

ハイス鋼  
SKH51

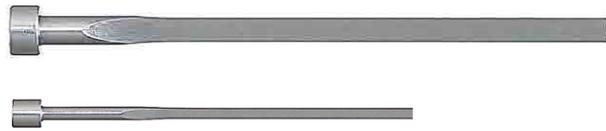
精級  
P・W<sub>-0.005</sub>  
フリー指定

PRECISION RECTANGULAR EJECTOR PINS -N DIMENSION SHORT TYPE-

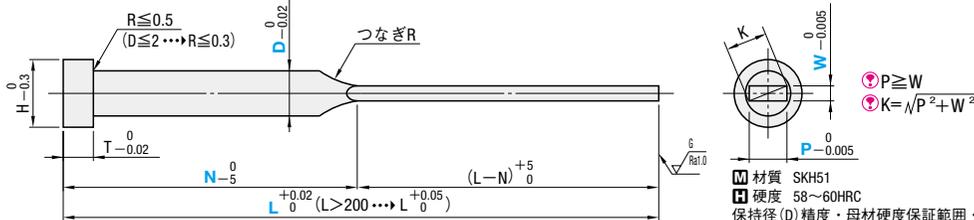
# 精級角エジェクタピン

-N寸ショートタイプ-

RoHS10



型式	ツバ厚	P・W公差
ERVSF	4mm (T4)	0 -0.005
ERVSJF	4・6・8mm (JIS)	0 -0.005



材質 SKH51  
硬度 58~60HRC  
保持径(D)精度・母材硬度保証範囲・つなぎR (詳細 P.165)

●  $P \geq W$   
●  $K = \sqrt{P^2 + W^2}$

ツバ厚4mm		ツバ厚JIS		型式		指定0.01mm単位						
H	T	H	T	ツバ厚4mm	ツバ厚JIS	D	L	P	W	Kmax.	N 指定1mm単位	Nmin.
3	3	3	3	ERVSF (ツバ厚4mm)	ERVSJF (ツバ厚JIS)	1.5	40.00~100.00	0.60~1.30	0.30~	1.4	10 ≤ (L-N) ≤ 80	20
4	4	4	2			0.80~1.80		1.9				
5	5	4	2.5			1.00~2.30		2.4				
6	6	7	3			1.00~2.80	2.9					
7	7	8	3.5			1.20~3.30	3.4					
8	8	8	4			1.50~3.80	3.9	10 ≤ (L-N) ≤ 90	27			
8	4	9	4.5			1.50~4.30	4.4					
9	9	6	5			1.80~4.80	4.9					
9	10	6	5.5			2.00~5.30	5.4	10 ≤ (L-N) ≤ 120	29			
10	11	6	6			2.00~5.80	5.9					
10	11	11	6.5			2.50~6.30	6.4	10 ≤ (L-N) ≤ 120	31			
11	13	8	7			2.50~6.80	6.9					
15	15	8	8			3.00~7.80	7.9					
-	-	17	10			4.00~11.80	11.9	10 ≤ (L-N) ≤ 215	35			
-	-	20	15			5.00~14.80	14.9					

● P・W寸はKmax.の範囲でご指示ください。K = √(P²+W²) ● P ≥ W

Order 注文例 型式 - L - P - W - N  
ERVSF 1.5 - 100.00 - P1.20 - W0.30 - N20

Delivery 出荷日 3 日目出荷 ストック A

精度基準	
先端角部の直角度	W面を基準にして (Pmax. - Pmin.) ≤ 0.01
先端角部のコーナーR値	Rmax. ≤ 0.03 (バリ取り) ● P・W寸測定のため、先端角部のコーナーは軽くバリ取りしてあります。(詳細 P.166)

Alterations 追加加工 型式 - L - P - W - N - (AKC・AWC...etc.)  
ERVSF 1.5 - 100.00 - P1.20 - W0.30 - N20 - AWC 0

