

**EMUGE**

Taro máy hệ JIS



## Kiểu Rekord B




## JIS-Rekord 1B-STEEL-L

## JIS-Rekord 2B-STEEL-L

## JIS-Rekord 1B-STEEL-L-TIN

## JIS-Rekord 2B-STEEL-L-TIN

Chiều sâu ren và lỗ ren	Ứng dụng - Vật liệu	Đặc tính kỹ thuật	Ghi chú
max. $3 \times d_1$ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vật liệu thép</li> <li>Vật liệu gang</li> <li>Hợp kim đồng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rãnh cắt thẳng với đầu xoắn</li> <li>Lưỡi cắt vát mép kiểu B (4-5 bước ren)</li> <li>Dùng cho lỗ ren suốt</li> <li>Không lớp phủ và có phủ TiN</li> </ul>	Đặc thù sử dụng cắt lỗ ren suốt, cho vật liệu cho bavia dài/dài Phần xoắn sẽ đẩy bavia về phía trước và ngăn bavia không nghẽn ở các rãnh cắt. Chất làm mát/bôi trơn được sử dụng tự do. Không được sử dụng taro này trong trường hợp cắt đảo chiều.

## Kiểu Enorm




## JIS-Enorm 1-STEEL

## JIS-Enorm 2-STEEL

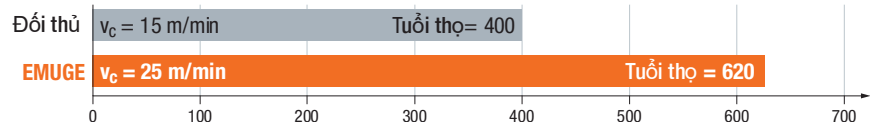
## JIS-Enorm 1-STEEL-TIN

## JIS-Enorm 2-STEEL-TIN

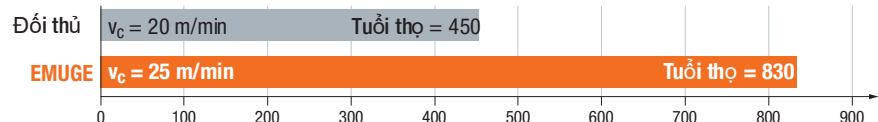
Chiều sâu ren và lỗ ren	Ứng dụng - Vật liệu	Đặc tính kỹ thuật	Ghi chú
max. $2.5 \times d_1$ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vật liệu thép</li> <li>Vật liệu gang</li> <li>Hợp kim đồng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lưỡi cắt xoắn phải <math>35^\circ</math></li> <li>Lưỡi cắt vát mép kiểu B (2-3 bước ren)</li> <li>Cho lỗ ren không suốt</li> <li>Không lớp phủ và có phủ TiN</li> <li>Vật liệu HSSE</li> </ul>	Đặc thù sử dụng cắt lỗ ren không suốt, cho vật liệu cho bavia dài/dài  Các rãnh xoắn sẽ giúp bavia thoát ra khỏi lỗ nhanh hơn. Không khuyến cáo sử dụng taro cho lỗ bậc

## Tuổi thọ/ Số lỗ ren

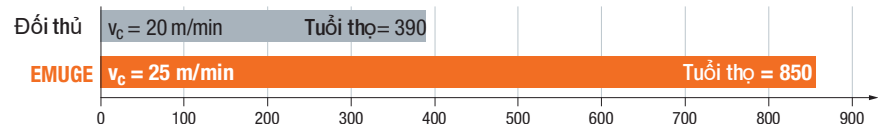
Enorm 1-STEEL-TIN · Lỗ mù	
Vật liệu gia công	SKD 61
Kích cỡ ren	M 6
Làm mát/Bôi trơn	Dầu pha nước



Enorm 1-STEEL-TIN · Lỗ mù	
Vật liệu gia công	SS400
Kích cỡ ren	M 8
Làm mát/Bôi trơn	Dầu pha nước



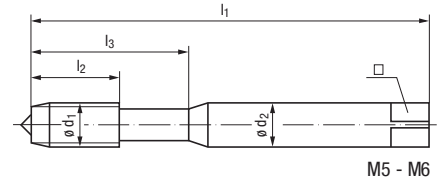
Rekord 1B-STEEL-L-TIN · Lỗ thông	
Vật liệu gia công	SNM420
Kích cỡ ren	M 10
Làm mát/Bôi trơn	Dầu pha nước



