TWO STEPS－TYPE TAPPED PUNCHES－

タップ付2段パンチ

－ノーマル・コーティングTiCN処理・HWコート処理－

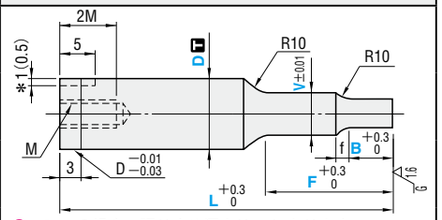
2日目出荷 納期短縮　A早割 L-3

追加工価格も数量スライド適用 P.43

Type	シャンク径 D T公差	M 材質 H 硬度	型式 Type ノーマル	コーティングTiCN処理 表面3000HV	HWコート処理 表面3000HV	Shape 刃先形状
－タップ付－ RoHS	D_{m5}	SKD11相当 60～63HRC	MPTW タップ大径タイプ MPLTW	－	－	A D R E G
		粉末ハイス鋼 64～67HRC	MPHTW	H－MPHTW	HW－MPHTW	
	$D^{+0.005}_{0}$	SKD11相当 60～63HRC	A－MPTW	－	－	
		粉末ハイス鋼 64～67HRC	A－MPHTW	AH－MPHTW	AHW－MPHTW	

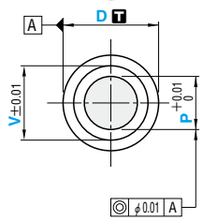
シャンク径公差D Tは$m5\cdot{}^{+0.005}_{0}$選択

刃先形状は下図 刃先形状 A～Gより選択



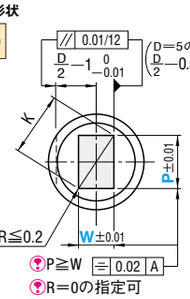
＊D＝5の場合、廻り止め深さは0.5になります。
刃先端面の研磨はコーティング前に行っております。
HWコート処理の刃先先端エッジ部は微小Rがつきます。

刃先形状 A



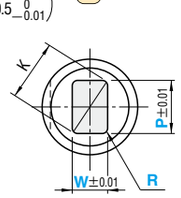
P≧W　R＝0の指定可　$K=\sqrt{P^2+W^2}$

刃先形状 D



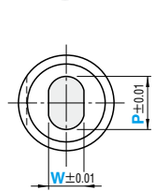
P≧W　R＝0の指定可　$K=\sqrt{P^2+W^2}$

刃先形状 R



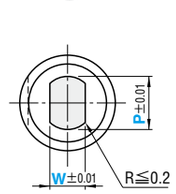
P≧W　$0.15\leq R<\frac{W}{2}$　$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

