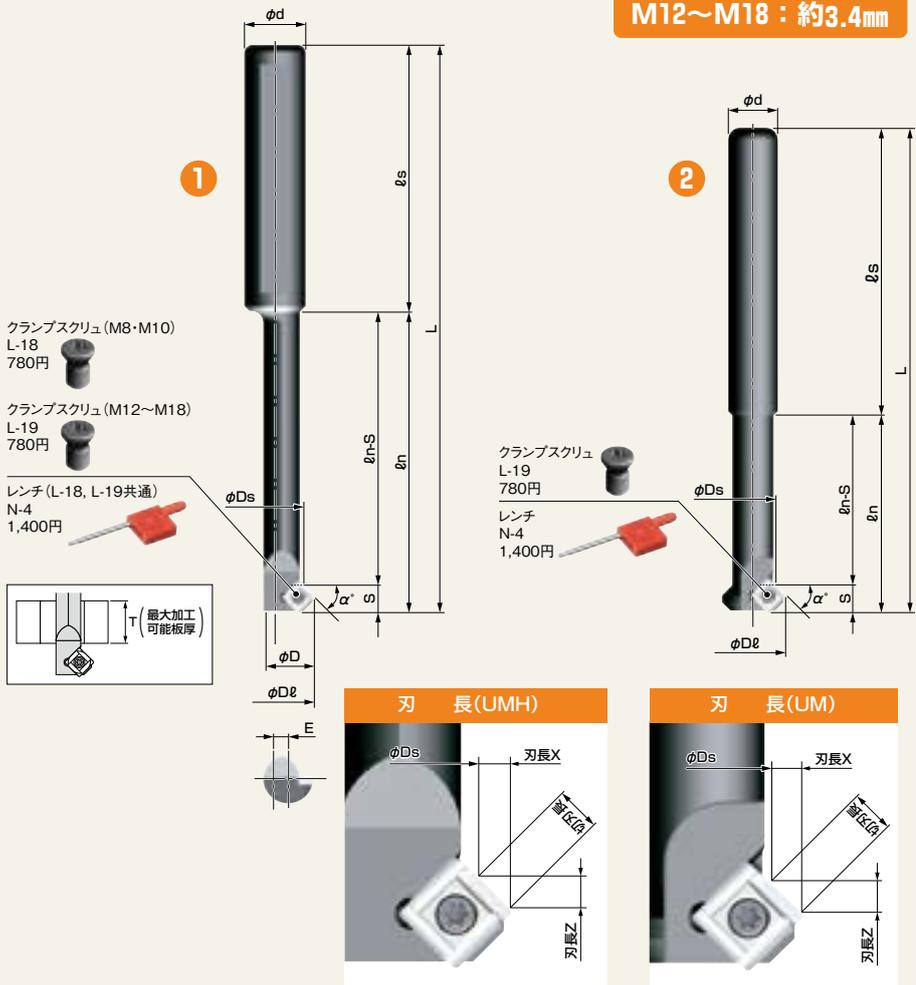


“裏”専用!

●裏面取り加工に特化した専用工具です。

最大切刃長
M8 : 約4.4mm
M10 : 約2.3mm
M12~M18 : 約3.4mm



クランプスクリュ (M8・M10)
L-18
780円

クランプスクリュ (M12~M18)
L-19
780円

レンチ (L-18, L-19共通)
N-4
1,400円

クランプスクリュ
L-19
780円
レンチ
N-4
1,400円

30°		
型番 Model No.	下穴径	能力
		裏面取り加工
UMH12-6.8S-M8-30	φ6.8	φ6.8mm~φ9.5mm
UMH12-8.5S-M10-30	φ8.5	φ8.5mm~φ11.5mm
UMH12-10S-M12-30	φ10.0	φ10.0mm~φ14.4mm
UMH12-12S-M14-30	φ12.0	φ12.0mm~φ16.4mm
UMH12-14S-M16-30	φ14.0	φ14.0mm~φ18.4mm
UMH16-16S-M18-30	φ16.0	φ16.0mm~φ20.4mm
UM12-16S-30		φ16.0mm超~

