

SKH51  
薄肉  
同軸度◎0.005  
片肉厚0.3mm~

PRECISION STEPPED EJECTOR SLEEVES

# 精級小径・薄肉段付エジェクタスリーブ



追加加工価格も数量スライド適用 P.49

RoHS

型式		P公差	V公差	A (外径P)に対する内径(V)の同軸度	対応センターピン軸径公差
D固定タイプ	D指定タイプ				
ESVF	ESVFB	$\begin{matrix} 0 \\ -0.005 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0.005 \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{◎} \phi 0.005 \text{ A} \\ \text{◎} \phi 0.005 \text{ A} \end{matrix}$	$\begin{matrix} -0.005 \\ \text{(詳細 P.1515)} \end{matrix}$

◎ 保持径(D)精度保証範囲 (詳細 P.1511)  
つなぎR (詳細 P.1512)  
◎ 先端径精度保証範囲 (b2) (詳細 P.1512)

□ 材質 SKH51  
□ 硬度 58~60HRC  
母材硬度保証範囲 (詳細 P.1513)  
総焼入品(ツバ部焼きなまし処理なし)

◎ 逃げ穴(C)には段付センターピンの保持径(D)は挿入できませんので、ご注意ください。(詳細 P.1516)

### D固定タイプ

H	型式 Type	D	指定0.01mm単位			N 指定1mm単位	S 指定0.5mm単位
			L	P	V		
5	ESVF	2.5	40.00~70.00	1.80~2.19 2.20~2.45	0.80~1.40 1.00~1.60	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			40.00~85.00	1.80~2.39 2.40~2.95	0.80~1.60 1.10~2.10		
6	ESVF	3	40.00~85.00	1.80~2.39 2.40~2.95	0.80~1.60 1.10~2.10	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			85.01~125.00	2.40~2.95 1.10~2.60	1.10~2.10 1.10~2.60		
7	ESVF	3.5	40.00~85.00	1.80~2.39 2.40~3.45	0.80~1.60 1.10~2.60	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			85.01~125.00	2.40~3.45 1.10~2.60	1.10~2.60 1.10~2.60		
8	ESVF	4	40.00~85.00	1.90~2.39 2.40~3.95	0.80~1.60 1.10~3.10	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			85.01~125.00	2.40~3.95 1.10~3.10	1.10~3.10 1.10~3.10		
9	ESVF	4.5	40.00~125.00	2.65~4.45 2.65~4.95	1.10~3.60 1.20~4.10	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			5	40.00~125.00	2.65~4.95 1.20~4.60		
9	ESVF	5.5	40.00~125.00	2.65~5.45 1.20~4.60	1.20~4.60 1.20~4.60	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			6	40.00~150.00	2.90~5.95 1.60~5.10		

◎ Vの加工限界 D3~6 → V ≤ P-0.6 (L ≤ 85), V ≤ P-0.8 (L > 85) D2.5 → V ≤ P-0.6 ◎ Nの加工限界 D2.5 → Nmin. = 45 (60.01 ≤ L ≤ 70.00)

### D指定タイプ

H	型式 Type	D 指定0.1mm単位	指定0.01mm単位			N 指定1mm単位	S 指定0.5mm単位
			L	P	V		
6	ESVFB	2.6~2.9	40.00~70.00	1.80~2.39 2.40~2.80	0.80~1.60 1.10~2.20	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			40.00~85.00	1.80~2.39 2.40~3.40	0.80~1.60 1.10~2.60		
7	ESVFB	*3.0~3.5	40.00~85.00	1.80~2.39 2.40~3.40	0.80~1.60 1.10~2.60	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			85.01~125.00	2.40~3.40 1.10~2.60	1.10~2.60 1.10~2.60		
7	ESVFB	3.6~4.0	40.00~85.00	1.90~2.39 2.40~3.90	0.80~1.60 1.10~3.10	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			85.01~125.00	2.40~3.90 1.10~3.10	1.10~3.10 1.10~3.10		
8	ESVFB	4.1~4.5	40.00~125.00	2.65~4.40 2.65~4.90	1.10~3.60 1.20~4.10	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			40.00~125.00	2.65~4.90 1.20~4.10	1.20~4.10 1.20~4.10		
9	ESVFB	4.6~5.0	40.00~125.00	2.65~5.40 1.20~4.60	1.20~4.60 1.20~4.60	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			40.00~125.00	2.65~5.40 1.20~4.60	1.20~4.60 1.20~4.60		
9	ESVFB	5.1~5.5	40.00~125.00	2.65~5.40 1.20~4.60	1.20~4.60 1.20~4.60	N ≥ L/2 and (L-N) ≥ 10	1.0 ≤ S ≤ (V×3)
			40.00~150.00	2.90~5.90 1.60~5.10	1.60~5.10 1.60~5.10		

