

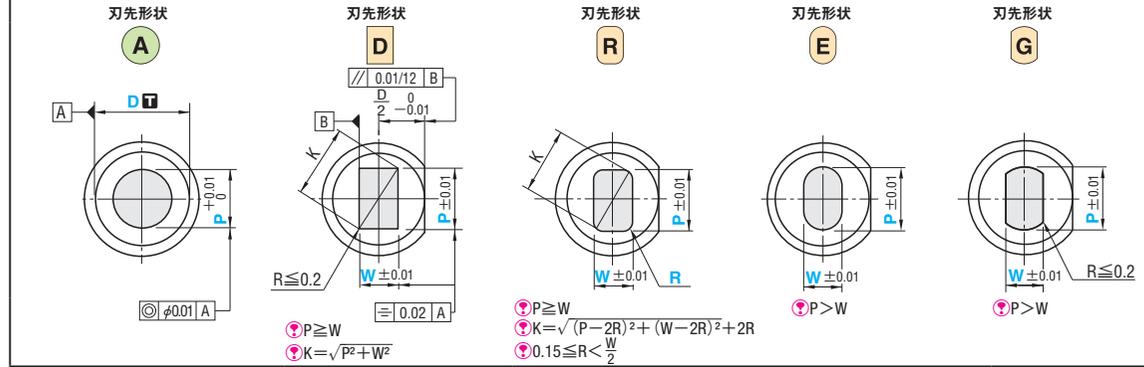
BUTTON DIES - HEADED TYPE (REGULAR) - - NORMAL・α-PROCESSING® -

ボタンダイ
-ツバ付・レギュラータイプ- -ノーマル・α処理®-

α処理®の表面硬度は1100～1200HVです。

ツバ付タイプ	シャング径 D _{m5} 公差	材質 H 硬度	D寸法		型式		刃先形状は下記A D R E Gより選択
			ノーマル	α処理®	ノーマル	α処理®	
	D _{m5}	SKH51相当 61～64HRC	D3～5	MHD	P-MHD	レギュラータイプ 	
			D6～56	HD	P-HD		
			D6～56	PMHD	P-PMHD		
			粉末ハイス鋼 64～67HRC	PHD	P-PHD		
			D3～5	A-MHD	AP-MHD		
			D6～16	A-HD	AP-HD		
D ₀ +0.005	D ₀	SKH51相当 61～64HRC	D3～5	A-MHD	AP-MHD		
			D6～16	A-HD	AP-HD		
			D6～16	A-PMHD	AP-PMHD		
			粉末ハイス鋼 64～67HRC	A-PHD	AP-PHD		
			D3～5	A-MHD	AP-MHD		
			D6～16	A-HD	AP-HD		

シャング径公差D₀はm5・+0.005選択



型式	Type	D	指定0.01mm単位					b	d	H	T
			A		D R E G		R				
			min. P	max.	P·Kmax.	P·Wmin.	R				
(SKH51相当)	(SKH51相当 α処理®)	(3)	16	20	-	-	-	2.0	4	3	
(D _{m5}) (D ₀ +0.005)	(D _{m5}) (D ₀ +0.005)	(4)	16	20 22 25 28 30	(0.50) ~ 2.00	-	-	2.4	5		
(SKD11相当)	(SKD11相当 α処理®)	(5)	16	20 22 25 28 30	(0.50) ~ 2.50	-	-	2.9	6	5	
(D _{m5}) (D ₀ +0.005)	(D _{m5}) (D ₀ +0.005)	6	16	20 22 25 28 30 32 35	1.00 ~ 3.00	3.00	1.00	3.4	9		
		8	16	20 22 25 28 30 32 35 40	1.00 ~ 4.00	4.00	1.00	4.4	11		
		10	16	20 22 25 28 30 32 35 40 (45)	2.00 ~ 6.00	6.00	1.20	6.4	13		
		13	16	20 22 25 28 30 32 35 40 (45)	3.00 ~ 8.00	8.00	1.50	8.4	16		
		16	16	20 22 25 28 30 32 35 40 (45)	5.00 ~ 10.00	10.00	2.00	10.6	19		
		(20)	16	20 22 25 28 30 32 35 40 (45)	7.00 ~ 12.00	12.00	3.00	12.6	23		
		(22)	16	20 22 25 28 30 32 35 40 (45)	8.00 ~ 14.00	14.00	3.00	14.6	25		
		(25)	16	20 22 25 28 30 32 35 40 (45)	10.00 ~ 16.00	16.00	3.00	16.6	28		
		(32)	16	20 22 25 28 30 32 35	15.00 ~ 20.00	20.00	4.00	20.6	35		
		(38)	16	20 22 25 30 35	19.00 ~ 26.00	26.00	5.00	26.6	41		
		(45)	20	22 25 30 35	25.00 ~ 35.00	35.00	6.00	36.0	48		
		(50)	20	22 25 30 35	33.00 ~ 40.00	40.00	7.00	41.0	53		
		(56)	20	22 25 30 35	38.00 ~ 45.00	45.00	8.00	46.0	59		
(粉末ハイス鋼)	(粉末ハイス鋼 α処理®)	6	16	20 22 25 30 35	1.00 ~ 3.00	3.00	1.00	3.4	9	5	
(D _{m5}) (D ₀ +0.005)	(D _{m5}) (D ₀ +0.005)	8	16	20 22 25 30 35	1.00 ~ 4.00	4.00	1.00	4.4	11		
		10	16	20 22 25 30 35	2.00 ~ 6.00	6.00	1.20	6.4	13		
		13	16	20 22 25 30 35	3.00 ~ 8.00	8.00	1.50	8.4	16		
		16	16	20 22 25 30 35	5.00 ~ 10.00	10.00	2.00	10.6	19		
		(20)	16	20 22 25 30 35	7.00 ~ 12.00	12.00	3.00	12.6	23		
		(25)	16	20 22 25 30 35	10.00 ~ 16.00	16.00	3.00	16.6	28		

