

ハイス鋼  
SKH51

精級  
P・W<sub>-0.005</sub>  
フリー指定

PRECISION RECTANGULAR EJECTOR PINS  
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
ERSVF	4mm (T4)	0 -0.005
ERSVJF	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.167)

① P ≥ W  
② K = √(P² + W²)

ツバ厚4mm		ツバ厚JIS		型式		指定0.01mm単位					N 指定1mm単位	Nmin.
H	T	H	T	ツバ厚4mm	ツバ厚JIS	D	L	P	W	Kmax.		
3	3	4	4	ERSVF (ツバ厚4mm)	ERSVJF (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	2	0.80~1.80			1.9						
5	5	2.5	1.00~2.30			2.4						
6	6	3	40.00~120.00			0.40~	2.9	10 ≤ (L-N) ≤ 90				
7	7	3.5							1.20~3.30	3.4		
8	8	4	50.00~150.00			0.50~	4.4	10 ≤ (L-N) ≤ 120				
9	9	4.5							1.50~3.80	4.9		
10	10	5							1.80~4.80	5.4		
11	11	6	50.00~200.00			0.60~	5.9	10 ≤ (L-N) ≤ 215				
12	12	5.5							2.00~5.30	6.4		
13	13	6							2.50~6.30	6.9		
14	14	7							3.00~7.80	7.9		
15	15	8							3.00~9.80	9.9		
16	16	10	50.00~250.00			1.00~	11.9	10 ≤ (L-N) ≤ 215				
17	17	12							4.00~11.80	14.9		
18	18	15	5.00~14.80	1.50~	14.9							

① P・W寸法はKmax.の範囲でご指示ください。K = √(P² + W²) ② P ≥ W

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

Delivery 出荷日  
3 日日出荷 ストック A

・ERSVF(ツバ厚JISは対象外)  
10 日日出荷 早割 25  
① ご注文の際は、「ストックZ」とご指定ください。  
② 追加加工NC・NCW・MCは「早割25」をご利用できません。

精度基準	
先端角部の直角度	$\frac{P_{max}}{P_{min}}$ 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R) ① P・W寸法測定のため、先端角部のコーナーは軽くバリ取りをしてあります。(詳細 P.168)

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

3 日日出荷 ストック A ① KSA・WSA・NHC・NHN・TMC・MCはストック不可

追加加工詳細 P.169

追加加工	記号	詳細
	VAK	VAK=指定45°単位 ① 0 ≤ VAK < 360 ② KSA, WSA併用不可
	VAW	VAW=指定45°単位 ① 0 ≤ VAW < 360 ② KSA, WSA併用不可
	AKC	AKC=指定1°単位 ① 0 ≤ AKC < 360 ② KSA, WSA併用時、指定90°単位のみ
	AWC	AWC=指定1°単位 ① 0 ≤ AWC < 360 ② KSA, WSA併用時、指定90°単位のみ
	ARC	ARC=指定1°単位 ① 0 ≤ ARC < 360 ② KSA, WSA併用時、指定90°単位のみ
	ADC	ADC=指定1°単位 ① 0 ≤ ADC < 360 ② KSA, WSA併用時、指定90°単位のみ
	KGA	KGA=指定1°単位 ① 0 < KGA < 360
	KGD	KGD=指定1°単位 ① 0 < KGD < 360
	HC	HC=指定0.1mm単位 ① D+1 ≤ HC < H
	HCC	HCC=指定0.1mm単位 ① D+1 ≤ HCC < H-0.3
	KSA	KSA=指定0.1mm単位 ① W/2+0.1 ≤ KSA ≤ D/2-0.1
	WSA	WSA=指定0.1mm単位 ① W/2+0.1 ≤ WSA ≤ D/2-0.1

追加加工	記号	詳細
	TC	TC=指定0.1mm単位 ① T/2 ≤ TC < T L, N寸法は指定寸法通り ② T-TC ≤ Lmax.-L
	NC	ノック穴加工 NC=指定90°単位 ① H ≥ 4に適用 ② NHC・NHN以外の併用不可 指定範囲・指定方法・規格詳細は P.169
	NCW	ノック穴+スプリングピン打込加工 NCW=指定90°単位 ① H ≥ 4に適用 ② NHC・NHN以外の併用不可 指定範囲・指定方法・規格詳細は P.169
	NHC	ツバ裏部ナンバリング 指定範囲・指定方法は P.170
	NHN	ツバ裏部ナンバリング(自動連番) 指定範囲・指定方法は P.170
	TMC	先端面LAP仕上 ① L-N ≤ 31は適用不可
	LKC	全長公差変更 L+0.02...+0.01 ① L ≤ 200に適用
	MC	抜きタップ加工 ① ERSVFは適用不可 D8...M4 ② D ≥ 8に適用 D10...M5 D12...15...M6 ③ CSW・CSF・TMCのみ併用可 ④ 早割25は適用不可
	CSW	上面2カ所C面逃がし加工(先端除く)を施します。 指定方法 ⑤ 日日出荷 ⑥ ストック不可 CSW, CSFの選択範囲 W CSW, CSF 1.0 ≤ W < 1.5 0.3 W ≥ 1.5 0.5 1.5
	CSF	4カ所C面逃がし加工(先端除く)を施します。 指定方法 ⑤ 日日出荷 ⑥ ストック不可 ① P ≥ 1.5 ② CSW, CSF < W/2 ③ E=指定1mm単位 ④ ⑤ ≤ E ≤ (L-N)-20

■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ます。  
・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(a1)と(a2)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、粗加工と仕上げ加工の輪郭誤差を含みます。

・先端角形状(P・W)と保持径(D)の同軸度：0.2mm以下