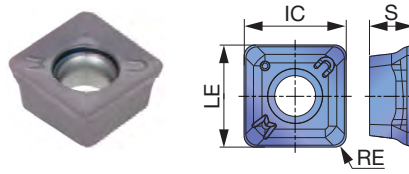
# AH3225

## MILLQ<sup>UP</sup>FEED

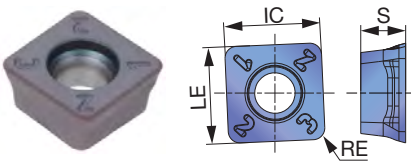
### SWMT09/15ZER-MM



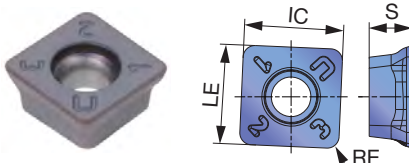
### SWMT09/15UER-MM



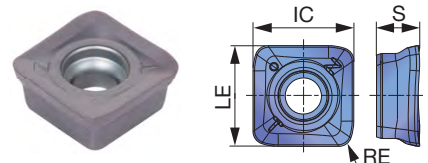
### SWMW09ZSR



### SWMW09/15USR



### SWMT15ZER-MT



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材	☆			

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			LE	IC	S
			AH3225					
SWMT0904ZER-MM	1	1.5	●			8.605	8.605	4
SWMT0904UER-MM	1	1	●			9.05	9.05	4
SWMW0904ZSR	1	1.5	●			8.605	8.605	4
SWMW0904USR	1	1	●			9.05	9.05	4
<b>New</b> SWMT1506ZER-MM	2	2.5	●			16.01	16.01	6.8
<b>New</b> SWMT1506UER-MM	2	2	●			16.27	16.27	6.8
SWMW1506USR	2	2	●			16.14	16.14	6.8
<b>New</b> SWMT1506ZER-MT	2	2.5	●			15.925	15.925	6.8



製品情報はこちら



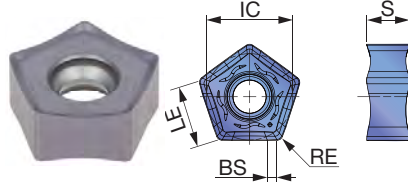
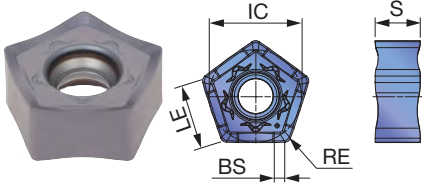
●：新製品  
●：設定アイテム

## ■ 平面加工

# DOPENT

PN\*U0905GNEN-MJ (勝手なし)

PNCU0905GNEN-ML (勝手なし)



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	S	IC	BS
			AH3225					
PNMU0905GNEN-MJ	0.8	6.4	●		8.9	6	12.2	1.4
PNCU0905GNEN-MJ	0.8	6.4	●		8.9	6	12.2	1.4
PNCU0905GNEN-ML	0.8	6.4	●		8.9	5.96	12.2	1.4



製品情報はこちら

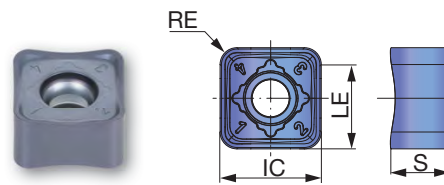
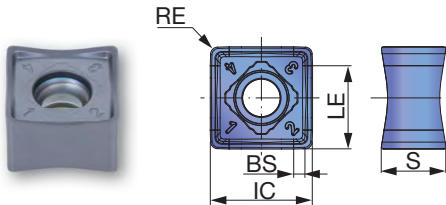


●：設定アイテム

# DOQ<sup>UAD</sup>MILL

SNMU120608HNEN-MM

SNMU120612/20EN-MM



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	S	IC	BS
			AH3225					
SNMU120608HNEN-MM	0.8	9.5	●		9.8	7.5	12	1.4
SNMU120612EN-MM	1.2	9.5	●		10.8	7.25	12	-
SNMU120620EN-MM	2	9.5	●		10	7	12	-



