

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

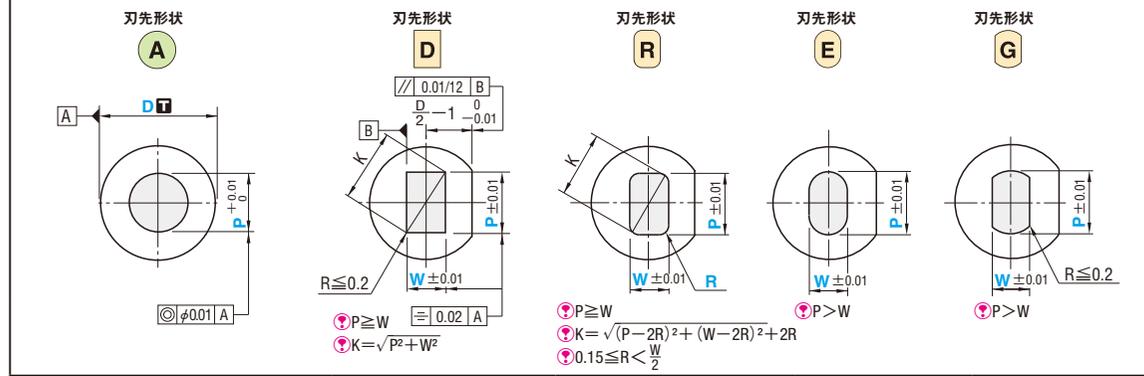
ボタンダイ
—ストレート・レギュラータイプ— —ノーマル・α処理®—

α処理®の表面硬度は1100～1200HVです。

ストレートタイプ	シャンク径 D _h 公差	材質 硬度	D寸法		型式		刃先形状は下記(A)DRE@Gより選択
			ノーマル	α処理®	ノーマル	α処理®	
	D _{h5}	SKH51相当 61～64HRC	D3～5	MSD	P-MSD	レギュラータイプ 	
			D6～56	SD	P-SD		
			D8～56	PSD	P-PSD		
				PSD	P-PSD		
			粉末ハイス鋼 64～67HRC	D6～25	PMSD		P-PMSD
				D8～25	PSD		P-PSD
D _h +0.005 0	SKH51相当 61～64HRC	D3～5	A-MSD	AP-MSD			
		D6～16	A-SD	AP-SD			
		D8～16	A-PSD	AP-PSD			
			A-PSD	AP-PSD			
		粉末ハイス鋼 64～67HRC	D6～16	A-PMSD	AP-PMSD		
			D8～16	A-PSD	AP-PSD		

シャンク径公差D_hはn5・+0.005/0 選択

α処理®の処理範囲は刃先内面及び刃先側端面です。
α処理®は刃先先端エッジ部に微小Rがつきます。



型式 Type	D	L	指定0.01mm単位				b	d
			A	DRE@G	R	R		
(SKH51相当) (SKH51相当 α処理®)	(3) 16 20	(0.30) ~ 1.00	-	-	-	-	2.0	
(D _{h5}) (D _h +0.005) (D _{h5}) (D _h +0.005)	(4) 16 20 22 25 28 30	(0.50) ~ 2.00	-	-	-	-	2.4	
A MSD A-MSD P-MSD AP-MSD	(5) 16 20 22 25 28 30	(0.50) ~ 2.50	-	-	-	-	2.9	
(SKD11相当) (SKD11相当 α処理®)	(6) 16 20 22 25 28 30 32 35	1.00 ~ 3.00	-	-	-	-	3.4	
(D _{h5}) (D _h +0.005) (D _{h5}) (D _h +0.005)	8 16 20 22 25 28 30 32 35	1.00 ~ 4.00	4.00	1.00	-	-	4.4	
A MSD A-MSD P-MSD AP-MSD	10 16 20 22 25 28 30 32 35 (40)	2.00 ~ 6.00	6.00	1.20	-	-	6.4	
D SDD A-SDD P-SDD AP-SDD	13 16 20 22 25 28 30 32 35 (40)	3.00 ~ 8.00	8.00	1.50	-	-	8.4	
R SDR A-SDR P-SDR AP-SDR	16 16 20 22 25 28 30 32 35 (40)	5.00 ~ 10.00	10.00	2.00	-	-	10.6	
E SDE A-SDE P-SDE AP-SDE	(20) 16 20 22 25 28 30 32 35 (40)	7.00 ~ 12.00	12.00	3.00	-	-	12.6	
G SDG A-SDG P-SDG AP-SDG	(22) 16 20 22 25 28 30 32 35 (40)	8.00 ~ 14.00	14.00	3.00	-	-	14.6	
	(25) 16 20 22 25 28 30 32 35 (40)	10.00 ~ 16.00	16.00	3.00	-	-	16.6	
	(32) 16 20 22 25 28 30 32 35	15.00 ~ 20.00	20.00	4.00	-	-	20.6	
	(38) 16 20 22 25 30 35	19.00 ~ 26.00	26.00	5.00	-	-	26.6	
	(45) 20 22 25 30 35	25.00 ~ 35.00	35.00	6.00	-	-	36.0	
	(50) 20 22 25 30 35	33.00 ~ 40.00	40.00	7.00	-	-	41.0	
	(56) 20 22 25 30 35	38.00 ~ 45.00	45.00	8.00	-	-	46.0	
(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	-	-	-	-	3.4	
(D _{h5}) (D _h +0.005) (D _{h5}) (D _h +0.005)	8 16 20 22 25 30 35	1.00 ~ 4.00	4.00	1.00	-	-	4.4	
D PSDD A-PSDD P-PSDD AP-PSDD	10 16 20 22 25 30 35	2.00 ~ 6.00	6.00	1.20	-	-	6.4	
R PSDR A-PSDR P-PSDR AP-PSDR	13 16 20 22 25 30 35	3.00 ~ 8.00	8.00	1.50	-	-	8.4	
E PSDE A-PSDE P-PSDE AP-PSDE	16 16 20 22 25 30 35	5.00 ~ 10.00	10.00	2.00	-	-	10.6	
G PSDG A-PSDG P-PSDG AP-PSDG	(20) 16 20 22 25 30 35	7.00 ~ 12.00	12.00	3.00	-	-	12.6	
	(25) 16 20 22 25 30 35	10.00 ~ 16.00	16.00	3.00	-	-	16.6	

