

中心刃付き多機能カッタ

**DOM<sup>ULTI</sup>REC** ドゥー・マルチ・レック

Tungaloy Report No. 548S1-J

## 中心刃付き多機能工具に コーナー R サイズとモジュラヘッド拡充



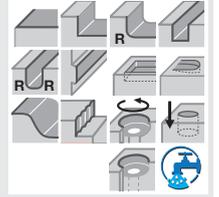
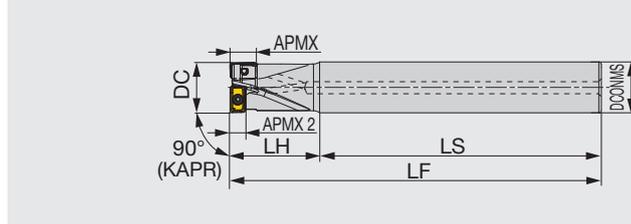


製品情報はこちらから

## EVLX08/10/12

ねじ止め式直角肩加工用柄付きカッタ 中心刃付き多機能工具

GAMP: 中心刃  $-2.6^{\circ} \sim -4.4^{\circ}$ , 外周刃  $+6.1^{\circ} \sim +7.1^{\circ}$   
 GAMF: 中心刃  $+0.2^{\circ} \sim +1.3^{\circ}$ , 外周刃  $-15.7^{\circ} \sim -15^{\circ}$



形番	APMX	APMX 2	DC	CICT	DCONMS	LS	LH	LF	WT(kg)	エア穴	インサート
EVLX08M016C16.0R02	7	4	16	2	16	100	30	130	0.18	あり	LXMU08...
EVLX08M016C16.0R02L	7	4	16	2	16	130	50	180	0.25	あり	LXMU08...
EVLX08M017C16.0R02L	7	4	17	2	16	155	25	180	0.26	あり	LXMU08...
EVLX10M020C20.0R02	9	4	20	2	20	110	35	145	0.31	あり	LXMU10...
EVLX10M020C20.0R02L	9	4	20	2	20	130	60	190	0.41	あり	LXMU10...
EVLX10M021C20.0R02L	9	4	21	2	20	160	30	190	0.42	あり	LXMU10...
EVLX12M025C25.0R02	11	6	25	2	25	105	45	150	0.51	あり	LXMU12...
EVLX12M025C25.0R02L	11	6	25	2	25	150	75	225	0.77	あり	LXMU12...
EVLX12M026C25.0R02L	11	6	26	2	25	190	35	225	0.8	あり	LXMU12...

### 部品



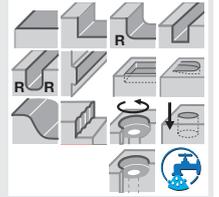
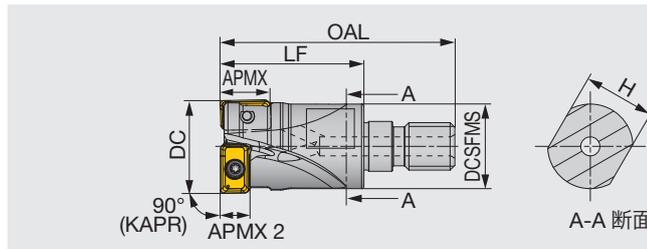
形番	締付けねじ	スパナ
E/HVLX08...	CSPB-2.2	IP-7D
E/HVLX10...	SR-M2.5x0.45-L6IP7	IP-7D
E/HVLX12...	TS30100I/HG-P	IP-9D

推奨締付けトルク: CSPB-2.2, SR-M2.5x0.45-L6IP7 = 1 N・m, TS30100I/HG-P = 2 N・m

## HVLX08/10/12-M

ねじ止め式直角肩加工用モジュラタイプカッタ (タングフレックス対応)  
 中心刃付き多機能工具

GAMP: 中心刃  $-2.6^{\circ} \sim -4.4^{\circ}$ , 外周刃  $+6.1^{\circ} \sim +7.1^{\circ}$   
 GAMF: 中心刃  $+0.2^{\circ} \sim +1.3^{\circ}$ , 外周刃  $-15.7^{\circ} \sim -15^{\circ}$



形番	APMX	APMX 2	DC	CICT	OAL	LF	H	DCSFMS	CRKS	WT(kg)	エア穴	インサート
HVLX08M016M08R02	7	4	16	2	42	25	10	14.5	M8	0.03	あり	LXMU08...
<b>New</b> HVLX08M017M08R02	7	4	17	2	42	25	10	14.5	M8	0.04	あり	LXMU08...
HVLX10M020M10R02	9	4	20	2	49	30	15	17.8	M10	0.05	あり	LXMU10...
<b>New</b> HVLX10M021M10R02	9	4	21	2	49	30	15	17.8	M10	0.06	あり	LXMU10...
HVLX12M025M12R02	11	6	25	2	57	35	17	23	M12	0.1	あり	LXMU12...
<b>New</b> HVLX12M026M12R02	11	6	26	2	57	35	17	23	M12	0.1	あり	LXMU12...

