
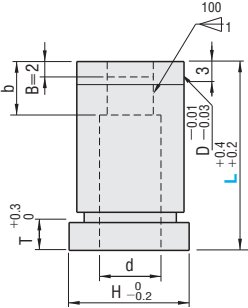
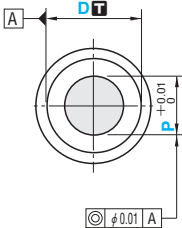
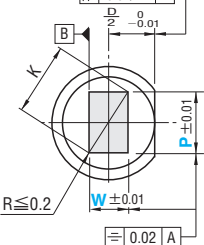
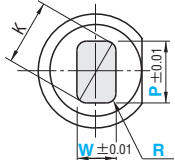
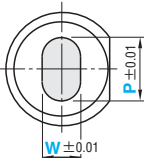
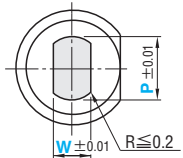



SCRAP RETENTION BUTTON DIES -HEADED TYPE (REGULAR) -

カス上がり対策ボタンダイ

ーツバ付・レギュラータイプー

ツバ付タイプ	シャンク径D公差	材質硬度	D寸法	型式	刃先形状は下記(A)(D)(R)(E)(G)より選択
 シャンク径公差Dはm5・+0.005/0 選択	D _{m5}	SKH51相当 61〜64HRC	D4・5	SR-MHD	
		SKD11相当 60〜63HRC	D6〜56	SR-HD	
		SKD11相当 60〜63HRC	D6〜56	SR-PMHD	
		粉末ハイス鋼 64〜67HRC	D6〜25	SR-PHD	
	D _{+0.005/0}	SKH51相当 61〜64HRC	D4・5	SRA-MHD	
		SKD11相当 60〜63HRC	D6〜16	SRA-HD	
		SKD11相当 60〜63HRC	D6〜16	SRA-PMHD	
		粉末ハイス鋼 64〜67HRC	D6〜16	SRA-PHD	
		SKH51相当 61〜64HRC	D4・5	SRA-MHD	
		SKD11相当 60〜63HRC	D6〜16	SRA-HD	

刃先形状 A	刃先形状 D	刃先形状 R	刃先形状 E	刃先形状 G
				
$\text{P} \geq W$ $\text{P} - 0.4 \geq 1.5$ (P寸ストレート部1.5mm以上) $\text{P} \geq W$ $K = \sqrt{P^2 + W^2}$	$\text{P} \geq W$ $\text{P} - 2R \geq 1.5$ (P寸ストレート部1.5mm以上) $K = \sqrt{(P - 2R)^2 + (W - 2R)^2} + 2R$ $0.15 \leq R < \frac{W}{2}$	$\text{P} \geq W$ $\text{P} - 2R \geq 1.5$ (P寸ストレート部1.5mm以上) $K = \sqrt{(P - 2R)^2 + (W - 2R)^2} + 2R$ $0.15 \leq R < \frac{W}{2}$	$\text{P} > W$	$\text{P} > W$ $\sqrt{P^2 - W^2} \geq 1.5$ (P寸ストレート部1.5mm以上)

