

● 刃先加工限度		RoHS			
刃先形状		刃先形状	刃先形状	刃先形状	刃先形状
D		R	E	G	
W ≤ P ≤ W × 20 R = 0 指定可		W ≤ P ≤ W × 20 0.15 ≤ R < W/2 指定 0.01mm 単位	W ≤ P ≤ W × 20	W < P ≤ W × 20	
P = V, W = H の場合も、刃先公差は P・W の公差となります。					
材質 硬度	シャंक範囲 V・H	型式 Type	Shape 刃先形状	ノーマル	
(H3.0 ~ 5.0) SKH51 相当 61 ~ 64HRC (H5.1 ~ 30.0) SKD11 相当 60 ~ 63HRC	V3.0 ~ 50 H3.0 ~ 30	FHP	D		
SKH51 相当 61 ~ 64HRC	V5.1 ~ 30 H5.1 ~ 30	FHSP	E		
粉末ハイス鋼 64 ~ 67HRC	V3.0 ~ 30 H3.0 ~ 30	FPHP	G		
材質 硬度	シャंक範囲 V・H	型式 Type	Shape 刃先形状	タップ付	
SKD11 相当 60 ~ 63HRC	V5.1 ~ 50 H5.1 ~ 30	FHM	D		
SKH51 相当 61 ~ 64HRC	V5.1 ~ 30 H5.1 ~ 30	FHSM	E		
粉末ハイス鋼 64 ~ 67HRC	V5.1 ~ 30 H5.1 ~ 30	FPHM	G		
材質 硬度	シャंक範囲 V・H	型式 Type	Shape 刃先形状	キー溝付	
(H3.0 ~ 5.0) SKH51 相当 61 ~ 64HRC (H5.1 ~ 30.0) SKD11 相当 60 ~ 63HRC	V3.0 ~ 50 H3.0 ~ 30	FHK	D		
SKH51 相当 61 ~ 64HRC	V5.1 ~ 30 H5.1 ~ 30	FHSK	E		
粉末ハイス鋼 64 ~ 67HRC	V3.0 ~ 30 H3.0 ~ 30	FPHK	G		
材質 硬度	シャंक範囲 V・H	型式 Type	Shape 刃先形状	片フランジ	
(H3.0 ~ 5.0) SKH51 相当 61 ~ 64HRC (H5.1 ~ 30.0) SKD11 相当 60 ~ 63HRC	V3.0 ~ 50 H3.0 ~ 30	FHF	D		
SKH51 相当 61 ~ 64HRC	V5.1 ~ 30 H5.1 ~ 30	FHSF	E		
粉末ハイス鋼 64 ~ 67HRC	V3.0 ~ 30 H3.0 ~ 30	FPHF	G		
材質 硬度	シャंक範囲 V・H	型式 Type	Shape 刃先形状	両フランジ	
(H3.0 ~ 5.0) SKH51 相当 61 ~ 64HRC (H5.1 ~ 30.0) SKD11 相当 60 ~ 63HRC	V3.0 ~ 50 H3.0 ~ 30	FHW	D		
SKH51 相当 61 ~ 64HRC	V5.1 ~ 30 H5.1 ~ 30	FHSW	E		
粉末ハイス鋼 64 ~ 67HRC	V3.0 ~ 30 H3.0 ~ 30	FPHW	G		

■キー溝位置変更  
フランジ位置変更

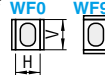
●キー溝付



●片フランジ



●両フランジ



型式		V	3.0	4.1	5.1	6.1	8.1	10.1	13.1	16.1	20.1	25.1	30.1	40.1	L	0.1mm	B	M	U
Type	Shape 刃先形状	H	2.0	2.5	3.0	3.0	4.0	5.0	7.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0		T			
ノーマル	FHP	(3.0 ~ 4.0)	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	(40)	8	—	—	1.0
タップ付	FHPH	4.1 ~ 5.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	12.0	(50)	13	3	4	
キー溝付	FHK	6.1 ~ 8.0	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	60	19	5	6	
片フランジ	FHF	8.1 ~ 10.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0	70	25	8	1.5	
両フランジ	FPHF	10.1 ~ 13.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0	30.0	80				
	FPHW	13.1 ~ 16.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0	30.0	40.0	90				
		16.1 ~ 20.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0	30.0	40.0	50.0	100				
		20.1 ~ 25.0	6.5	7.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0	30.0	40.0	50.0						
		25.1 ~ 30.0	7.5	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0	30.0	40.0	50.0							

① L(40)・H8.1 ~ 30 → B=13 全長が(40)でH寸が8.1 ~ 30の場合、刃先長さは一律13mmになります。(タップ付タイプは、刃先長さは一律10mmになります)

② L(50)・H13.1 ~ 30 → B=19 全長が(50)でH寸が13.1 ~ 30の場合、刃先長さは一律19mmになります。

③ H(3.0 ~ 4.0) → L40 ~ 70 H寸が(3.0 ~ 4.0)の場合、全長Lは40 ~ 70の範囲です。

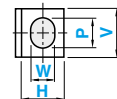
④ V30.1 ~ 50.0 → V30.1 ~ 50.0の場合タップは2カ所、ピッチは右図になります。

V	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
30.1 ~ 40.0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
40.1 ~ 50.0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