※下穴径は、タップの下穴に準じております。

45°		
型番 Model No.	下穴径	能力
		裏面取り加工
UMH12-6.8S-M8	φ6.8	φ6.8mm~φ9.6mm
UMH12-8.5S-M10	φ8.5	φ8.5mm~φ11.6mm
UMH12-10S-M12	φ10.0	φ10.0mm~φ14.5mm
UMH12-12S-M14	φ12.0	φ12.0mm~φ16.5mm
UMH12-14S-M16	φ14.0	φ14.0mm~φ18.5mm
UMH16-16S-M18	φ16.0	φ16.0mm~φ20.5mm
UM12-16S		φ16.0mm超~

※下穴径は、タップの下穴に準じております。

60°		
型番 Model No.	下穴径	能力
		裏面取り加工
UMH12-6.8S-M8-60	φ6.8	φ6.8mm~φ9.6mm
UMH12-8.5S-M10-60	φ8.5	φ8.5mm~φ11.3mm
UMH12-10S-M12-60	φ10.0	φ10.0mm~φ13.3mm
UMH12-12S-M14-60	φ12.0	φ12.0mm~φ15.3mm
UMH12-14S-M16-60	φ14.0	φ14.0mm~φ17.3mm
UMH16-16S-M18-60	φ16.0	φ16.0mm~φ19.3mm
UM12-14.5S-60		φ14.5mm超~

※下穴径は、タップの下穴に準じております。

■本体

型番 Model No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions (mm)													適合チップ Inserts	α°	価 格 (円)
			φD	φDℓ	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	ℓn-S	S	T	E	刃長 X	刃長 Z			
UMH12-6.8S-M8-30	①	1	6.2	9.7	6.8	12	107	70	37	32.1	4.9	28	1.76	1.2	0.7	SP-SPET040102	30°	31,000
UMH12-8.5S-M10-30	①	1	7.5	11.7	8.5	12	117	70	47	42.0	5.0	38	2.11	1.4	0.8	SPET040102		31,000
UMH12-10S-M12-30	①	1	9.0	14.8	10.0	12	129	70	59	52.2	6.8	47	2.92	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UMH12-12S-M14-30	①	1	10.0	16.8	12.0	12	134	70	64	57.2	6.8	52	3.42	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UMH12-14S-M16-30	①	1	12.0	18.8	14.0	12	139	70	69	62.2	6.8	57	3.41	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UMH16-16S-M18-30	①	1	14.0	20.8	16.0	16	149	70	79	72.2	6.8	67	3.41	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UM12-16S-30	②	1		16.0	11.0	12	118	70	48	41.1	6.9	38		2.1	1.2	SPET06T104	21,510	
UMH12-6.8S-M8	①	1	6.2	9.7	6.8	12	107	70	37	32.2	4.8	28	1.76	1.3	1.3	SP-SPET040102	45°	31,000
UMH12-8.5S-M10	①	1	7.5	11.7	8.5	12	117	70	47	42.0	5.0	38	2.11	1.5	1.5	SPET040102		31,000
UMH12-10S-M12	①	1	9.0	14.8	10.0	12	129	70	59	52.1	6.9	47	2.92	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UMH12-12S-M14	①	1	10.0	16.8	12.0	12	134	70	64	57.1	6.9	52	3.42	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UMH12-14S-M16	①	1	12.0	18.8	14.0	12	139	70	69	62.1	6.9	57	3.41	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UMH16-16S-M18	①	1	14.0	20.8	16.0	16	149	70	79	72.1	6.9	67	3.41	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UM12-16S	②	1		16.0	11.0	12	118	70	48	41.0	7.0	38		2.3	2.3	SPET06T104	21,510	
UMH12-6.8S-M8-60	①	1	6.2	9.7	6.8	12	107	70	37	32.0	5.0	28	1.76	1.4	2.4	SP-SPET040102	60°	31,000
UMH12-8.5S-M10-60	①	1	7.5	11.4	8.5	12	117	70	47	42.0	5.0	38	1.96	1.4	2.4	SPET040102		31,000
UMH12-10S-M12-60	①	1	9.0	13.5	10.0	12	129	70	59	52.7	6.3	47	2.27	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UMH12-12S-M14-60	①	1	10.0	15.5	12.0	12	134	70	64	57.7	6.3	52	2.77	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UMH12-14S-M16-60	①	1	12.0	17.5	14.0	12	139	70	69	62.7	6.3	57	2.76	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UMH16-16S-M18-60	①	1	14.0	19.5	16.0	16	149	70	79	72.7	6.3	69	2.76	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UM12-14.5S-60	②	1		14.5	11.0	12	118	70	48	41.7	6.3	38		1.6	2.8	SPET06T104	21,510	