製品情報はこちら

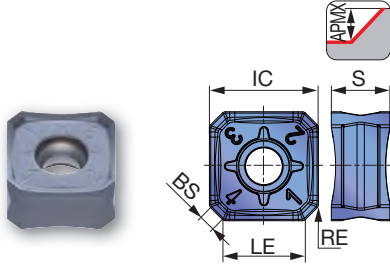


●：設定アイテム

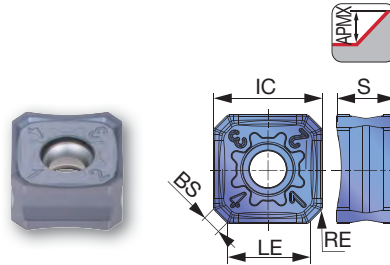
# AH3225

## DO TRIPLE MILL

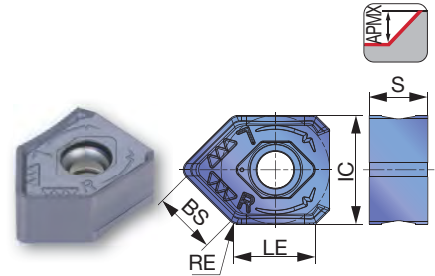
### SNMU-MJ



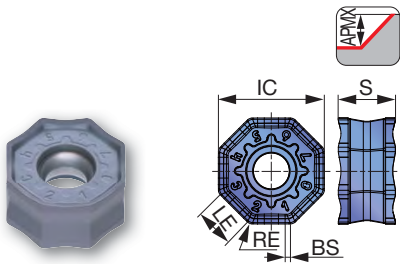
### SNGU-MJ



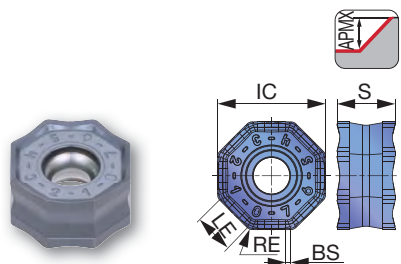
### SNGU-W



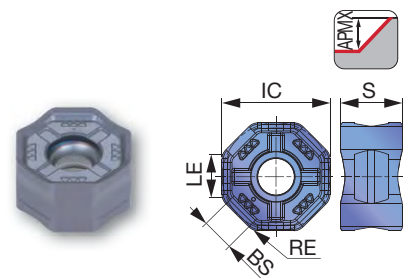
### ONMU-MJ



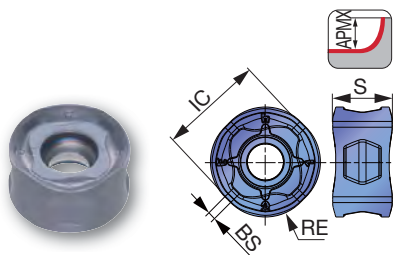
### ONGU-MJ



### ONGU-W



### RNMU-MJ



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	IC	S	BS
			AH3225					
SNMU1307ANEN-MJ	0.5	6	●		9.4	13	7	2
SNGU1307ANEN-MJ	0.5	6	●		9.4	13	7	2
SNGU1307ANEN-W	1.2	6	●		9.6	13	7	7.5
ONMU0507ANEN-MJ	0.8	3.4	●		4.9	13	7	0.7
ONGU0507ANEN-MJ	0.8	3.4	●		4.9	13	7	0.7
ONGU0507ANEN-W	1.6	3.4	●		5	13	7.44	3.9
RNMU1307ZNER-MJ	6	6	●		-	13	7.26	1

●：設定アイテム

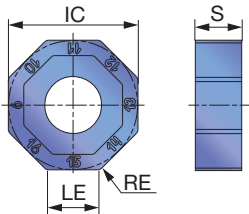


製品情報はこちら

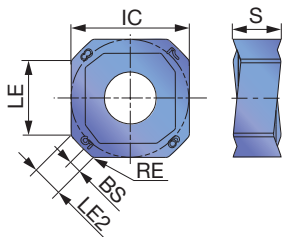


# DOOCTO

## ONMU0705-MJ / -ML



## SNMU1706 -MJ / -ML



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			LE	S	LE2	IC	BS
			AH3225							
<b>New</b> ONMU0705ANPN-MJ	0.8	4.75	●			7.2	6.2	-	17.3	-
<b>New</b> ONMU0705ANPN-ML	0.8	4.75	●			7.2	6.2	-	17.3	-
<b>New</b> SNMU1706ANPR-MJ	0.8	7.5	●			11	6.98	4.4	17.3	1.8
<b>New</b> SNMU1706ANTR-ML	0.8	7.5	●			11	6.98	4.4	17.3	1.8