刃先形状 E



P＞W

刃先形状 G



P＞W

型式 Type	Shape 刃先形状	D	L	指定0.01mm単位 Ⓐ P	指定0.1mm単位 Ⓐ B	対角線 Kmax	指定0.01mm単位 DREG P・W	指定0.1mm単位 R R	指定0.1mm単位 DREG B	指定0.01mm単位 V	指定0.1mm単位 F	M
標準タイプ (Dm5) ノーマル MPTW MPHTW コーティングTiCN処理 H－MPHTW HWコート処理 HW－MPHTW (D+0.005 0) ノーマル A－MPTW A－MPHTW コーティングTiCN処理 AH－MPHTW HWコート処理 AHW－MPHTW	A D R E G	5	40・50・60・70・80	1.00～ 1.999	2.0～20.0	4.96	0.80(1.00)～ 1.49	0.15～W/2未満 Ⓡのみ	2.0～ 8.0	Ⓐ: D>V>P+0.01 DREG: D>V>(P,K)+0.03	B+f+2<F≦Fmax & F≦L－30	3
				2.00～ 3.999	2.0～35.0		1.50 ～ 1.99		2.0～13.0			
				4.00～ 4.98	2.0～45.0		2.00 ～ 3.49		2.0～19.0			
				4.00～ 4.98	2.0～45.0		3.50 ～ 4.96		2.0～25.0			
		6	40・50・60・70・80	1.00～ 1.999	2.0～20.0	5.96	0.80(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～ 5.98	2.0～45.0		2.00 ～ 3.49		2.0～19.0			
				4.00～ 5.98	2.0～45.0		3.50 ～ 4.99		2.0～25.0			
				4.00～ 5.98	2.0～45.0		5.00 ～ 5.96		2.0～30.0			
		8	40・50・60・70・80・90・100	1.00～ 1.999	2.0～20.0	7.96	1.00 ～ 1.49		2.0～ 8.0			4
				2.00～ 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～ 7.98	2.0～60.0		3.50 ～ 4.99		2.0～25.0			
				6.00～ 7.98	2.0～60.0		5.00 ～ 7.96		2.0～30.0			
		10	40・50・60・70・80・90・100	1.50～ 1.999	2.0～20.0	9.96	1.25 ～ 1.49		2.0～ 8.0			5
				2.00～ 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～ 9.98	2.0～60.0		3.50 ～ 4.99		2.0～25.0			
				6.00～ 9.98	2.0～60.0		5.00 ～ 9.96		2.0～30.0			
		13	40・50・60・70・80・90・100	3.00～ 3.999	2.0～35.0	12.96	1.50 ～ 1.99		2.0～13.0			6
				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	40・50・60・70・80・90・100	5.00～ 5.999	2.0～45.0	15.96	2.00 ～ 3.49		2.0～19.0			
				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			
		20	40・50・60・70・80・90・100	6.50～ 19.98	2.0～60.0	19.96	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			
		25	40・50・60・70・80・90・100	9.00～ 24.98	2.0～60.0	24.96	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			
タップ大径タイプ MPLTW		16	40・50・60・70・80・90・100	5.00～ 5.98	2.0～45.0	15.96	2.00 ～ 3.49		2.0～19.0			8
				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			
		20	40・50・60・70・80・90・100	6.50～ 19.98	2.0～60.0	19.96	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			
		25	40・50・60・70・80・90・100	9.00～ 24.98	2.0～60.0	24.96	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			

V	Fmax
0.83～0.99	10
1.00～1.99	20
2.00～3.99	35
4.00～5.99	45
6.00～	60

fは、【製品データ】パンチR部長さP.1538を参照し、Ⓐ：(V－P)/2＝X DREG：(V－W)/2＝X を確認してください。

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。
P・W(1.00)…コーティングTiCN処理・HWコート処理はP・Wmin1.00になります。

Order 注文例

型式	L	P	W	B	V	F	R(Ⓡのみ)
MPTWA10	80	P9.50		B30	V9.80	F45	
A－MPHTWR13	80	P10.50	W7.34	B25	V12.00	F45	R0.5

Delivery 出荷日

•Ⓐ　2 日目出荷　急 ストークA早割 翌日出荷 300円/1明細行 PM 3:00迄 / ストークA 翌日出荷 800円/1本 PM 6:00迄（ご注文締切）P.40

2日目出荷のTiCN処理・HWコート処理はご注文締切PM6:00迄

ストークA早割は1明細行当たり一律300円
ストークAは3本以上で1明細行当たり一律2,160円
⊗コーティングTiCN処理・HWコート処理はストーク適用不可
⊗追加工SC・PRCはストークA早割適用不可