α処理®の適用範囲はP≥1.00です。
D=(3)(4)(5)(6)はA形状(丸)のみの規格です。DRE@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D_{h5}のみの規格です。
L=(40)はシャンク径公差D_{h5}のみの規格です。

Order 注文例
型式 - L - P - W - R(®のみ)
MSD 13 - 30 - P7.00
P-SDD16 - 35 - P6.00 - W4.00

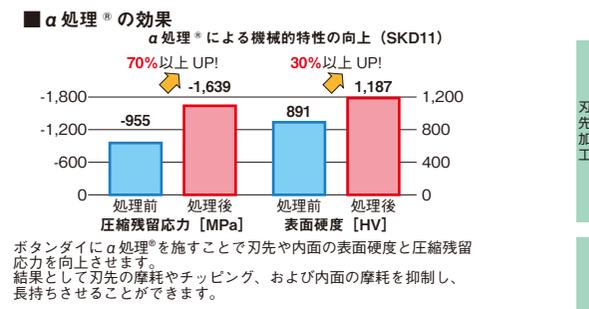
Delivery 出荷日
D6～32 2 日日出荷
D3～5・D38～56 3 日日出荷

α処理®(P-AP-)
D6～32 5 日日出荷
D3～5・D38～56 6 日日出荷

Alterations 追加加工
型式 - L(LC-SLC) - P(PC) - W(WC) - R - (BC-KC-WKC...etc.)
SDD 38 - 35 - P21.03 - W6.83 - BC4.0

追加加工	記号	刃先形状	
		A	DRE@G
刃先	PC WC	刃先径変更 min: P>PC ≥ P _{min} ≥ 0.50 指定0.01mm単位 PC1.00～1.99の場合、 b=4になります。 α処理®はPCmin1.0です。	刃先径変更 min: P>PC ≥ P _{min} ≥ 1.00 W>WC ≥ P _{min} ≥ 1.00 指定0.01mm単位
	BC	刃先長変更 1≤BC≤b 指定0.1mm単位 P<1.00適用不可	
	PKC	刃先径公差変更 P+0.01 → +0.005 P-0.01 → 0 P<1.00適用不可	刃先径公差変更 P _{min} ±0.01 → +0.01 0
全長	LC	全長変更 10≤LC<L 指定0.1mm単位 (LKC-LKZ併用の場合0.01mm単位指定可) 導入部は(L-LC)分短くなります。	
	SLC	全長変更・全長公差変更を1つのコードで加工します。 指定範囲、指定単位、注文方法、注意事項(®)はLCと同様	LKC 全長公差変更 +0.4 → +0.05 L+0.2 → 0 (L寸法0.01mm単位指定可)
	LKC	全長公差変更 +0.4 → +0.05 L+0.2 → 0 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	LKC 全長公差変更 +0.4 → +0.05 L+0.2 → 0 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)

追加加工	記号	刃先形状	
		A	DRE@G
その他	KC	廻り止め 一面加工 D3～6適用不可	廻り止め 位置変更 指定1'単位
	WKC	廻り止め平行加工(2面) D3～6適用不可 DRE@G形状はKC併用可	
	KM	浮き防止用キー溝加工 D<6適用不可 WKC・ANF併用不可 D=6の時、刃先形状はAのみ適用	



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。