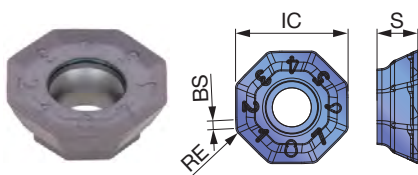
●：新製品



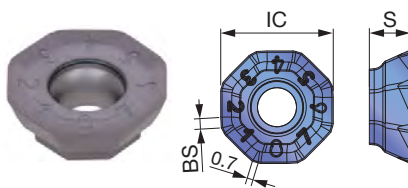
製品情報はこちら

# TUNGEMILL

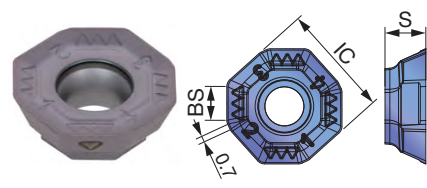
## OWMT05T3AFER-MM



## OWHT05T3C07AFER-MM



## OWHT05T3C07AFER-MW



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			IC	S	BS
			AH3225					
<b>New</b> OWMT05T3AFER-MM	0.8	3	●			12.42	4.5	1
<b>New</b> OWHT05T3C07AFER-MM	-	3	●			12.4	4.5	1.15
<b>New</b> OWHT05T3C07AFER-MW	-	3	●			12.4	4.5	3.7

●：新製品



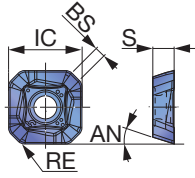
製品情報はこちら



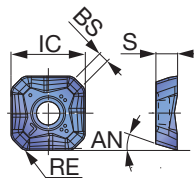
# AH3225

## TAW

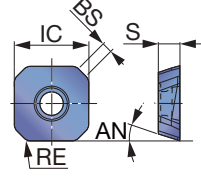
### SWMT13T3-MJ



### SWMT13T3-ML



### SWMW13T3 (フラット形)



P	鋼	★				
M	ステンレス	☆				
K	鋳鉄	☆				
N	非鉄金属					
S	難削材	☆				
H	高硬度材					

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング				IC	S	AN	BS
			AH3225							
<b>New</b> SWMT13T3AFPR-MJ	1.5	4	●				13.9	4	18.5°	2
<b>New</b> SWMT13T3AFER-ML	1.5	2.5	●				13.9	4	18.5°	2
<b>New</b> SWMW13T3AFTR	1.5	5	●				13.9	4	18.5°	2



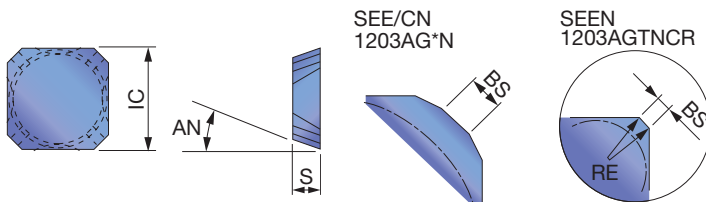
製品情報はこちら



●：新製品

## TME4400R/LI, EME4400

### SEEN1203



P	鋼	★				
M	ステンレス	★				
K	鋳鉄	☆				
N	非鉄金属					
S	難削材	☆				
H	高硬度材					

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	APMX	コーティング				IC	S	AN	BS
		AH3225							
<b>New</b> SEEN1203AGTN	4	●				12.7	3.18	20	2.4
<b>New</b> SEEN1203AGTNCR	4	●				12.7	3.18	20	1.6



TME4400R/LI



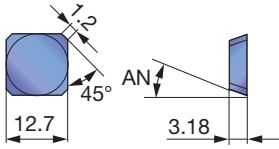
EME4400

●：新製品

# TMD4400R/LI, EMD4400RI

## SDKN42Z

普通刃  
SD\*N42Z\*N



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	APMX	コーティング				IC	INSL	S	AN	BS
		AH3225								
<b>New</b> SDKN42ZTN	4	●				12.7	-	3.18	15°	1.2