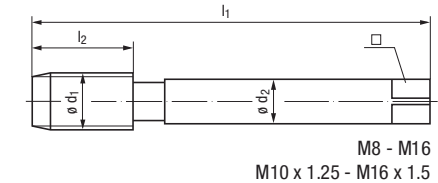
**Kiểu Rekord B**

	ø d <sub>1</sub> mm	P mm	Tap Limit	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Flute length	ø d <sub>2</sub>	□	Hình ảnh	Mã hàng Không phủ	Mã hàng Phủ TIN
<b>M</b>	M 5	0.8	OH2	60	14	25	22	5.5	4.5	4.2	EFIA0184.0050	EFIA00RD.0050
	M 6	1	OH2	62	16	28	22	6	4.5	5	EFIA0184.0060	EFIA00RD.0060
	M 8	1.25	OH3	70	20	-	26	6.2	5	6.8	EFIA00RE.0080	EFIA0184.0080
	M10	1.5	OH3	75	22	-	27	7	5.5	8.5	EFIA00RE.0100	EFIA0184.0100
	M12	1.75	OH3	82	24	-	31	8.5	6.5	10.2	EFIA00MS.0112	EFIA007M.0112
	M16	2	OH4	95	27	-	38	12.5	10	14	EFIA00RD.0116	EFIA00MS.0116
<b>MF</b>	M10 x 1.25	OH3	75	22	-	28	7	5.5	8.8	EFIA00RD.0277	EFIA00MS.0277	
	M12 x 1.25	OH3	82	20	-	28	8.5	6.5	10.8	EFIA00RD.0302	EFIA007M.0302	
	M12 x 1.25	OH4	82	20	-	28	8.5	6.5	10.8	EFIA0184.0302	EFIA00MS.0302	
	M16 x 1.5	OH3	95	22	-	38	12.5	10	14.5	EFIA00MS.0359	EFIA007M.0359	

**JIS-Rekord 1**



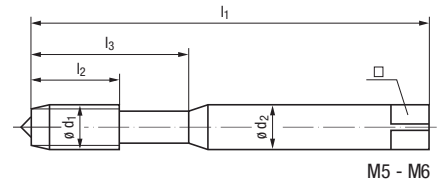
**JIS-Rekord 2**



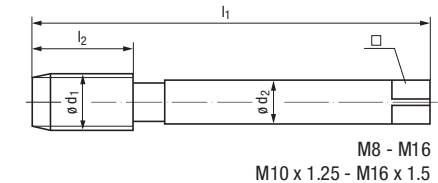
**Kiểu Enorm**

	ø d <sub>1</sub> mm	P mm	Tap Limit	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Flute length	ø d <sub>2</sub>	□	Hình ảnh	Mã hàng Không phủ	Mã hàng Phủ TIN
<b>M</b>	M 5	0.8	OH2	60	9	25	22	5.5	4.5	4.2	EFIA00BD.0050	EFIA00BV.0050
	M 6	1	OH2	62	10	28	26	6	4.5	5	EFIA00DE.0060	EFIA00N7.0060
	M 8	1.25	OH3	70	14	-	34	6.2	5	6.8	EFIA006B.0080	EFIA00BD.0080
	M10	1.5	OH3	75	16	-	41	7	5.5	8.5	EFIA00FB.0100	EFIA00F5.0100
	M12	1.75	OH3	82	18	-	48	8.5	6.5	10.2	EFIA006B.0112	EFIA00BD.0112
	M16	2	OH3	95	22	-	56	12.5	10	14	EFIA006B.0116	EFIA00BD.0116
<b>MF</b>	M10 x 1.25	OH3	75	13	-	41	7	5.5	8.8	EFIA00BD.0277	EFIA00BV.0277	
	M12 x 1.25	OH3	82	15	-	47	8.5	6.5	10.8	EFIA00N7.0302	EFIA00BD.0302	
	M12 x 1.25	OH4	82	15	-	47	8.5	6.5	10.8	EFIA00DE.0302	EFIA006B.0302	
	M16 x 1.5	OH3	95	15	-	47	12.5	10	14.5	EFIA006B.0359	EFIA00BD.0359	

