

SKD61+窒化  
同軸度◎0.06  
ツバ厚4mm

STRAIGHT EJECTOR SLEEVES - SHAFT DIAMETER SELECTION TYPE · SHAFT DIAMETER DESIGNATION TYPE -

# ストレートエジェクタスリーブ

—軸径固定タイプ・軸径指定タイプ—

- 材質
- ツバ厚
- 公差区分
- 同軸度
- 形状選択方式
- 付加情報

RoHS10

型式	D・P公差	V公差	対応センターピン軸径公差
ESN-L	-0.01 -0.02	H7	※V寸公差H7のスリーブは嵌め合い部Sが長く、軸径公差-0.005のセンターピンとの組み合わせには不適です。ご注意ください。(詳細 P219)

**VH7公差**

V ≤ 3.0	3.1 ≤ V ≤ 6.0	6.1 ≤ V ≤ 10.0	V ≥ 10.1
+0.010 0	+0.012 0	+0.015 0	+0.018 0

**C = 指定寸法**

材質 SKD61+窒化処理  
硬度 表面: 900HV~ 母材: 40±3HR  
b1 (軸径精度保証範囲) (詳細 P221) x1 max. = 30  
母材硬度保証範囲 (詳細 P223)  
窒化表面硬度保証範囲 (詳細 P224)

① V, P寸加工後に窒化処理を行うため、ツバ部分にも窒化処理がかかる場合があります。  
② 逃げ穴(C)に段付センターピンの保持径(D)を挿入する場合は、逃げ穴(C) ≥ 保持径(D) + 1.0が必要となりますので、ご注意ください。(詳細 P220)

### ■ 軸径(D)固定タイプ

H	型式		L 指定0.01mm単位	V 指定0.1mm単位	C 指定0.1mm単位	Cmax.	S 指定1mm単位
	Type	D					
7	ESN-L	4	40.00~200.00	1.5~2.5	C ≥ V + 0.5	3.0	20~100 (D4~5.5 V1.5~V1.9の時 20~40)
8		4.5	40.00~250.00	1.5~2.5		3.5	
9		5	V寸*の場合 40.00~150.00	1.5~3.0		3.5	
		5.5	2.0~3.5	4.0			
		6	2.0~4.0	4.5			
10		6.5	40.00~300.00	2.0~4.5		5.0	
11		7	2.0~5.0	5.5			
14		7.5	2.0~5.5	6.0			
15		8	2.5~6.0	6.5			
17		9	2.5~7.0	7.5			
18	10	2.5~8.0	8.5				
21	12	40.00~150.00	2.5~10.0	10.5			
25	13	2.5~11.0	11.5				
	16	2.5~13.0	13.5				
	20	3.0~16.0	16.5				

### ■ 軸径(P)0.01mm指定タイプ

H	型式		L 指定0.01mm単位	P 指定0.01mm単位	V 指定0.1mm単位	C 指定0.1mm単位	Cmax.	S 指定1mm単位
	Type	No.						
7	ESNB	4	40.00~200.00	3.50~3.99	1.5~1.9	C ≥ V + 0.5 and C ≤ P - 1.5	2.5	20~100 (No.4 V1.5~V1.9の時 20~40)
8		5	40.00~250.00	4.01~4.99	2.0~2.5		3.0	
9		5.5	5.01~5.49	2.0~3.4	4.0			
		6	5.51~5.99	2.0~3.9	4.5			
		6.5	6.01~6.49	2.0~4.4	5.0			
10		7	6.51~6.99	2.0~4.9	5.5			
11		7.5	7.01~7.49	2.0~5.4	6.0			
14		8	7.51~7.99	2.5~5.9	6.5			
15		9	8.01~8.99	2.5~6.9	7.5			
18		10	9.01~9.99	2.5~7.9	8.5			
21	13	10.01~12.99	2.5~10.9	11.5				
25	16	13.01~15.99	2.5~13.0	13.5				
	20	16.01~19.99	3.0~16.0	16.5				

① V ≤ P - 2.0

Order 注文例

型式	-	L	-	P	-	V	-	C	-	S
(D固定タイプ) ESN-L8	-	200.05	-	V4.1	-	C5.0	-	S32	-	
(P指定タイプ) ESNB8	-	200.05	-	P7.55	-	V4.1	-	C5.0	-	S32

Delivery 出荷日

3 日目出荷

ストーク A

ESN-L

ESNB

3 日目出荷

Alterations 追加工

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

ESN-L8 - 200.05 - V4.1 - C4.6 - S32 - KC4.5

ESNB 8 - 150.00 - P7.55 - V4.0 - C5.0 - S32 - KC3.775

追加工詳細 P225

追加工	記号	詳細
	KC	1面ツバカット (DorP)/2 ≤ KC < H/2
	WKC	2面ツバカット (DorP)/2 ≤ WKC < H/2
	KAC, KBC	寸法違いツバカット (DorP)/2 ≤ KAC < H/2, KBC = 指定0.1mm単位のみ, KAC < KBC < H/2
	RKC	2面(直角)ツバカット (DorP)/2 ≤ RKC < H/2
	DKC	3面ツバカット (DorP)/2 ≤ DKC < H/2
	SKC	4面ツバカット (DorP)/2 ≤ SKC < H/2
	KGC	2面ツバカット(角度) (DorP)/2 ≤ KGC < H/2, AG = 指定1°単位, 0 < AG < 360
	KTC	3面ツバカット 120°振分け (DorP)/2 ≤ KTC < H/2

ツバカット加工の指定単位と公差について

(1) ツバカット加工を軸径に合わせて指定する時  
指定単位  
軸径(D)固定 0.05mm単位可  
軸径(P)指定 0.005mm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

追加工	記号	詳細
	TC	ツバ厚を規格より薄くします。TC = 指定0.1mm単位 ① 2.0 ≤ TC < 4, 4 - TC ≤ Lmax. - L (L, (L-S)寸は指定寸法通り)
	HC	ツバ径を小さく変更します。HC = 指定0.1mm単位 ① (DorP) ≤ HC < H ② ツバ公差の関係でストレートになるケースがあります。
	CW	逃げ穴2段加工(逃げ穴Cを2段にして広げます。) CW = 指定0.1mm単位 W = 指定5mm単位 ① C + 0.5 ≤ CW ≤ Cmax., CW ≤ P - 1.5 ② 10 ≤ W ≤ L - S - 10, W ≤ 200
	CGX	先端にC面取りを施します。CGX = 指定0.1mm単位 ① 0.2 ≤ CGX ≤ 1.5 and CGX ≤ (D(P)-V)/2 - 0.1 ② CGX・CGZ・RGZ併用不可
	RGX	先端にR面取りを施します。RGX = 指定0.1mm単位 ① 0.3 ≤ RGX ≤ 1.5 and RGX ≤ (D(P)-V)/2 - 0.1 ② CGX・CGZ・RGZ併用不可
	CGZ	先端に中ぐりC面取りを施します。CGZ = 指定0.1mm単位 ① 0.2 ≤ CGZ ≤ 1.0 and CGZ ≤ (D(P)-V)/2 - 0.1 ② CGX・RGX・RGZ併用不可
	RGZ	先端に中ぐりR面取りを施します。RGZ = 指定0.1mm単位 ① 0.5 ≤ RGZ ≤ 1.0 and RGZ ≤ (D(P)-V)/2 - 0.1 ② CGX・RGX・CGZ併用不可