TMD4400R/LI



EMD4400RI

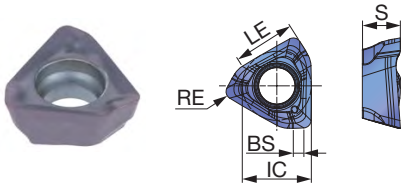
●：新製品

# AH3225

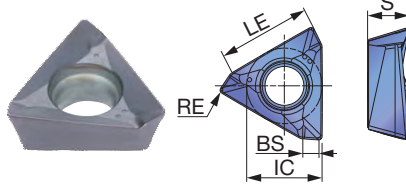
## 肩削り加工

### TUNG-TRI

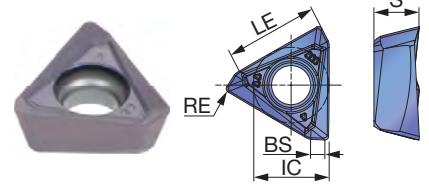
#### TOMT-MM



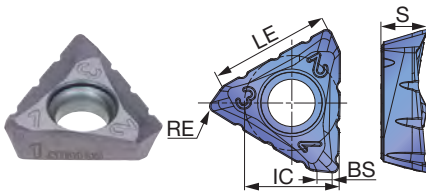
#### TOMT-MJ



#### TOET-MJ



#### TOMT-NMJ



P	鋼	★		
M	ステンレス	★		
K	鋳鉄	☆		
N	非鉄金属			
S	難削材	☆		
H	高硬度材			

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	IC	S	BS
			AH3225					
TOMT040204PXER-MM	0.4	3.5	●		3.6	4	2.2	0.6
TOMT040208PXER-MM	0.8	3.5	●		3.6	4	2.2	0.2
TOMT060302PDER-MJ	0.2	6	●		6.2	5.6	3.2	1.4
TOMT060304PDER-MJ	0.4	6	●		6.2	5.6	3.2	1.2
TOMT060308PDER-MJ	0.8	6	●		6.2	5.6	3.2	0.8
TOET060302PDER-MJ	0.2	6	●		6.2	5.6	3.3	1.3
TOET060304PDER-MJ	0.4	6	●		6.2	5.6	3.3	1.1
TOMT100404PDER-MJ	0.4	10	●		10.5	8.6	4.7	1.5
TOMT100408PDER-MJ	0.8	10	●		10.5	8.6	4.7	1.1
TOMT100416PDER-MJ	1.6	10	●		10.5	8.6	4.7	0.2
TOET100404PDER-MJ	0.4	10	●		10.5	8.6	5.1	1.5
TOET100408PDER-MJ	0.8	10	●		10.5	8.6	5.1	1.1
TOMT150604PDER-MJ	0.4	15	●		15.7	12.7	6	2.2
TOMT150608PDER-MJ	0.8	15	●		15.7	12.7	6	1.9
TOMT150616PDER-MJ	1.6	15	●		15.7	12.7	6	1.1
TOMT150620PDER-MJ	2	15	●		15.7	12.7	6	0.7
TOMT150608PDER-NMJ	0.8	15	●		15.7	12.7	6	1.9
TOET150604PDER-MJ	0.4	15	●		15.7	12.5	5.6	2.2
TOET150608PDER-MJ	0.8	15	●		15.7	12.5	5.6	1.9

●：設定アイテム

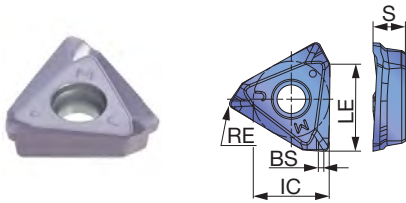


製品情報はこちら

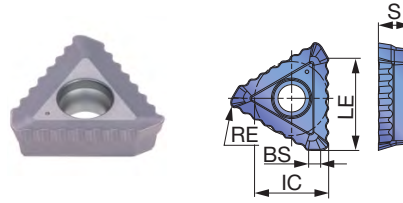


# TUNG T<sup>AI</sup>SHRED

## TCGT-MJ



## TCMT-NMJ



P	鋼	★			
M	ステンレス	★			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	IC	S	BS
			AH3225					
<b>New</b> TCGT160608PDER-MJ	0.8	16	●		16	13.7	5.8	1
<b>New</b> TCMT160620PDER-NMJ	2	16	●		16	13.3	5.8	2



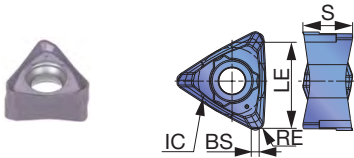
製品情報はこちら



●：新製品

# DOF<sup>ORCI</sup>TRI

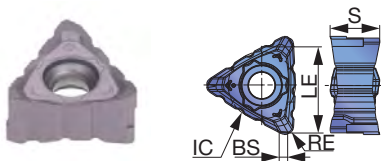
## TNMU07-MJ



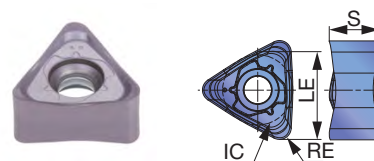
## TNGU12-MJ/TNMU12-MJ



## TNMU12-NMJ



## TNMU12-R-MJ



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	IC	S	BS
			AH3225					
TNMU070304PER-MJ	0.4	6.5	●		6.5	5.7	4.1	0.6
TNMU070308PER-MJ	0.8	6.5	●		6.5	5.7	4.1	0.6
TNGU120708PER-MJ	0.8	11	●		12	9.525	7.04	1.16
TNMU120708PER-MJ	0.8	11	●		12	9.525	7.1	1.16
TNMU120708PER-NMJ	0.8	11	●		12	9.525	7.1	1.16
TNMU1207R16PER-MJ	1.6	11	●		12	9.525	6.88	-
TNMU1207R20PER-MJ	2	11	●		12	9.525	6.72	-