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュ・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)



穴加工における裏面取り加工



エッジの裏面取り加工



切削条件

面取り加工(UMH 30°/45°/60°)

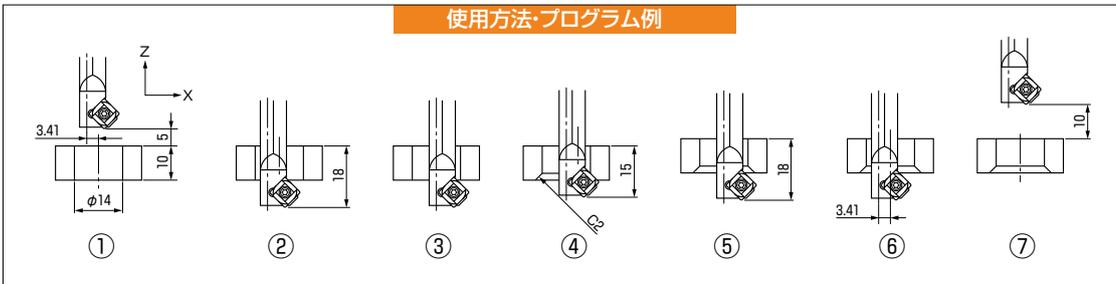
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	—	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	—
切削速度 (m/min)	25~30	25~30	25~30	—	25~30	30~35	30~35	30~35	—
目安回転数 (r.p.m.)	800	800	800	—	800	1,000	1,000	1,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	AC16N	AC16N	AC16N	—	AC16N	AC16N	NK1010	NK1010	—

面取り加工(UM 30°/45°/60°)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	—	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	—
切削速度 (m/min)	50~70	25~30	25~30	—	40~50	80~100	80~100	80~100	—
目安回転数 (r.p.m.)	800	800	800	—	800	1,000	1,000	1,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	AC16N	AC16N	AC16N	—	AC16N	AC16N	NK1010	NK1010	—

●クーラントを推奨します。
●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切り刃位置により条件を調節してください。面取り量が大い時は、なるべく条件を下げてください。

使用方法・プログラム例



プログラム例(UMH12-14S-M16)

- N10
 - G90 G00 G54 X-3.41 Y0 M19
 - G43 Z5.0 H3 T11.....①
 - G1 Z-18.0 F2000.....②
 - X0.....③
 - M3 S600
 - G1 Z-14.9 F30.....④
 - Z-18.0 F200.....⑤
 - M19
 - X-3.41.....⑥
 - G0 Z10.0.....⑦
 - G80 Z10.0
 - G30 Z10.0
- 最大加工厚：T
面取り量：Cとすると
Z=- (T+S-C)

チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
●M8用 	SP-SPET040102	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	1	2,370	28,440	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,370	28,440	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,150	37,800	
●M10用 	SPET040102	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	4	2,790	33,480	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,790	33,480	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,580	42,960	
●M12~18/UM12-16S用 	SPET06T104	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	4	2,850	34,200	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,850	34,200	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,610	43,320	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)