◎ Vの加工限界 D3.1~6 → V ≤ P-0.6 (L ≤ 85), V ≤ P-0.8 (L > 85) D2.6~3.0 → V ≤ P-0.6 ◎ Nの加工限界 D2.6~3.0 → Nmin. = 45 (60.01 ≤ L ≤ 70.00)  
◎ 片肉厚0.6以上 (V ≤ P-1.2) の場合は、ESVFB (P.307) をご参照ください。 ◎ \*D=3.0の時は、H=6になります。

Order 注文例

型式 - D - L - P - V - N - S  
 ESVF 4.5 - 121.52 - P3.25 - V2.45 - N70 - S7.0  
 ESVFB - 4.3 - 121.52 - P3.25 - V2.45 - N70 - S7.0

Delivery 出荷日

3 日目発送

ストックA 1,500円/1本 P.48

◎ ツバ厚4mm タイプV ≤ 2.2  
◎ ツバ厚4mm タイプV ≥ 2.21

◎ 同一サイズ3本以上は一律4,050円  
◎ 5本以上はストックA未対応

Price 価格

数量スライド価格 (◎ 1円未満切り捨て) P.47

数量	1~4	5~12	13~19	20~50	表示数量超えは
値引率	基準単価	5%	10%	15%	価格・出荷日お見積り

### D固定タイプ

型式	¥基準単価 1~4本			
Type	D	L40.00~85.00	L85.01~125.00	L125.01~150.00
ESVF	2.5			
	3			
	3.5			
	4	11,380	12,340	
	4.5			
	5.5			15,320

### D指定タイプ

型式	¥基準単価 1~4本			
Type	D	L40.00~85.00	L85.01~125.00	L125.01~150.00
ESVFB	2.6~2.9			
	3.0~3.5			
	3.6~4.0			
	4.1~4.5	12,000	13,300	
	4.6~5.0			
	5.1~5.5			16,200

Alterations 追加加工

型式 - D - L - P - V - N - S - (KC・WKC...etc.)

ESVF6 - 100.52 - P3.55 - V2.75 - N65 - S8.0 - KC 3.5  
 ESVFB - 6.0 - 100.52 - P3.55 - V2.75 - N65 - S8.0 - KC 3.5

### 追加加工詳細 P.283

Alterations	Code	Spec.	¥/Code
	KC	1面ツバカット D/2 ≤ KC < H/2	100
	WKC	2面ツバカット D/2 ≤ WKC < H/2	200
	KAC	寸法違いツバカット D/2 ≤ KAC < H/2 KBC = 指定0.1mm単位のみ KAC < KBC < H/2	300
	RKC	2面(直角)ツバカット D/2 ≤ RKC < H/2	200
	DKC	3面ツバカット D/2 ≤ DKC < H/2	300
	SKC	4面ツバカット D/2 ≤ SKC < H/2	400
	KGC	2面ツバカット(角度) D/2 ≤ KGC < H/2 AG = 指定1°単位 0 < AG < 360	300
	KTC	3面ツバカット 120°振分け D/2 ≤ KTC < H/2	400

◎ ツバカット加工の指定単位について  
 (1) ツバカット加工を保持径に合わせ指定する時 指定単位 0.05mm単位可  
 (2) ツバカット加工を自由に指定する時 指定単位 0.1mm

### 追加加工詳細 P.283

Alterations	Code	Spec.	¥/Code
	TC	TC = 指定0.1mm単位 ◎ 2.0 ≤ TC < 4.4 - TC ≤ Lmax. - L ◎ L, N, (L-S) 寸法は指定寸法通り	200
	HC	HC = 指定0.1mm単位 ◎ D ≤ HC < H ◎ ツバ径公差の関係でストレートになるケースがあります。	200
	HCC	HCC = 指定0.1mm単位 ◎ D + 1 ≤ HCC < H - 0.3	400

Example 使用例

精密ギヤ等、成形品の突き出し部の幅が狭い場合にお使いください。

精密ギヤ  
精密薄肉段付エジェクタスリーブ

◎ 使用にあたっての注意  
 精級エジェクタガイドピン (P.1091~) & プシュ (P.1098~) を使用する等、センターピンの摺動を保護する構造を採用してください。