### 部品

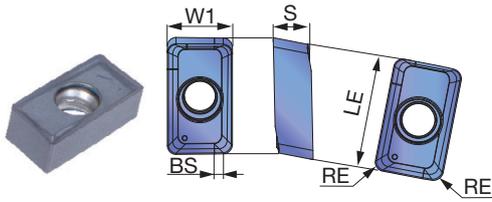


形番	締付けねじ	スパナ
HVLX08M016M08R02	CSPB-2.2	IP-7D
HVLX10M020M10R02	SR-M2.5x0.45-L6IP7	IP-7D
HVLX12M025M12R02	TS30100I/HG-P	IP-9D

推奨締付けトルク: CSPB-2.2, SR-M2.5x0.45-L6IP7 = 1 N・m, TS30100I/HG-P = 2 N・m

## ■ インサート

### LXMU-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			★					

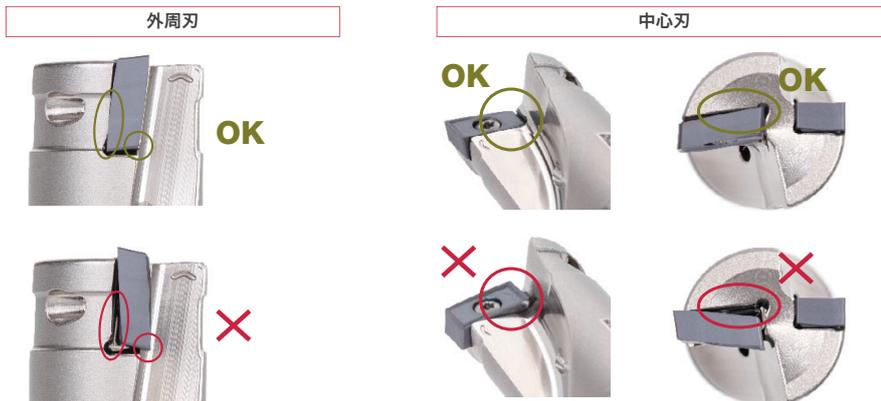
★：第一選択  
☆：第二選択

形番	RE	APMX	コーティング			LE	W1	S	BS
			AH3225	AH120	AH8015				
LXMU080304PER-MM	0.4	7	●	●	●	7.7	5	2.8	0.8
<b>New</b> LXMU10T304PER-MM	0.4	9	●	●	●	10	6	3.2	1.2
LXMU10T308PER-MM	0.8	9	●	●	●	10	6	3.2	0.8
<b>New</b> 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

