

# 厚板打抜き用2段パンチ

-HXコーティング(TiCNコーティング+窒化処理)-



詳細 P.63

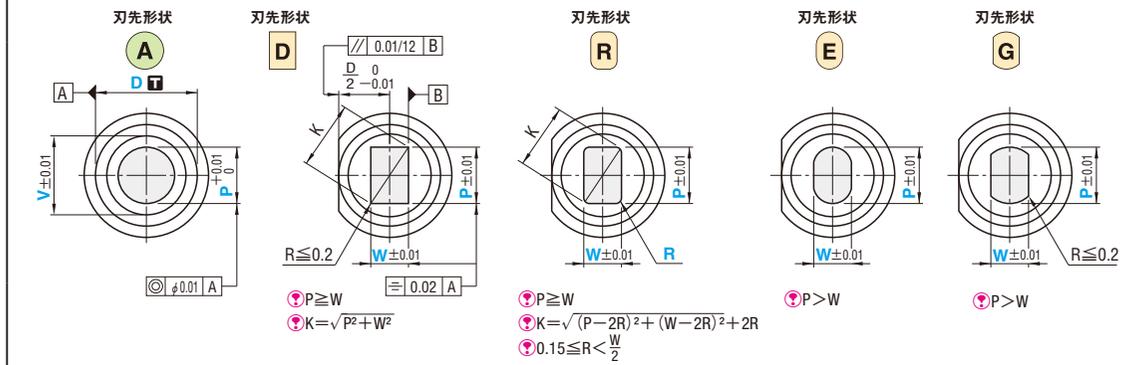


厚板打抜き用パンチ  
HXコーティング

P.1721  
P.1726

シャング径公差 D <sub>m</sub> 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	
D <sub>m5</sub>	SKH51相当 64~67HRC 表面3000HV	HX-APTW	(A)	<p>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3000HV	HX-APHTW	(D)	
D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	SKH51相当 64~67HRC 表面3000HV	AHX-APTW	(R)	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	AHX-APHTW	(E)	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	AHX-APHTW	(G)	

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



型式	Type	刃先形状	D	L	指定0.01mm単位		対角線 Kmax	指定0.1mm単位		V	F	H	
					(A)	(B)		(D) (R) (E) (G)	(R)				
(D <sub>m5</sub> ) HX-APTW HX-APHTW	5	50・60・70・80	50・60・70・80	50・60・70・80	1.50~1.999	2.0~20.0	4.96	1.00~1.49	2.0~8.0	V	F	10	
					2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0				
					4.00~4.98	2.0~40.0		2.00~3.49	2.0~19.0				
					4.00~4.98	2.0~40.0		3.50~4.96	2.0~25.0				
					1.50~1.999	2.0~20.0		1.00~1.49	2.0~8.0				
					2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0				
	6	50・60・70・80	50・60・70・80	50・60・70・80	50・60・70・80	4.00~5.98	2.0~40.0	5.96	2.00~3.49	2.0~19.0	V	F	11
						4.00~5.98	2.0~40.0		3.50~4.99	2.0~25.0			
						4.00~5.98	2.0~40.0		5.00~5.96	2.0~30.0			
						1.50~1.999	2.0~20.0		1.00~1.49	2.0~8.0			
						2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0			
						4.00~5.99	2.0~45.0		2.00~3.49	2.0~19.0			
(D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub> ) AHX-APTW AHX-APHTW	8	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	6.00~7.98	2.0~60.0	7.96	3.50~4.99	2.0~25.0	V	F	13	
					6.00~7.98	2.0~60.0		5.00~7.96	2.0~30.0				
					1.50~1.999	2.0~20.0		1.25~1.49	2.0~8.0				
					2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0				
					4.00~5.99	2.0~45.0		2.00~3.49	2.0~19.0				
					6.00~9.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0				
10	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	6.00~9.98	2.0~60.0	9.96	5.00~9.96	2.0~30.0	V	F	15	
					6.00~9.98	2.0~60.0		5.00~9.96	2.0~30.0				
					3.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99	2.0~13.0				
					4.00~5.999	2.0~45.0		2.00~3.49	2.0~19.0				
					6.00~12.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0				
					6.00~12.98	2.0~60.0		5.00~12.96	2.0~30.0				
16	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	5.00~5.999	2.0~45.0	15.96	2.00~3.49	2.0~19.0	V	F	21	
					6.00~15.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0				
					6.00~15.98	2.0~60.0		5.00~15.96	2.0~30.0				
					6.50~19.98	2.0~60.0		2.50~3.49	2.0~19.0				
					6.50~19.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0				
					6.50~19.98	2.0~60.0		5.00~19.96	2.0~30.0				
20	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	9.00~24.98	2.0~60.0	24.96	3.00~3.49	2.0~19.0	V	F	25	
					9.00~24.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0				
					9.00~24.98	2.0~60.0		5.00~24.96	2.0~30.0				
					9.00~24.98	2.0~60.0		3.00~3.49	2.0~19.0				
					9.00~24.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0				
					9.00~24.98	2.0~60.0		5.00~24.96	2.0~30.0				
25	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	9.00~24.98	2.0~60.0	24.96	3.00~3.49	2.0~19.0	V	F	30	
					9.00~24.98	2.0~60.0		3.50~4.99	2.0~25.0				
					9.00~24.98	2.0~60.0		5.00~24.96	2.0~30.0				

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

Order 注文例 型式 - L - P - W - B - V - F - R(Rのみ)  
HX-APTWR 16 - 80 - P10.50 - W7.34 - B25 - V14.00 - F35 - R0.5

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

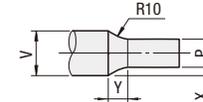
Alterations 追加加工 型式 - (L(LC)) - P - W - B - V - F - R(Rのみ) - (KC-WKC...etc.)  
HX-APTWA 10 - LC72 - P4.80 - B10 - V6.80 - F25 - SKC

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 ⊙PRC≦(P-0.2)/2 ⊗PCC併用不可	
刃先	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	
全長	LC	全長変更 35+F≦LC<L 指定0.1mm単位	全長変更 40+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> (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)	(D) (R) (E) (G)
ツバ部	KC	ツバ部廻り止め 一面加工	廻り止め 加工(2面) 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
シャング部	SKC	シャング部フラット面加工(1面) ・D5-6 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	導入部 無し l≧3⇒l=0 ⊗リテーナセット納入品適用不可	

### ■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) APTWA13-80-P6.80-B20-V10.00-F40のとき  
Yを求めます。  
X=(V-P)/2=(10-6.8)/2  
=1.6  
Y=√1.6(20-1.6)≒5.426



注文例

型式 - L - P - W - B - V - F - R(Rのみ)  
HX-APTWR 16 - 80 - P10.50 - W7.34 - B25 - V14.00 - F35 - R0.5