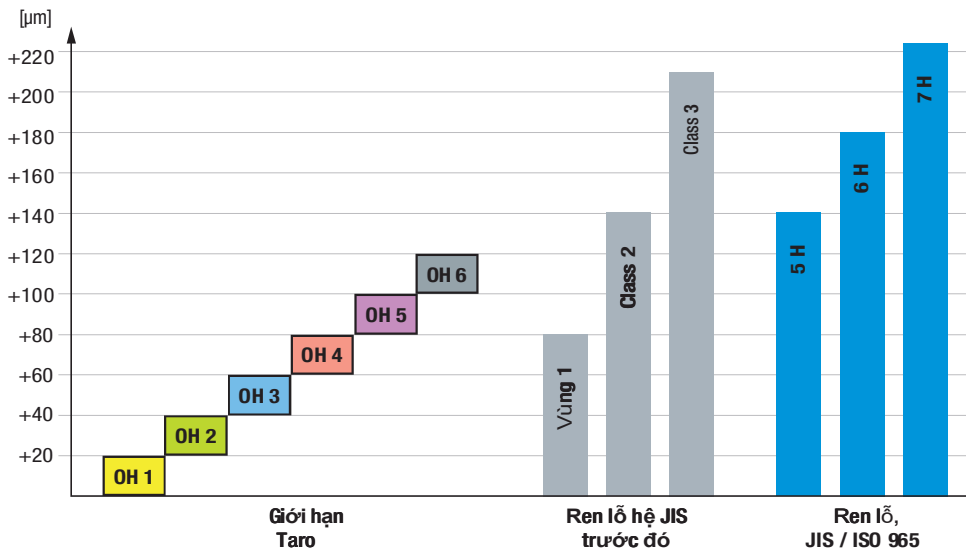
**JIS-Enorm 1**



**JIS-Enorm 2**



**Giới hạn - Dung sai lắp ghép cho ren hệ Mét (Biểu đồ minh họa)**



# Tra cứu sản phẩm và chế độ cắt

## Chú ý :


Vận tốc cắt Vc (tính bằng m/phút) được liệt kê trong các cột tương ứng là các giá trị tiêu chuẩn, phải được điều chỉnh theo điều kiện làm việc cụ thể (vật liệu, bôi trơn, máy, v.v.).

= Chuẩn DIN / ren (Chiều dài Lưỡi vát mép)