3 日目出荷 ストック A ● KSA・WSA・NHC・NHN・TMC・MCは緊急出荷サービス(ストック)不可

追加加工詳細 P.167

追加加工	記号	詳細
	VAK	ツバカット(精密) VAK=指定45°単位 ● 0 ≤ VAK < 360 ● KSA・WSA併用不可
	VAW	平行2面ツバカット(精密) VAW=指定45°単位 ● 0 ≤ VAW < 360 ● KSA・WSA併用不可
	AKC	ツバカット(角度) AKC=指定1°単位 ● 0 ≤ AKC < 360 ● KSA・WSA併用時、指定90°単位のみ
	AWC	平行2面ツバカット(角度) AWC=指定1°単位 ● 0 ≤ AWC < 360 ● KSA・WSA併用時、指定90°単位のみ
	ARC	直角2面ツバカット(角度) ARC=指定1°単位 ● 0 ≤ ARC < 360 ● KSA・WSA併用時、指定90°単位のみ
	ADC	3面ツバカット(角度) ADC=指定1°単位 ● 0 ≤ ADC < 360 ● KSA・WSA併用時、指定90°単位のみ
	KGA	2面ツバカット(角度) KGA=指定1°単位 ● 0 < KGA < 360
	KGD	2面ツバカット(角度) KGD=指定1°単位 ● 0 < KGD < 360 ● 規格位置0°の位置にご注意ください。
	KSA	ショルダーカット加工(1面) KSA=指定0.1mm単位 ● W/2 + 0.1 ≤ KSA ≤ D/2 - 0.1
	WSA	ショルダーカット加工(平行2面) WSA=指定0.1mm単位 ● W/2 + 0.1 ≤ WSA ≤ D/2 - 0.1

追加加工	記号	詳細
	HC	ツバ径変更 HC=指定0.1mm単位 ● D+1 ≤ HC < H
	HCC	ツバ径変更(精密) HCC=指定0.1mm単位 ● D+1 ≤ HCC < H-0.3
	TC	ツバ厚変更 TC=指定0.1mm単位 ● T/2 ≤ TC < T (L, N寸は指定寸法通り) ● T-TC ≤ Lmax. - L
	NC	ノック穴加工 NC=指定90°単位 ● H ≥ 4に適用 ● NHC・NHN・TMC以外の併用不可 指定範囲・指定方法・規格詳細は P.167
	NCW	ノック穴+スプリングピン打込加工 NCW=指定90°単位 ● H ≥ 4に適用 ● NHC・NHN・TMC以外の併用不可 指定範囲・指定方法・規格詳細は P.167
	NHC	ツバ裏面ナンバリング 指定範囲・指定方法は P.168
	NHN	ツバ裏面ナンバリング(自動連番) 指定範囲・指定方法は P.168
	TMC	先端面LAP仕上 ● L-N ≤ 31は適用不可
	LKC	全長公差変更 L + 0.02... + 0.01 ● L ≤ 200に適用
	MC	抜きタップ加工 ● ERVSFは適用不可 D8 → M4 ● D ≥ 8に適用 D10 → M5 ● D12・15 → M6 ● CSW・CSF・TMCのみ併用可
	CSW	上面2カ所にC面逃がし加工(先端除く)を施します。 指定方法 CSW1-E25 ● 5 日目出荷 ● 緊急出荷サービス(ストック)不可
	CSF	4カ所にC面逃がし加工(先端除く)を施します。 指定方法 CSF0.5-E30 ● 5 日目出荷 ● 緊急出荷サービス(ストック)不可

CSW, CSFの選択範囲	
W	CSW, CSF
1.0 ≤ W < 1.5	0.5
W ≥ 1.5	1
	1.5

### ■角エジェクタピン-N寸ショートタイプのつなぎR

従来の角エジェクタピンと比較し、つなぎRのサイズが小さくなっており、

- つなぎRのサイズ: R65~95\*

(\*つなぎRのサイズはR部を加工する砥石のサイズです。Rの保証値ではありません。)

- つなぎR部の長さ(a<sub>1</sub>)と(a<sub>2</sub>)の算出方法:

$$a_1 = 5 + \sqrt{\frac{D-W}{2} \times (2R - \frac{D-W}{2})}$$

$$a_2 = 5 + \sqrt{\frac{D-P}{2} \times (2R - \frac{D-P}{2})}$$

\*左記の算出式は、粗取加工と仕上げ加工の輪郭誤差を含みます。

- 先端角形状部(P・W)と保持径(D)の同軸度: 0.2mm以下