D公差			型式		D	L					指定0.01mm単位				0.005mm単位		b	d	H	T			
D	m5	+0.005 0	Type			A	D	R	E	G	MT※ (被加工材板厚)	C※ (クリアランス)											
4		+0.005 0	(SKH51相当) (D _{m5}) (D ₀ ^{+0.005})	(4)	16	20	22	25	28	30	1.00~ 2.00	—	—	—	0.15 W 2未満 月のみ	MT≥0.15 被加工材板厚は 0.15mm以上より ご指定頂けます。	C≥0.010 クリアランスは、 0.010mm以上より ご指定頂けます。		2	2.4	5	3	
5	+0.009 +0.004		A SR-MHD SRA-MHD	(5)	16	20	22	25	28	30	1.00~ 2.50	—	—	—					2	2.9	6		
6				6	16	20	22	25	28	30	3.00	1.00	—	—					3	3.4	9		
8	+0.012 +0.006			8	16	20	22	25	28	30	3.00	1.00	—	—					4	4.4	11		
10				10	16	20	22	25	28	30	3.00	1.00	—	—					6	6.4	13		
13	+0.015 +0.007	+0.005 0	(SKD11相当) (D _{m5}) (D ₀ ^{+0.005})	13	16	20	22	25	28	30	3.00~ 8.00	8.00	1.50	—					—	8	8.4	16	5
16			A SR-MHD SRA-MHD	16	16	20	22	25	28	30	3.00~ 8.00	8.00	1.50	—					—	10.6	19		
20			D SR-HDD SRA-HDD	(20)	16	20	22	25	28	30	3.00~ 8.00	8.00	1.50	—					—	12.6	23		
22	+0.017 +0.008		R SR-HDR SRA-HDR	(22)	16	20	22	25	28	30	3.00~ 8.00	8.00	1.50	—					—	14.6	25		
25			E SR-HDE SRA-HDE	(25)	16	20	22	25	28	30	3.00~ 8.00	8.00	1.50	—					—	16.6	28		
32		—	G SR-HDG SRA-HDG	(32)	16	20	22	25	28	30	3.00~ 8.00	8.00	1.50	—					—	20.6	35	8	
38	+0.020 +0.009			(38)	16	20	22	25	30	35	19.00~ 26.00	26.00	5.00	—					—	26.6	41		
45				(45)	20	22	25	30	35	25.00~ 35.00	35.00	6.00	—	—					36.0	48			
50				(50)	20	22	25	30	35	33.00~ 40.00	40.00	7.00	—	—					41.0	53			
56	+0.024 +0.011			(56)	20	22	25	30	35	38.00~ 45.00	45.00	8.00	—	—					46.0	59			
6	+0.009 +0.004	+0.005 0	(粉末ハイス鋼) (D _{m5}) (D ₀ ^{+0.005})	6	16	20	22	25	30	35	1.00~ 3.00	3.00	1.00	—					—	3	3.4	9	5
8			A SR-PMHD SRA-PMHD	8	16	20	22	25	30	35	1.00~ 4.00	4.00	1.00	—					—	4	4.4	11	
10	+0.012 +0.006		D SR-PHDD SRA-PHDD	10	16	20	22	25	30	35	2.00~ 6.00	6.00	1.20	—					—	6	6.4	13	
13			R SR-PHDR SRA-PHDR	13	16	20	22	25	30	35	3.00~ 8.00	8.00	1.50	—					—	8	8.4	16	
16	+0.015 +0.007		E SR-PHDE SRA-PHDE	16	16	20	22	25	30	35	5.00~ 10.00	10.00	2.00	—					—	10.6	19		
20		—	G SR-PHDG SRA-PHDG	(20)	16	20	22	25	30	35	7.00~ 12.00	12.00	3.00	—					—	12.6	23	8	
25	+0.017 +0.008			(25)	16	20	22	25	30	35	10.00~ 16.00	16.00	3.00	—					—	16.6	28		

※MT(被加工材板厚)およびC(クリアランス)は、カス上がり対策の満加工データとして使用するものです。刃先寸法(P・W・R)はボタンダイ仕上寸法にてご指定ください。
引張強度1177N/mm²(120kgf/mm²)までの被加工材のみに適用可能です。
D=(4)(5)はA形状(丸)のみの規格です。D R E G形状はありません。
D=(20)(22)(25)(32)(38)(45)(50)(56)はシャンク径公差Dm5のみの規格です。
L=(45)はシャンク径公差Dm5のみの規格です。