① D3はツバ下部が薄肉となっております。取付時の破損にご注意ください。
 ② D=(3)(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。
 ③ D=(20)(22)(25)(32)(38)(45)(50)(56)はシャング径公差D_{m5}のみの規格です。
 ④ L=(45)はシャング径公差D_{m5}のみの規格です。
 ⑤ P(0.30)(0.50) α処理®の適用範囲はP≥1.00です。

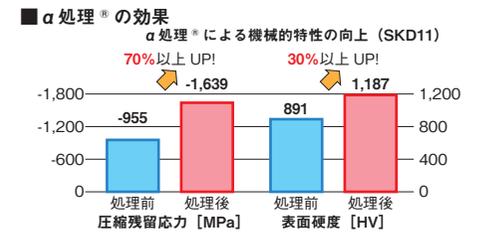
Order 注文例
 MHD13 - 30 - P7.00
 P-HDD16 - 35 - P6.00 - W4.00

Delivery 出荷日
 2 日日出荷
 3 日日出荷
 5 日日出荷
 6 日日出荷

Alterations 追加加工
 MHD 13 - L(LC) - P(PC) - W(WC) - R - (BC-HC-TC-CKC-MKC...etc.)
 MHD 13 - 30 - P7.00 - TC4.0 - KFC90

追加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
刃先	PC WC	刃先径変更 min: P>PC ≥ Pmin ≥ 0.50 指定0.01mm単位 ① PC1.00~1.99の場合、 b=4になります。 ② α処理®はPCmin1.0です。	刃先径変更 min: P < PC ≥ P·Wmin ≥ 1.00 W/WC = 2 指定0.01mm単位
	BC	刃先長変更 1 ≤ BC ≤ b 指定0.1mm単位 ③ P < 1.00適用不可	
	PKC	刃先径公差変更 P ± 0.01 ⇨ +0.005 0 ④ P < 1.00適用不可	刃先径公差変更 P·W ± 0.01 ⇨ +0.01 0
全長	LC	全長変更(刃先部より加工します) 10 ≤ L - (b-1) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 (LKC・LKZ・CKC・MKC併用の場合0.01mm単位指定可) ⑤ b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 ⇨ +0.05 +0.2 0	
	LKZ	全長公差変更 L +0.4 ⇨ +0.01 0 ⑥ L(LC) < 16適用不可 ⑦ D > 25適用不可 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	
	CKC	ツバ厚公差変更 + 全長公差変更 T +0.3 ⇨ +0.02 0 (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)	LKC 全長公差変更 L +0.4 ⇨ +0.05 +0.2 0
その他	SKC	シャング部フラット面加工(1面) ⑧ D ≥ 8 L(LC) ≥ 20に適用 ⑨ KC・WKC併用不可	
	KUC	シャング部フラット面加工(0°)と廻り止め角度 指定加工(1面)指定1°単位 90 ≤ KUC ≤ 270 ⑩ D ≥ 8 L(LC) ≥ 20に適用 ⑪ 出荷日+1日 ⑫ KC・WKC・KFC・SKC併用不可 ⑬ ストック適用不可	

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)	廻り止め平行 加工(2面) 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	ツバ径変更 D ≤ HC < H 指定0.1mm単位	
ツバ部	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) ① 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 ⇨ +0.02 0 ② L(LC) < 16適用不可 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
	TKM	ツバ厚公差変更 T +0.3 ⇨ 0 0 ③ L(LC) < 16適用不可 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
RC		リテーナ面に対してツバ部を -0.04~0に加工 ④ L(LC) < 30適用不可	



ボタンダイにα処理®を施すことで刃先や内面の表面硬度と圧縮残留応力を向上させます。結果として刃先の摩耗やチャッピング、および内面の摩耗を抑制し、長持ちさせることができます。