

## ショルダー 2段パンチ

-RWコーティング (Al-Cr系コーティング+WPC®処理) -



RWコーティング

P.1727

シャング径 D	公差	材質 硬度	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	R	
		粉末ハイス鋼 64 ~ 67HRC 表面3100HV	ARW-PHTW	E	

シャング径公差Dはm5・<sup>+0.005</sup><sub>0</sub>選択

刃先形状	刃先形状	刃先形状	刃先形状	刃先形状
A	D	R	E	G
$\phi 0.01$ A $V \pm 0.01$ $P \pm 0.01$ $R \leq 0.2$ $W \pm 0.01$ $P \geq W$ $K = \sqrt{P^2 + W^2}$	$\phi 0.01/12$ $D \pm 0.01$ $R \leq 0.2$ $W \pm 0.01$ $P \geq W$ $K = \sqrt{P^2 + W^2}$	$R \leq 0.2$ $W \pm 0.01$ $P \geq W$ $K = \sqrt{P^2 + W^2}$	$R \leq 0.2$ $W \pm 0.01$ $P \geq W$ $K = \sqrt{P^2 + W^2}$	$R \leq 0.2$ $W \pm 0.01$ $P \geq W$ $K = \sqrt{P^2 + W^2}$

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	F	H
					A	B		D R E G	R			
(Dm5) RW-SHTW RW-PHTW	A D R E G	A	3	40・50・60・70・80	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	2.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		5
			4	40・50・60・70・80	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	3.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		7
			5	40・50・60・70・80	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	4.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		8
			6	40・50・60・70・80	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	5.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		9
			8	40・50・60・70・80 90・100	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	7.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		11
			10	40・50・60・70・80 90・100	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	9.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		13
			13	40・50・60・70・80 90・100	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	12.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		16
			16	40・50・60・70・80 90・100	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	15.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		19
			20	40・50・60・70・80 90・100	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	19.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		23
			25	40・50・60・70・80 90・100	1.00 ~ 1.999	2.0 ~ 20.0	24.96	1.00 ~ 1.49	1.50 ~ 1.99	2.0 ~ 8.0		28

V>D-0.03 → ℓ=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。

注文文例

 型式 - L - P - W - B - V - F - R(Rのみ)  
 RW-SHTWA 10 - 80 - P9.50 - B30 - V9.80 - F45


出荷日

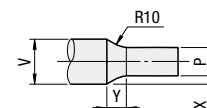
Misumi-VONAにてお見積りください。  
(http://ec.misumi.jp)

追加加工


 型式 - L(LC・LCT・LMT) - P - W - B - V - F - R(Rのみ) - (HC・TC・KC…etc.)  
 RW-SHTWA 10 - LC72 - P4.80 - B10 - V6.80 - F40 - HC12

追加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
刃先	PRC	刃先側端面R加工 0.3 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ⊙ PRC ≤ (P-0.2)/2 ⊗ PCC併用不可	
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 ⊙ PCC ≤ (P-0.2)/2 ⊗ PRC併用不可	
全長	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(⊙)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 30 + F ≤ LC < L 指定0.1mm単位
	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(⊙)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 30 + F ≤ LC < L 指定0.1mm単位
	LKC	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇔ <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇔ <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
	LKT	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇔ <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇔ <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>

■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。  
 $Y = \sqrt{X(20-X)} \cdots R10$ のとき  
 $Y = \sqrt{X(2R-X)} \cdots R10$ 以外のとき


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

 $X = (V-P)/2 = (10-6.8)/2$   
 $= 1.6$   
 $Y = \sqrt{1.6(20-1.6)} \div 5.426$ 

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 0°・180°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
	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	
シャング部	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> ⇔ <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub>	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇔ <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
	TKM	ツバ厚公差変更 T <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇔ <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub>	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> ⇔ <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>
	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。	
シャング部	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	
	SKC	シャング部フラット面加工(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	
シャング部	NDC	導入部 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

テーパーヘッド

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

TiCN+WPC®

TiCN+窒化

Al-Cr+WPC®

Al-Cr+窒化

デコット

DLC

DLC+WPC®

WPC®

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ

ラップ