

DOUBLE-STEPPED SHOULDER PUNCHES

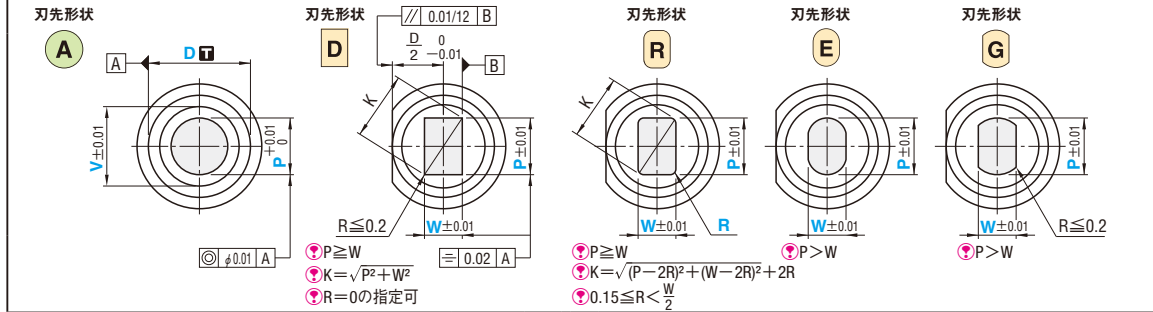
ショルダー 2段パンチ



詳細 P.63

シャク径 D	材質 硬度	型式		刃先形状
		Type	刃先形状	
Dm5	SKD11相当 60~63HRC	SPTW	A	
	SKH51相当 61~64HRC	SHTW	D	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC	PHTW	E	
D ^{+0.005} ₀	SKD11相当 60~63HRC	A-SPTW	R	
	SKH51相当 61~64HRC	A-SHTW	G	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC	A-PHTW		

シャク径公差 D は m5^{+0.005}₀ 選択



型式	Type	刃先形状	D	L (選択)	指定0.01mm単位		対角線 Kmax	指定0.01mm単位		V	指定0.1mm単位		H	
					P	B		P-W	R		F	Fmax		
(Dm5) SPTW SHTW PHTW	A	D	3	40・50・60・70・80	0.50~0.999	2.0~10.0	2.96	0.70~1.49	2.0~8.0	5	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	
					2.00~2.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0			2.00~2.96	2.0~19.0	
					4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0			2.00~3.96	2.0~25.0	
	D	4	40・50・60・70・80	0.50~0.999	2.0~10.0	3.96	0.80~1.49	2.0~8.0	7	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.00~1.999	2.0~20.0
				2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0
				4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0
	D	5	40・50・60・70・80	0.50~0.999	2.0~10.0	4.96	1.50~1.99	2.0~13.0	8	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.00~1.999	2.0~20.0
				2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0
				4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0
	D	6	40・50・60・70・80	0.50~0.999	2.0~10.0	5.96	1.50~1.99	2.0~13.0	9	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.00~1.999	2.0~20.0
				2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0
				4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0
D	8	40・50・60・70・80 90・100	0.50~0.999	2.0~10.0	7.96	1.50~1.99	2.0~13.0	11	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.00~1.999	2.0~20.0	
			2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0	
			4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0	
D	10	40・50・60・70・80 90・100	0.50~0.999	2.0~10.0	9.96	1.50~1.99	2.0~13.0	13	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.00~1.999	2.0~20.0	
			2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0	
			4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0	
D	13	40・50・60・70・80 90・100	0.50~0.999	2.0~10.0	12.96	1.50~1.99	2.0~13.0	16	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.50~1.99	2.0~13.0	
			2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0	
			4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0	
D	16	40・50・60・70・80 90・100	0.50~0.999	2.0~10.0	15.96	1.50~1.99	2.0~13.0	19	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.50~1.99	2.0~13.0	
			2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0	
			4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0	
D	20	40・50・60・70・80 90・100	0.50~0.999	2.0~10.0	19.96	1.50~1.99	2.0~13.0	23	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.50~1.99	2.0~13.0	
			2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0	
			4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0	
D	25	40・50・60・70・80 90・100	0.50~0.999	2.0~10.0	24.96	1.50~1.99	2.0~13.0	28	B+f+2<F≤Fmax & A: F≤L-25 DREG: F≤L-30	1.00~1.999	2.0~20.0	1.50~1.99	2.0~13.0	
			2.00~3.96	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0					2.00~3.96	2.0~19.0	
			4.00~4.96	2.0~45.0		2.00~3.96	2.0~8.0					2.00~3.96	2.0~25.0	

V>D-0.03... ℓ=0 V>D-0.03の場合、D^{+0.01}_{-0.03} (導入部) はつきません。

Order 注文例

型式 - L - P - W - B - V - F - R(RD)

SPTWA 10 - 80 - P9.50 - B30 - V9.80 - F45

Delivery 出荷日 2 日日出荷 (ストークA早割)

Alterations 追加加工

型式 - L(LC-LCT-LMT) - P - W - B - V - F - R(RD) - (HC-TC-KC...etc.)

SPTWA 10 - LC72 - P4.80 - B10 - V6.80 - F40 - HC12

追加工	記号	刃先形状	
		A	DREG
刃先	SC	刃先ラップ仕上げ	刃先ラップ仕上げ
	PRC	刃先側端面R加工	刃先側端面R加工
	PCC	刃先側端面C面取り加工	刃先側端面C面取り加工
	GC	刃先側端面C面取り加工	刃先側端面C面取り加工
ツバ部	PKC	ツバ厚公差変更	ツバ厚公差変更
	VKC	ツバ厚公差変更	ツバ厚公差変更
	LC	全長変更	全長変更
	LCT	ツバ厚公差・全長変更を1つのコードで加工	ツバ厚公差・全長変更を1つのコードで加工
全長	LMT	ツバ厚公差・全長変更を1つのコードで加工	ツバ厚公差・全長変更を1つのコードで加工
	LKC	全長公差変更	全長公差変更
	LKZ	全長公差変更	全長公差変更

追加工	記号	刃先形状	
		A	DREG
ツバ部	KC	ツバ部廻り止め	ツバ部廻り止め
	WKC	ツバ部廻り止め平行加工	ツバ部廻り止め平行加工
	KFC	ツバ部廻り止め0°加工	ツバ部廻り止め0°加工
	NKC	ツバ部廻り止め無し	ツバ部廻り止め無し
	HC	ツバ径変更	ツバ径変更
	TC	ツバ厚公差変更	ツバ厚公差変更
	TKC	ツバ厚公差変更	ツバ厚公差変更
	TKM	ツバ厚公差変更	ツバ厚公差変更
シャク部	SKC	シャク部フラット面加工	シャク部フラット面加工
	NDC	導入部無し	導入部無し

例) SPTWA13-80-P6.8-B20-V10.00-F40のときのYを求めます。

$X = (V-P) / 2 = (10-6.8) / 2 = 1.6$

$Y = \sqrt{1.6(20-1.6)} \approx 5.426$