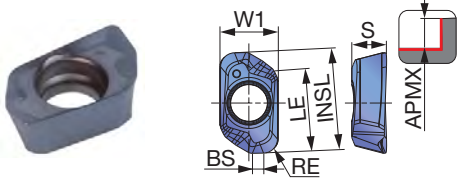


製品情報はこちら

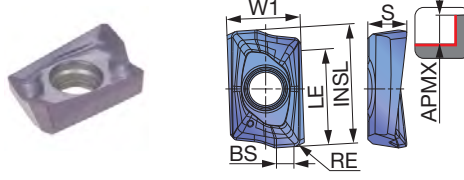


●：設定アイテム

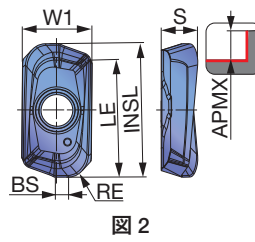
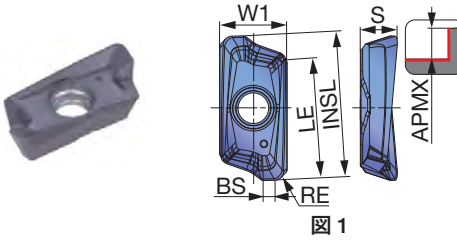
### AVMT04-MM (汎用ブレーカ)



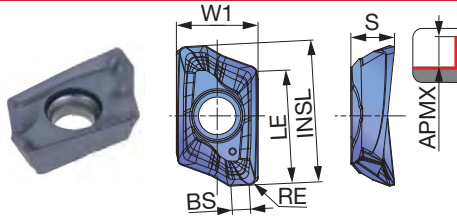
### AVGT06-MJ (汎用ブレーカ)



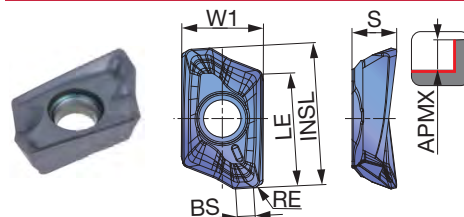
### AVMT12-MM (汎用ブレーカ)



### AVMT18-MM (汎用ブレーカ)



### AVMT18-MT (刃先強化型ブレーカ)



P	鋼	★			
M	ステンレス	★			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			W1	INSL	S	BS	LE	図
			AH3225								
AVMT040204PPER-MM	0.4	4	●			3.5	6.05	2.1	1	4.4	-
AVMT040208PPER-MM	0.8	4	●			3.5	6.05	2.1	0.6	4.4	-
AVGT060300PBER-MJ	0.0	6	●			5	8	2.7	1.6	6.5	-
AVGT060302PBER-MJ	0.2	6	●			5	8	2.7	1.5	6.5	-
AVGT060304PBER-MJ	0.4	6	●			5	8	2.7	1.3	6.5	-
AVGT060308PBER-MJ	0.8	6	●			5	8	2.6	0.9	6.5	-
AVMT120404PDER-MM	0.4	11.5	●			6.6	14.2	3.6	1.5	11.8	1
AVMT120408PDER-MM	0.8	11.5	●			6.6	14.2	3.6	1.1	11.8	1
AVMT120412PDER-MM	1.2	11.5	●			6.6	14.2	3.6	0.7	11.8	1
AVMT120416PDER-MM	1.6	11.5	●			6.6	14.2	3.6	0.3	11.8	1
AVMT120420PDER-MM	2	10.5	●			6.6	12.7	3.4	1.2	11.1	2
AVMT120430PDER-MM	3	10.5	●			6.6	12.7	3.4	0.2	11.1	2
AVMT180704PDER-MM	0.4	16.5	●			12.4	21.6	6.7	3.1	17.1	-
AVMT180708PDER-MM	0.8	16.5	●			12.4	21.6	6.6	2.7	17.1	-
AVMT180712PDER-MM	1.2	16.5	●			12.4	21.6	6.6	2.2	17.1	-
AVMT180716PDER-MM	1.6	16.5	●			12.4	21.6	6.5	1.8	17.1	-
AVMT180720PDER-MM	2	16.5	●			12.4	21.6	6.5	1.4	17.1	-
AVMT180724PDER-MM	2.4	16.5	●			12.4	21.6	6.5	1	17.1	-
AVMT180731PDER-MM	3.1	16.5	●			12.4	21.6	6.4	0.2	17.1	-
AVMT180704PDER-MT	0.4	16.5	●			12.4	21.6	6.7	3.1	17.1	-
AVMT180708PDER-MT	0.8	16.5	●			12.4	21.6	6.6	2.7	17.1	-