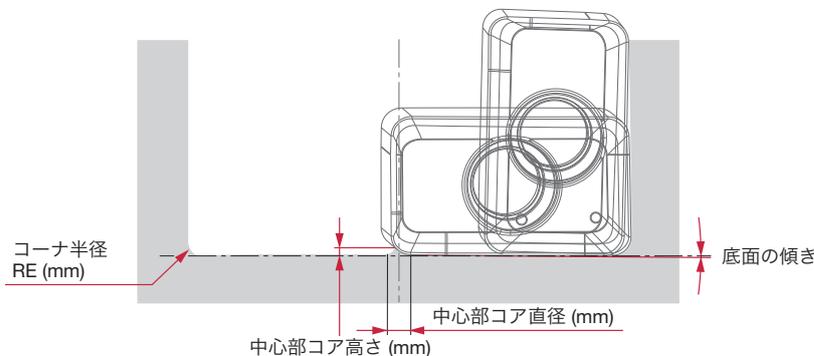
●：新製品  
●：設定アイテム

## インサートの取り付け注意点

インサートを誤って取り付けると、カッタボディと隙間や段差が出来ます。下図を参考に隙間、段差が無いことを確認してください。



## ■ 穴あけ加工時の穴底形状



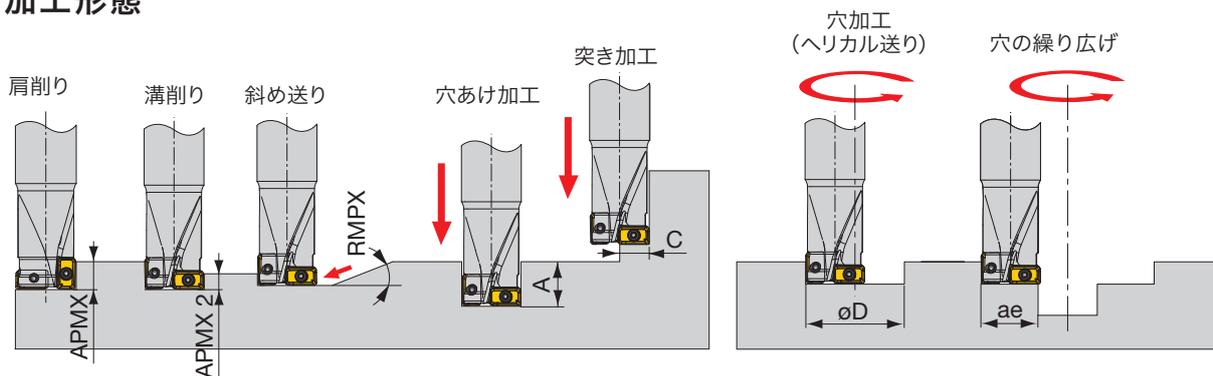
DC	D16	D17	D20		D21		D25		D26	
インサート	LXMU08...		LXMU10...				LXMU12...			
RE (mm)	0.4		0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8
中心部コア高さ (mm)	0.43	0.86	0.1	0.24	0.86	0.86	0.45	0.45	0.86	0.86
中心部コア直径 (mm)	0.9	1.9	0.21	1.02	1.22	2.02	0.7	1.37	1.59	2.36
底面の傾き	約 0.3° 中凸									

## 標準切削条件

ISO	被削材	硬さ	材種	切削速度 Vc (m/min)	穴あけ時 (ZEFP = 1)*	横送り / ヘリカル時*	
					回転当たり送り f (mm/rev)	刃当たり送り fz (mm/t)	
						08	10 / 12
P	低炭素鋼 S15C, SS400 など	- 200 HB	AH3225	100 - 300	0.03 - 0.08	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
	炭素鋼、合金鋼 S55C, SCM440 など	- 300 HB	AH3225	100 - 250	0.03 - 0.08	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
	プリハードン鋼 NAK80, PX5 など	30 - 40 HRC	AH3225	100 - 200	0.03 - 0.06	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など	-	AH3225	80 - 180	0.03 - 0.08	0.05 - 0.2	0.05 - 0.22
K	ねずみ鋳鉄 FC250, FC300 など	150 - 250 HB	AH8015	100 - 300	0.03 - 0.1	0.05 - 0.25	0.05 - 0.3
	ダクタイル鋳鉄 FCD400, FCD600 など	150 - 250 HB	AH8015	100 - 250	0.03 - 0.08	0.05 - 0.2	0.05 - 0.25
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	-	AH3225	20 - 60	0.03 - 0.06	0.04 - 0.15	0.04 - 0.15
	耐熱合金 インコネル718 など	-	AH8015	20 - 40	0.03 - 0.06	0.04 - 0.15	0.04 - 0.15
H	高硬度鋼	SKD61 など	AH8015	50 - 150	0.03 - 0.05	0.04 - 0.15	0.04 - 0.15
		SKD11 など	AH8015	40 - 70	0.03 - 0.05	0.04 - 0.15	0.04 - 0.15

\* 下記の場合は、1 枚刃 (ZEFP = 1) の送りで設定してください。  
 ・穴あけ加工をする際  
 ・ヘリカル加工で、加工する穴径が工具径の 1.25 倍以下の際  
 ・“APMX 2” を超える切込みで使用する場合 (APMX 2 については、下記の加工形態の表をご確認ください)

## 加工形態



形番	DC	有効刃長			最大 穴深さ*	最大 突き加工幅	最大 傾斜角	穴加工 (ヘリカル送り、平穴底)		穴加工 (ヘリカル送り)		繰り広げ時 最大切削幅
		APMX	APMX 2	A				C	RMPX	φDmin	φDmax	
E/HVLX08M016...	16	7	4	12	8	90°	17	30.75	16	31.75	14	
E/HVLX08M017...	17	7	4	12	8.5	90°	19	32.75	17	33.75	15	
E/HVLX10M020...	20	9	4	15	10	90°	22	37.95	20	39.15	18	
E/HVLX10M021...	21	9	4	15	10.5	90°	23.35	39.95	21	40.95	19	
E/HVLX12M025...	25	11	6	18.5	12.5	90°	26.65	47.85	25	48.95	23	
E/HVLX12M026...	26	11	6	18.5	13	90°	28.65	49.85	26	50.95	24	

\* ステップ・ドウェル無しで加工できる深さ上限は 5 mm です。  
 これ以上の深さを穴あけ加工する際はステップないしドウェルを行ってください。



tungaloy.com/jp

タンガロイ公式アカウント

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら



www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは



Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!  
 machiningcloud.com



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。



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

資源保護のため再生紙を使用しています。Jan. 2023 (TJ)