注文例

型式 - L - P - W - R(Rのみ) - MT - C
SR-MHD 13 - 30 - P7.00 - MT1.50 - C0.105



出荷日

・A D4 ~ 32
2 日目出荷
・A D38 ~ 56
・D R E G
3 日目出荷



追加加工

型式 - (L(LC)) - (P(PC)) - (W(WC)) - R - MT - C - (BC・HC・TC・CKC・MKC...etc.)
SR-MHD 13 - 30 - P7.00 - MT1.50 - C0.105 - TC3

追加工	記号	刃先形状									
		A	D R E G								
刃先	PC WC	刃先径変更 $\min: \frac{P}{W} > \frac{PC}{WC} \geq \frac{P \cdot W_{\min}}{2} \geq 1.00$ 指定0.01mm単位 ①AのみPC1.00~1.99の場合、b=4になります。 $\max: \frac{P}{W} < \frac{PC}{WC} \leq P \cdot K_{\max} + 0.2$ 指定0.01mm単位									
	BC	刃先長変更 <table border="1"><thead><tr><th>P</th><th>Bmax.</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.00~1.99</td><td>3</td></tr><tr><td>2.00~3.99</td><td>5</td></tr><tr><td>4.00~</td><td>6</td></tr></tbody></table> $1 \leq BC \leq B_{\max}$ $1 \leq BC \leq b$ 指定0.1mm単位		P	Bmax.	1.00~1.99	3	2.00~3.99	5	4.00~	6
	P	Bmax.									
1.00~1.99	3										
2.00~3.99	5										
4.00~	6										
PKC	刃先径公差変更 $P + 0.01 \Rightarrow +0.005/0$										
		刃先径公差変更 $P \cdot W \pm 0.01 \Rightarrow +0.01/0$									
全長	LC	全長変更(刃先部より加工します) $10 \leq L - (b - 1) \leq LC < L$ 指定0.1mm単位 (LKC・LKZ・CKC・MKC併用の場合 0.01mm単位指定可) ①b寸法と導入部は(L-LC)分短くなります。									
	LKC	全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.05/0$ (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)									
	LKZ	全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.01/0$ (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可) ⊗(LK) < 16適用不可 ⊗D > 25適用不可									
	CKC	ツバ厚公差・全長公差変更を1つのコードで加工します。加工限界はTKCとLKCと同様 ⊗(LK) < 16適用不可 <table><tr><td>TKC</td><td>LKC</td></tr><tr><td>ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow +0.02/0$</td><td>全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.05/0$</td></tr></table> (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位・LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)		TKC	LKC	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow +0.02/0$	全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.05/0$				
	TKC	LKC									
ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow +0.02/0$	全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.05/0$										
MKC	ツバ厚公差・全長公差変更を1つのコードで加工します。加工限界はTKMとLKCと同様 ⊗(LK) < 16適用不可 <table><tr><td>TKM</td><td>LKC</td></tr><tr><td>ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow -0.02/0$</td><td>全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.05/0$</td></tr></table> (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位・LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)		TKM	LKC	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow -0.02/0$	全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.05/0$					
TKM	LKC										
ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow -0.02/0$	全長公差変更 $L + 0.4 \Rightarrow +0.05/0$										

追加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
ツバ部	KC	ツバ部廻り止め 一面加工	廻り止め 位置変更 指定1°単位
	WKC	廻り止め平行加工(2面) ・D R E G形状はKC併用可	
	KFC	廻り止め0°と 角度指定 加工(2面) 指定1°単位	廻り止め0°と 角度指定 加工(2面) 指定1°単位
	HC	ツバ厚変更 $D \leq HC < H$ 指定0.1mm単位	
	TC	ツバ厚変更 2 ≤ TC < T 指定0.1mm単位 (TKC・TKM・CKC・MKC併用の場合 0.01mm単位指定可) ・全長Lは(T-TC)分短くなります。 LC併用の場合、全長はLCと同じです。	
	TKC	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow +0.02/0$ (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	・L(LC) < 16適用不可
その他	TKM	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \Rightarrow -0.02/0$ (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	・L(LC) < 16適用不可
	RC	リテーナ面に対してツバ部を -0.04~0に加工 ・L(LC) < 30適用不可	
	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) ・D ≥ 8 L(LC) ≥ 20に適用 ・KC・WKC・KFC併用不可	
	KUC	シャンク部フラット面加工(0°)と廻り止め角度 指定加工(1面)指定1°単位 90 ≤ KUC ≤ 270 ・D ≥ 8 L(LC) ≥ 20に適用 ・出荷日+1日 ・KC・WKC・KFC・SKC併用不可 ・ストーク適用不可	