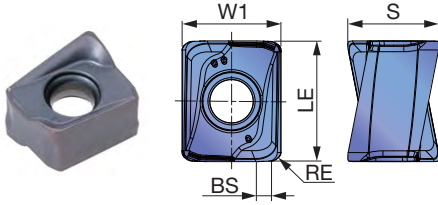
●：設定アイテム



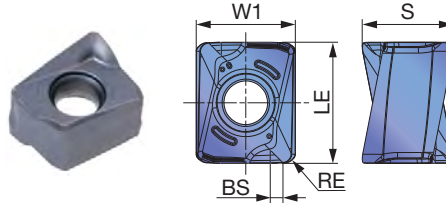
製品情報はこちら



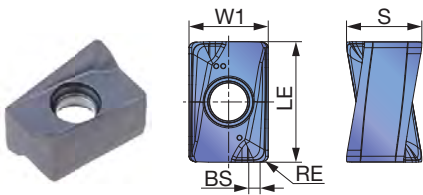
## LQMU11-PXER-MJ (汎用ブレーカ)



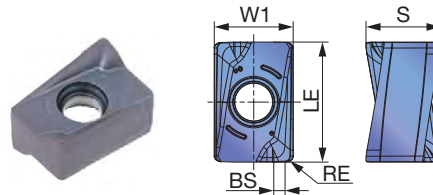
## LQMU11-PXER-ML (低抵抗ブレーカ)



## LQMU11/18-PNER-MJ (汎用ブレーカ)



## LQMU18-PNER-ML (低抵抗ブレーカ)



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	S	W1	BS
			AH3225					
LQMU110704PXER-MJ	0.4	9	●		11	8.4	9	1.5
LQMU110708PXER-MJ	0.8	9	●		11	8.3	9	1.1
LQMU110716PXER-MJ	1.6	9	●		11	8.1	9	0.3
LQMU110720PXER-MJ	2	9	●		11	8.1	9	-
LQMU110704PXER-ML	0.4	9	●		11	8.4	9	1.5
LQMU110708PXER-ML	0.8	9	●		11	8.3	9	1.1
LQMU180804PNER-MJ	0.4	16	●		17.5	10.9	11.5	2
LQMU180808PNER-MJ	0.8	16	●		17.5	10.9	11.5	1.6
LQMU180816PNER-MJ	1.6	16	●		17.5	10.9	11.5	0.8
LQMU180804PNER-ML	0.4	16	●		17.5	10.9	11.5	2
LQMU180808PNER-ML	0.8	16	●		17.5	10.9	11.5	1.6



製品情報はこちら

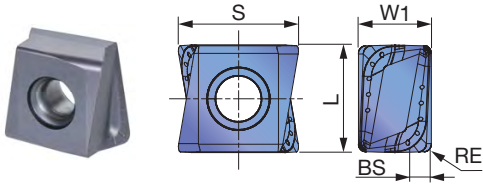


●：設定アイテム

# AH3225

## TECMILL

### LMMU11/16-MJ



P	鋼	★			
M	ステンレス	☆			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		S	L	W1	BS
			AH3225					
LMMU110708PNER-MJ	0.8	9.7	●		11.7	10.5	7.1	2
LMMU110716PNER-MJ	1.6	9.7	●		11.5	10.5	7.1	1.2
LMMU110732PNER-MJ	3.2	9.7	●		11.1	10.5	7.1	-
LMMU160908PNER-MJ	0.8	15.1	●		17.3	16	9.5	2.4
LMMU160916PNER-MJ	1.6	15.1	●		17.1	16	9.5	1.6

●：設定アイテム

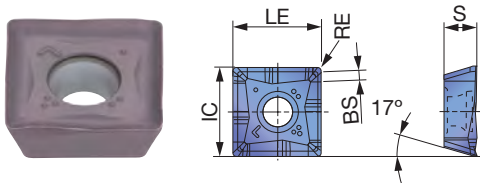


製品情報はこちら

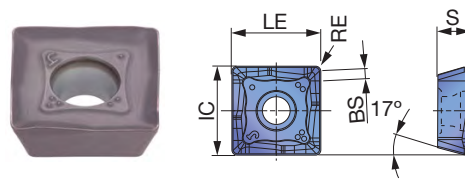


## TPW

### SWMT1304-ML



### SWMT1304-MJ



P	鋼	★			
M	ステンレス	★			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	IC	S	BS
			AH3225					
<b>New</b> SWMT1304PDPR-MJ	0.8	10	●		13.6	13.6	5	1.4
<b>New</b> SWMT1304PDER-ML	0.8	10	●		13.6	13.6	5	1.4

