

# ショルダー 2段パンチ

-RWコーティング(AI-Cr系コーティング+WPC®処理)-



詳細 P.63



RWコーティング

P.1727

RoHS10

シャック径 D	材質	型式		刃先形状は下記A D R E Gより選択
		Type	刃先形状	
Dm5	SKH51相当 61~64HRC 表面3100HV	RW-SHTW	A	<p>刃先端面の研磨はコーティング前に行っております。 刃先先端エッジ部に微小Rがつきます。</p>
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3100HV	RW-PHTW	D	
D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	SKH51相当 61~64HRC 表面3100HV	ARW-SHTW	E	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3100HV	ARW-PHTW	G	
			R	
			G	

シャック径公差Dはm5<sup>+0.005</sup>選択

刃先形状 A, D, R, E, G の寸法図と計算式:

- $P \geq W$
- $K = \sqrt{(P-2R)^2 + (W-2R)^2} + 2R$
- $0.15 \leq R < \frac{W}{2}$

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		
(Dm5) RW-SHTW RW-PHTW	A	3	40	50	60	70	80	1.00~1.999	2.0~20.0	2.96	1.50~1.99	2.0~13.0	5
								2.00~2.98	2.0~35.0		2.00~2.96	2.0~19.0	
		4	40	50	60	70	80	1.00~1.999	2.0~20.0	3.96	1.50~1.99	2.0~8.0	7
								2.00~3.98	2.0~35.0		2.00~3.49	2.0~13.0	
		5	40	50	60	70	80	1.00~1.999	2.0~20.0	4.96	1.50~1.99	2.0~8.0	8
								2.00~3.99	2.0~35.0		2.00~3.49	2.0~13.0	
	E	6	40	50	60	70	80	1.00~1.999	2.0~20.0	5.96	1.50~1.99	2.0~8.0	9
								2.00~3.99	2.0~35.0		2.00~3.49	2.0~13.0	
		8	40	50	60	70	80	1.00~1.999	2.0~20.0	7.96	1.50~1.99	2.0~8.0	11
								2.00~3.99	2.0~35.0		2.00~3.49	2.0~13.0	
		10	40	50	60	70	80	1.50~1.999	2.0~20.0	9.96	1.20~1.49	2.0~8.0	13
								2.00~3.99	2.0~35.0		2.00~3.49	2.0~13.0	
(D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub> ) ARW-SHTW ARW-PHTW	13	40	50	60	70	80	3.00~3.999	2.0~35.0	12.96	1.50~1.99	2.0~13.0	16	
							4.00~5.999	2.0~45.0		2.00~3.49	2.0~19.0		
	16	40	50	60	70	80	5.00~5.999	2.0~45.0	15.96	2.00~3.49	2.0~19.0	19	
							6.00~12.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0		
	20	40	50	60	70	80	6.50~19.98	2.0~60.0	19.96	2.50~3.49	2.0~19.0	23	
6.50~19.98							2.0~60.0	5.00~19.96		2.0~25.0			
25	40	50	60	70	80	9.00~24.98	2.0~60.0	24.96	3.00~3.49	2.0~19.0	28		
						9.00~24.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0			

注: fは右ページR部長さ(Y)の求め方(参考値)を確認してください。

V>D-0.03... $\ell=0$  V>D-0.03の場合、D<sup>-0.01</sup><sub>-0.03</sub>(溝入部)はつきません。

Order 注文例: 型式 RW-SHTWA 10 - 80 - P9.50 - B30 - V9.80 - F45

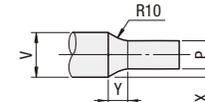
Delivery 出荷日 Misumi-VONA にてお見積りください。(http://ec.misumi.jp)

Alterations 追加加工 型式 RW-SHTWA 10 - LC72 - P4.80 - B10 - V6.80 - F40 - R(のみ) - (HC・TC・KC...etc.)

追加加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
刃先	PRC	刃先側端面R加工 0.1 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 PCC ≤ (P-0.2)/2 PCC併用不可	
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.1 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 PCC ≤ (P-0.2)/2 PCC併用不可	
ツバ部	LC	全長変更 25 + F ≤ LC < L 指定0.1mm単位	全長変更 30 + F ≤ LC < L 指定0.1mm単位
	LCT	ツバ厚公差・全長変更を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(注)はLCと同様 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	全長変更 +全長変更 + L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇨ +0.1 0
全長	LMT	ツバ厚公差・全長変更を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(注)はLCと同様 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	全長公差変更 +全長変更 + L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇨ +0.1 0
	LKC	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇨ +0.05 0	(LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)

■R部長さ(Y)の求め方(参考値)

パンチR部長さ(Y)  
X = (V-P)/2よりYを求めます。  
Y = √X(20-X)……R10のとき  
Y = √X(2R-X)……R10以外のとき



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 = √1.6(20-1.6) = 5.426

追加加工	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
	NKC		廻り止め無し リテーナセット納入品 適用不可
ツバ部	HC	ツバ径変更 D ≤ HC < H 指定0.1mm単位 リテーナセット納入品適用不可	
	TC	ツバ厚変更 2 ≤ TC < 5 指定0.1mm単位 (TKC・TKM・LCT・LMT併用の場合0.01mm単位指定可) 全長Lは(5-TC)分短くなります。 LC・LCT・LMT併用の場合、全長は指定寸法と同じ です。 リテーナセット納入品適用不可	
	TKC	ツバ厚公差 変更 T <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇨ +0.02 0	全長 公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇨ +0.1 0
	TKM	ツバ厚公差 変更 T <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇨ +0.02 0	全長 公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇨ +0.1 0
ツバ部	TCC	ツバ部C面加工 パンチ頭部の強度UPになります。 指定0.1mm単位 0.5 ≤ TCC ≤ (H-D)/2 H ≤ 5はTCC 0.5になります。	
	RC	リテーナ面に対してツバ部を -0.04~0に加工 D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub> タイプ適用不可	
シャック部	SKK	シャック部フラット面加工(1面) D3~6 V ≤ D-1.2 (加工幅0.5) D8~ V ≤ D-2.2 (加工幅1) KC・WKC・KFC併用不可 リテーナセット納入品適用不可	
	NDC	溝入部 無し ℓ ≥ 3 ⇒ ℓ = 0 リテーナセット納入品適用不可	

- パンチ
- ツバ付
- ノック止め
- 厚板
- テーパヘッド
- 厚板ノック止め
- 欠円ジャンク
- タップ付
- キー溝付
- ストレート
- 標準
- ジェクタ
- 2段
- TiCN(H-)
- TiCN+WPC®(HW-)
- TiCN+窒化(HX-)
- Al-Cr+WPC®(RW-)
- Al-Cr+窒化(RX-)
- ディコート(T-)
- DLC(N-)
- DLC+WPC®(NW-)
- WPC®(W-)
- ラップ(L-)