Ứng dụng - Vật liệu	Sức căng VL	Mã VL tiêu biểu DIN	Mã VL tiêu biểu JIG	min. rec. max.			min. rec. max.			min. rec. max.			min. rec. max.							
				Trang 4			Trang 4			Trang 4			Trang 4							
<b>Vật liệu THÉP</b>																				
P	1.1	Cold-extrusion steels, Construction steels, Free-cutting steels, etc.	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	C15 S235JR (S137-2) 10SPb20	SPC, SPH, SS400, STKM, SUM22, SWRCH, SWRM	5	15	25	15	25	45	5	15	25	15	25	45			
	2.1	Construction steels, Cementation steels, Steel castings, etc.	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	E360 (St70-2) 16MnCr5 GS-25CrMo4	S35C, S45C, SCr415H, SCMn, SMn438, SUM24L	5	10	20	10	20	40	5	10	20	10	20	40			
	3.1	Cementation steels, Heat-treatable steels, Cold work steels, etc.	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	20MoCr3 42CrMo4 102Cr6	SACM, SCM415H, SCM440H, SCMn, SCPH, SCr440H, SUJ2	2	8	15	5	15	25	2	8	15	5	15	25			
	4.1	Heat-treatable steels, Cold work steels, Nitriding steels, etc.	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	50CrMo4 X45NiCrMo4 31CrMo12	SCM445H, SKH, SKS, SKT, SUP				5	10	15				5	10	15			
	5.1	High-alloyed steels, Cold work steels, Hot work steels, etc.	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	X38CrMoV5-3 X100CrMoV8-1-1 X40CrMoV5-1	SKD12, SKD61, SKT, SUH, SKH															
<b>Thép không gỉ - INOX</b>																				
M	1.1	Ferritic, martensitic	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	X2CrTi12	SCS, SUS420J2, SUS403															
	2.1	Austenitic	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	X6CrNiMoTi11-7-12-2	SCS, SUH, SUS304, SUS316															
	3.1	Austenitic-ferritic (Duplex)	≤ 1100 N/mm <sup>2</sup>	X2CrNiMoN22-5-3	SUS329J3L, SUS630, 15-5PH															
	4.1	Austenitic-ferritic heat-resistant (Super Duplex)	≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>	X2CrNiMoN25-7-4	SUS329J4L, SCS14A															
<b>GANG Đúc</b>																				
K	1.1	Cast iron with lamellar graphite (GJL)	100-250 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJL-200 (GG20)	FC200															
	1.2		250-450 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJL-300 (GG30)	FC300															
	2.1	Cast iron with nodular graphite (GJS)	350-500 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJS-400-15 (GGG40)	FCD400				10	20	30				10	20	30			
	2.2		500-900 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJS-700-2 (GGG70)	FCV700															
	3.1		300-400 N/mm <sup>2</sup>	GJV 300	FCV300															
	3.2	Cast iron with vermicular graphite (GJV)	400-500 N/mm <sup>2</sup>	GJV 450	FCV400															
	4.1		250-500 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJMW-350-4 (GTW-35)	FCMW330															
4.2	Malleable cast iron (GTMW, GTMB)	500-800 N/mm <sup>2</sup>	EN-GJMB-450-6 (GTS-45)	FCMW370																
<b>NHÔM - Phi Kim loại</b>																				
Aluminium alloys																				
N	1.1	Aluminium wrought alloys	≤ 200 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlMn1	A1050, A3030															
	1.2		≤ 350 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlMgSi	A5052, A6061															
	1.3		≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	EN AW-AlZn5Mg3Cu	A7075															
	1.4		Si ≤ 7%	EN AC-AlMg5	ADC5, AC7A															
	1.5	Aluminium cast alloys	7% < Si ≤ 12%	EN AC-AISi9Cu3	ADC11, ADC12, AC2A															
	1.6		12% < Si ≤ 17%	GD-AISi17Cu4FeMg	ADC14															
<b>HK Đồng</b>																				
N	2.1	Pure copper, low-alloyed copper	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>	E-Cu 57	純銅, C2400															
	2.2	Copper-zinc alloys (brass, long-chipping)	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	CuZn37 (Ms63)	C2720, C2801	10	20	40	20	30	50	10	20	40	10	25	40			
	2.3	Copper-zinc alloys (brass, short-chipping)	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	CuZn36Pb3 (Ms58)	C3560, C3710															
	2.4	Copper-aluminium alloys (alu bronze, long-chipping)	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	CuAl10Ni5Fe4	C5210, C6280							5	15	25						
	2.5	Copper-tin alloys (tin bronze, long-chipping)	≤ 700 N/mm <sup>2</sup>	CuSn8P	LBC3							5	15	25						
	2.6	Copper-tin alloys (tin bronze, short-chipping)	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>	CuSn7 ZnP (Rq7)	BC3															
	2.7		≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	(AMPCO® 8)																
	2.8	Special copper alloys	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	(AMPCO® 45)																
<b>HK Magiê</b>																				
N	3.1	Magnesium wrought alloys	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	MgAl6Zn																
	3.2	Magnesium cast alloys	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	EN-MCMgAl9Zn1	MC2A, MD1A															
<b>Tổng hợp</b>																				
N	4.1	Duroplastics (short-chipping)		Bakelit, Pertinax																
	4.2	Thermoplastics (long-chipping)		PMMA, POM, PVC																
	4.3	Fibre-reinforced synthetics (fibre content ≤ 30%)		GFK, CRK, AFK																
	4.4	Fibre-reinforced synthetics (fibre content > 30%)		GFK, CRK, AFK																
<b>Vật liệu đặc biệt</b>																				
N	5.1	Graphite		C 8000																
	5.2	Tungsten-copper alloys		W-Cu 80/20																
	5.3	Composite materials		Hyllite, Alucobond																
<b>Vật liệu Đặc biệt</b>																				
S	<b>Titanium alloys</b>																			
	1.1	Pure titanium	≤ 450 N/mm <sup>2</sup>	Ti1	純チタン															
	1.2		≤ 900 N/mm <sup>2</sup>	TAI6V4	Ti-6Al-4V															
	1.3	Titanium alloys	≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>	TAI4Mo4Sn2	TAI4Mo4Sn2															
	<b>Nickel alloys, cobalt alloys and iron alloys</b>																			
	2.1	Pure nickel	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	Ni 99.6	純ニッケル															
	2.2		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Monel 400	モネル 400, ハステロイ B															
2.3	Nickel-base alloys	≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>	Inconel 718	インコネル 718																
2.4		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	Udimet 605	Udimet 605																
2.5	Cobalt-base alloys	≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>	Haynes 25	ヘインズ 25																
2.6	Iron-base alloys	≤ 1500 N/mm <sup>2</sup>	Incoloy 800	インコロイ 800																
<b>Vật liệu Cứng - Nhiệt luyện</b>																				
H	1.1		44 - 50 HRC	Weldox 1100	SKT4															
	1.2		50 - 55 HRC	Hardox 550	ハードックス550															
	1.3	High strength steels, hardened steels, hard castings	55 - 60 HRC	ArmoX 600T	SKD61															
	1.4		60 - 63 HRC	Ferro-Titanit	SKD11															
	1.5		63 - 66 HRC	HSSE	高速度鋼															


## **EMUGE-FRANKEN LLC**

 Shophouse P5-00.10, Apartment CH1,  
Cityland Park Hills, No.18 Phan Van Tri St, Ward 10,  
Go Vap District, Ho Chi Minh City, VIETNAM

 +84 28 66811768

 +84 28 66811769

 [vietnam@emuge-franken.vn](mailto:vietnam@emuge-franken.vn)

 [www.emuge-franken.vn](http://www.emuge-franken.vn)