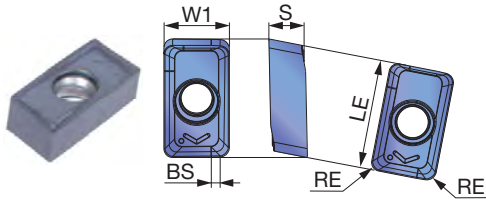
●：新製品



製品情報はこちら



**LXMU-MM (汎用ブレーカ)**



P	鋼	★			
M	ステンレス	★			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		LE	W1	S	BS
			AH3225					
LXMU060204PER-MM	0.4	5	●		6	3.9	2.32	0.6
LXMU080304PER-MM	0.4	7	●		7.7	5	2.8	0.8
LXMU10T304PER-MM	0.4	9	●		10	6	3.2	1.2
LXMU10T308PER-MM	0.8	9	●		10	6	3.2	0.8
LXMU120404PER-MM	0.4	11	●		12.2	7.1	4.2	1.2
LXMU120408PER-MM	0.8	11	●		12.2	7.1	4.2	0.8
LXMU160504PER-MM	0.4	14.5	●		15.7	9.4	5.22	1.6
LXMU160508PER-MM	0.8	14.5	●		15.7	9.4	5.27	1.2
LXMU190608PER-MM	0.8	18	●		19	12.5	6.82	1.2

●：設定アイテム

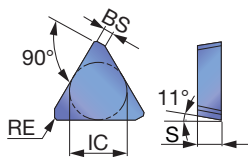


製品情報はこちら



**TSP4000RIA**

**TPKN 43Z**



図は右勝手(R)を示す

P	鋼	★			
M	ステンレス	★			
K	鋳鉄	☆			
N	非鉄金属				
S	難削材	☆			
H	高硬度材				

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング		IC	LE	S	BS
			AH3225					
TPKN43ZTR	C0.5	10	●		12.7	-	4.76	2

New

●：新製品

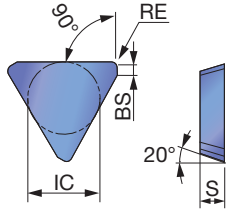


TSP4000RIA

# AH3225

## TSE3000R, ESE3000R

### TEEN 32Z



P	鋼	★				
M	ステンレス	☆				
K	鋳鉄	☆				
N	非鉄金属					
S	難削材	☆				
H	高硬度材					

★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			IC	S	BS
			AH3225					
<b>New</b> TEEN32ZTR	0.8	8	●			9.525	3.18	1



TSE3000R

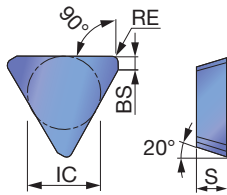


ESE3000R

●：新製品

## TSE4000RIA

### TEEN 43Z



P	鋼	★				
M	ステンレス	☆				
K	鋳鉄					
N	非鉄金属					
S	難削材					
H	高硬度材					

★：第一選択  
☆：第二選択



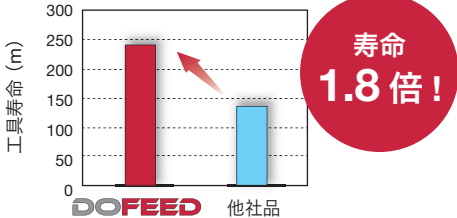
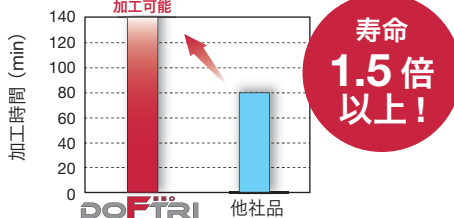


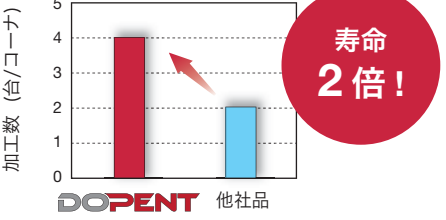
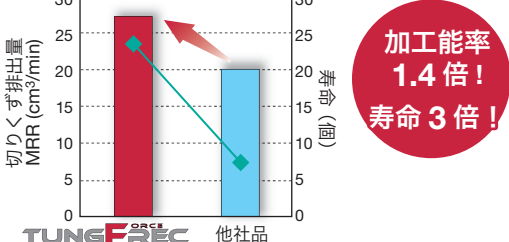
形番	RE	APMX	コーティング			IC	S	BS
			AH3225					
<b>New</b> TEEN43ZTR	1	10	●			12.7	4.76	1.31