•DREG　3 日目出荷　急 ストークA 翌日出荷 800円/1本 PM 6:00迄（ご注文締切）P.40

3本以上で1明細行当たり一律2,160円
⊗コーティングTiCN処理・HWコート処理はストーク適用不可

Alterations 追加工

型式	L(LC)	P	W	B	V	F	RⓇのみ	(KC・WKC…etc.)
MPTWA10	LC72	P4.80		B10	V6.80	F40		KC

Alterations		Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
刃先追加工		SC	刃先ラップ仕上げ P寸公差・指定単位は変わりません。 コーティングTiCN処理はコーティング前の母材を仕上げます。 ⊗HWコート処理は適用不可 ⊗刃先Ⓓ形状コーナー R＝0指定不可		1,200 (Ⓐのみ 800)
		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・GC併用不可 HWコート処理はPRC±0.1になります。	——	400
		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・GC併用不可 HWコート処理はPCC±0.1になります。	——	200
		GC	20°≦GC＜90° 指定1°単位 刃先長さB≧g＋2 g＝P/2×tan(90°－GC°) SC併用時は先端・エッジに丸みがつきます。 ⊗LKC・LKZ・PRC・PCC併用不可 ⊗コーティングTiCN処理・HWコート処理適用不可	——	400
		PKC	刃先公差変更 $P^{+0.01}_{0} \Rightarrow {}^{+0.005}_{0}$ (P寸法0.001mm単位指定可) ⊗コーティングTiCN処理・HWコート処理はD＞13適用不可	刃先公差変更 $P\cdot W\pm0.01 \Rightarrow {}^{+0.01}_{0}$	400 (コーティングTiCN処理 HWコート処理 600)

Alterations		Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
全長追加工		LC	全長変更 30＋F≦LC＜L 指定0.1mm単位 (LKC・LKZ併用の場合0.01mm単位指定可)		200
		LKC	全長公差変更 $L^{+0.3}_{0} \Rightarrow {}^{+0.05}_{0}$		400
		LKZ	全長公差 $L^{+0.3}_{0} \Rightarrow {}^{+0.01}_{0}$ ⊗コーティングTiCN処理・HWコート処理適用不可		600
その他		KC	廻り止め一面加工 ⊗D5適用不可	廻り止め位置変更 指定1°単位	200
		WKC	廻り止め平行加工(2面) ⊗D5適用不可	廻り止め平行加工(2面) KC併用可。	200 (Ⓐのみ 400)
		NKC	——	廻り止め無し	0
		SKC	$\frac{D}{2}-0.5^{\ 0}_{-0.01}$ ・D5・6　V≦D－1.2 (加工幅0.5) ・D8～　V≦D－2.2 (加工幅1) $\frac{D}{2}-1^{\ 0}_{-0.01}$ ⊗KC・WKC併用不可	シャンク部フラット面加工(1面)	600

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.39

数量区分	標準対応				個別対応 大口
数　量	1～9	10～29	30～99	100～200	201～
値引率	基準単価	5%	10%	15%	お見積り

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■価格表はシャンク径公差Dm5の価格です。シャンク径公差$D^{+0.005}_{0}$は、＋200円となります。
(例)A－MPTWA10の場合　1,510(MPTWA10基準単価)＋200＝1,710円(商品基準単価)

■基準単価

D	ノーマル Ⓐ MPTWA	ノーマル DREG MPTW□	ノーマル Ⓐ MPLTWA	ノーマル DREG MPLTW□	ノーマル Ⓐ MPHTWA	ノーマル DREG MPHTW□	コーティングTiCN処理 Ⓐ H－MPHTWA	コーティングTiCN処理 DREG H－MPHTW□	HWコート処理 Ⓐ HW－MPHTWA	HWコート処理 DREG HW－MPHTW□
5	1,070	1,860	—	—	1,660	2,720	2,520	3,640	3,310	4,660
6	1,090	1,900			1,880	2,970	2,820	3,970	3,730	5,050
8	1,380	2,230			2,560	3,730	3,540	4,740	4,510	5,990
10	1,510	2,370			2,880	3,950	3,940	4,980	5,040	6,350
13	1,630	2,720			3,870	5,270	4,940	6,330	6,220	7,920
16	1,830	3,240	1,880	3,290	4,430	5,960	5,540	6,950	6,960	8,750
20	2,280	4,040	2,330	4,090	5,750	7,610	6,930	8,650	8,530	10,700
25	2,680	4,400	2,730	4,450	7,290	8,150	8,460	9,240	10,290	11,360