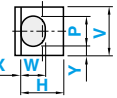


注文例

(1) 刃先がシャंकの  
中心にある場合



(2) 刃先がシャंकの  
中心にない場合



型式	指定0.1mm単位	L	指定0.01mm単位	指定0.1mm単位	K F WF
FHPD	V23.5 - H12.0 - 60	P18.00 - W 4.00			
FHMD	V17.0 - H10.0 - 100	P16.00 - W 9.00			
FPHKD	V 9.0 - H 5.5 - 60	P 8.00 - W 5.00			
FPHFD	V17.0 - H14.0 - 60	P15.00 - W12.00			
FPHWD	V 9.5 - H 6.0 - 40	P 8.00 - W 5.00			
FHFE	V16.5 - H14.0 - 50	P15.00 - W12.00			

① X・Yの指定は  
0.02以上、または0。  
公差±0.01

Delivery  
出荷日

8 日 目 出 荷

Price  
価格 P.431

型式 - V - H - (LC) - (PC)・W(WC) - T - K・F・WF - (BC・HC・TC-etc.)  
FHM - V19.0 - H7.9 - 60 - P18.00 - WC1.50 - VKC - MC3

Alterations	Code	Spec.	¥/Code
刃先寸法変更	PC WC	刃先寸法変更 PC ≥ V × 0.3 ≥ 1.00 WC ≥ H × 0.15 ≥ 0.50 指定 0.01mm 単位	200
刃先長さ変更	BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax 指定 0.1mm 単位 ① 全長 (L) は刃先長さ (BC) + 30mm 以上必要です。	400
刃先ラップ仕上げ	SC	刃先ラップ仕上げ ① W ≥ 2.00 ② P寸公差・指定単位は変わりません。 ③ 出荷日にご注意ください。 ④ 刃先形状 コーナー R=0 指定不可	1,200
刃先公差変更	PKC PKV	刃先公差変更 P・W ± 0.01 ⇒ ± 0.005	400
全長変更	LC	全長変更 30 + B(BC) ≤ LC < L 指定 0.1mm 単位 (LC・LKZ 併用の場合 0.01mm 単位指定可) ① 全長 (LC) - 刃先長さ (B) が 30mm 以下の場合 刃先長さは全長 - 30 になります。	200
フランジ厚変更	LKC LKZ	フランジ厚変更 2 ≤ TC < 5 指定 0.1mm 単位 (TKC 併用の場合 0.01mm 単位指定可) ① 全長 L は (5 - TC) 分短くなります。 LC 併用の場合、全長は LC と同じです。	400
フランジ幅変更	HC	フランジ幅変更 0 ≤ HC < 1.5 指定 0.1mm 単位	200
フランジ公差変更	TKC TKM	フランジ公差変更 T ± 0.02 ⇒ ± 0.005	200
フランジ折損防止のためフランジ頭部に逃げ加工を施します。	FK	フランジ折損防止のためフランジ頭部に逃げ加工を施します。	200

Alterations	Code	Spec.	¥/Code
キー溝位置公差変更	TKC RTC	キー溝位置公差変更 T 0 - 0.05 ⇒ - 0.02	200
キー溝位置公差変更	WK	キー溝位置公差変更 T 0 - 0.05 ⇒ + 0.05	0
キー溝深さ変更	UK	キー溝深さ変更 0.5 ≤ UK ≤ U + 0.2 指定 0.1mm 単位 ① キー溝付に適用 ② WK 併用可	200
タップ径変更	MC	タップ径変更 標準 選択 H寸法 標準 選択 6.1 ~ 8.0 M4 M3 8.1 ~ 10.0 M5 M4・M6 10.1 ~ 13.0 M6 M4 (V10.1 ~ 16.0) M5・M8 13.1 ~ 16.0 M8 M5 (V13.1 ~ 20.0) M6・M10 16.1 ~ 30.0 M8 M6・M10	200
シャंक部4カ所C面取り シャंक部コーナー4カ所 にC0.5の面取り加工を します。シャंकコーナー と刃先部距離が0.5mm 以上必要です。	CC	シャंक部4カ所C面取り シャंक部コーナー4カ所 にC0.5の面取り加工を します。シャंकコーナー と刃先部距離が0.5mm 以上必要です。	200
シャंक部1カ所C面取り (まちがひ防止用) シャंक部コーナー1カ所にC1.0の面取り加工を します。 刃先のコーナーからシャंकまでの a・bの距離が以下の条件のときに適用します。 刃先コーナーのみ適用 ① ノーマル・タップ付 ② ノーマル・タップ付・キー溝付に適用	CCP	シャंक部1カ所C面取り (まちがひ防止用) シャंक部コーナー1カ所にC1.0の面取り加工を します。 刃先のコーナーからシャंकまでの a・bの距離が以下の条件のときに適用します。 刃先コーナーのみ適用 ① ノーマル・タップ付 ② ノーマル・タップ付・キー溝付に適用	200
シャंक公差変更	VKC VKM	シャंक公差変更 V・H ± 0.01 ⇒ ± 0.005	300
シャंक公差変更	VHM	シャंक公差変更 V・H ± 0.01 ⇒ ± 0.005	200
シャंक公差変更	VHZ	シャंक公差変更 V・H ± 0.01 ⇒ ± 0.005	100
導入部追加 導入部3mm (V・H - 0.01 ~ 0.03) 追加 ① ノーマル・タップ付・キー溝付に適用	DC	導入部追加 導入部3mm (V・H - 0.01 ~ 0.03) 追加 ① ノーマル・タップ付・キー溝付に適用	200