TSE4000RIA

●：新製品

## 加工事例

加工部品名		金型	ブラケット
カッタ	<b>DOFEED</b> HXN03R025MM12-05 (φ25 mm, CICT = 5)	<b>DOFIRI</b> EXWX03M020C20.0R03 (φ20 mm, CICT = 3)	
インサート	LNMU0303UER-MJ	WXMU0303ZER-MM	
材種	AH3225	AH3225	
	SKD61 (45HRC)	SUS316L	
被削材	 <b>P</b>	 <b>M</b>	
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	118	94
	刃当り送り : fz (mm/t)	0.4	0.6
	送り速度 : Vf (mm/min)	-	2,693
	切込み : ap (mm)	0.5	0.6
	切削幅 : ae (mm)	-25	-20
	加工形態	等高線加工	形状加工
	切削油	乾式	湿式 (内部給油)
	使用機械	立形 M/C, HSK63	立形 M/C, BT50
結果	 <p><b>寿命 1.8倍!</b></p> <p>寿命重視のUER形インサートとAH3225材種により、工具寿命が他社品の1.8倍に延長した。</p>	 <p><b>寿命 1.5倍以上!</b></p> <p>AH3225は耐欠損性に優れ、チッピングが抑えられた結果、1.5倍以上の工具寿命を実現した。</p>	
加工部品名	ケース	機械部品	
カッタ	<b>DOPENT</b> TEN09R125M38.1-10 (φ125 mm, CICT = 10)	<b>TUNGFRÉC</b> EPAV06M014C12.0R03 (φ14 mm, CICT = 3)	
インサート	PNMU0905GNEN-MJ	AVGT060302PBER-MJ	
材種	AH3225	AH3225	
	SC450	SS400	
被削材	 <b>P</b>	 <b>P</b>	
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	314	264
	刃当り送り : fz (mm/t)	0.08	0.125
	送り速度 : Vf (mm/min)	640	1,500
	切込み : ap (mm)	0.5	6
	切削幅 : ae (mm)	90	3
	加工形態	平面加工	肩削り加工
	切削油	湿式 (外部給油)	湿式 (外部給油)
	使用機械	横形 M/C, BT50	立形 M/C, BT40
結果	 <p><b>寿命 2倍!</b></p> <p>DoPentは、新PVD材種AH3225の優れた耐溶着性と耐欠損性によって異常損傷が抑制され、従来の2倍の工具寿命を実現した。</p>	 <p><b>加工能率 1.4倍!</b> <b>寿命 3倍!</b></p> <p>TungForce-Rec は、高い耐摩耗性を有する AH3225 材種によって、ソリッドエンドミルに対して 1.4 倍の能率で 3 倍の工具寿命を達成した。</p>	

■ 本社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
● 営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
● 東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9 (友泉新横浜一丁目ビル)	☎ 045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26 (ウェルズ21 とやのみなみB-3)	☎ 025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町542 (瀬尾ビル2階)	☎ 0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17 (イシイビル6階)	☎ 027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15 (松栄宮城野ビル)	☎ 022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4 (産業振興ビル3階A)	☎ 0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
● 中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2 (第2東祥ビル2階)	☎ 0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0031	石川県金沢市広岡2-13-23 AGSビル205号室	☎ 076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市中央区天竜川町1036 (グリーンビル)	☎ 053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6011	FAX 052(805)6083
● 西部支店				
大阪営業所	〒559-0034	大阪市住之江区南港北2-1-10 ATCビルO's 棟北館6階	☎ 06(7668)4501	FAX 06(7668)4519
京都営業所	〒612-0026	京都府京都市伏見区深草堀田町10-1 京阪藤の森ビル9階	☎ 075(286)1300	FAX 075(286)1303
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26 (ニッセイ明石ビル)	☎ 078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39 (野田センタービル)	☎ 086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2 (グランドビル大手町)	☎ 082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎ 0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

### ⚠ 安全上の注意点

- ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
- 切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
- 切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
- 切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール 切削技術相談  **0120-401-509** ヨロイ コーグ 受付時間は平日の9:00～17:00です



**tungaloy.com/jp**  
 タンガロイ公式アカウント  
[facebook.com/tungaloyjapan](https://facebook.com/tungaloyjapan)  
[twitter.com/tungaloyjapan](https://twitter.com/tungaloyjapan)

製品動画はこちら



[www.youtube.com/tungaloycorporation](https://www.youtube.com/tungaloycorporation)

製品のお問い合わせは



友だち追加は  
こちらから。

または @tungaloy\_official で ID 検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!  
[machingcloud.com](https://machingcloud.com)



AS9100 認証取得  
 登録番号 78006  
 登録日 2015.11.04  
 ISO 14001 認証取得  
 登録番号 EC97J1123  
 登録日 1997.11.26

