

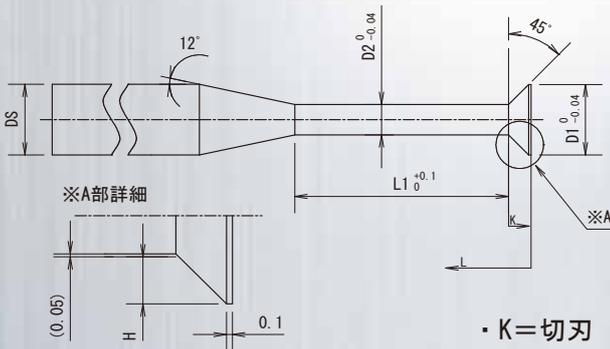
コーティング

高硬度材用

HBCC

高硬度材用 45°超硬ウラ面取りカッター HBC45C

No.	Type.	型番	先端径 D1	ニゲ径 D2	ニゲ長 L1	有効刃長 H	C面 (Max)		刃数	シャンク径 DS	全長 L
							~HRC45	~HRC65			
1	S	HBC45C-1.8-1.1-5	1.8	1.1	5	0.3	0.3	0.2	3	3	50
	L	HBC45C-1.8-1.1-7.5			7.5						
2	S	HBC45C-2.8-1.7-6	2.8	1.7	6	0.5	0.5	0.35	3	3	50
	L	HBC45C-2.8-1.7-11			11						
3	S	HBC45C-3.8-2.3-7.5	3.8	2.3	7.5	0.7	0.7	0.45	3	4	60
	L	HBC45C-3.8-2.3-12.5			12.5						
4	S	HBC45C-5.8-3.9-13	5.8	3.9	13	0.9	0.9	0.6	5	6	70
	L	HBC45C-5.8-3.9-18			18						



推奨切削条件

<被削材硬度> (検証被削材種)	切削速度 (m/min) 1刃当りの送り量 (mm/tooth)		
	シャンク径 (DS)		
	φ3.	φ4.	φ6.
<~ HRC45> (SCM440)	15 ~ 35 0.07 ~ 0.1	15 ~ 30 0.08 ~ 0.11	20 ~ 35 0.04 ~ 0.07
<~ HRC65> (SKD11)	10 ~ 30 0.06 ~ 0.1	10 ~ 25 0.07 ~ 0.1	15 ~ 30 0.03 ~ 0.06

<注意事項>

- ※推奨カット方向：ダウンカット
- ※推奨切削条件は弊社算出値であるため、材質・ワークの状態・加工機 etc により微調整が必要となります。
- ※材質・ワークの状態・加工機 etc により、切込みは数回に分けて加工して下さい。
- ※面粗度を上げたい場合は、推奨切削条件以下で使用しても問題ありませんが、工具寿命が短くなる可能性があります。

コーティング

高硬度材用

HTCM90C

ツイストチャンファームル 高硬度材用 90°超硬オモテ面取り加工用エンドミル HTCM90C

No.	型番	先端径 D	有効刃長 K	C面 (Max)		刃数	シャンク径 DS	全長 L
				~ HRC45	~ HRC65			
1	HTCM90C-3	1.2	0.9	0.9	0.6	3	3	40
2	HTCM90C-4	1.6	1.2	1.2	0.8	3	4	50
3	HTCM90C-6	2.4	1.8	1.8	1.25	5	6	60
4	HTCM90C-8	3.2	2.4	2.4	1.65	5	8	60



推奨切削条件

<被削材硬度> (検証被削材種)	切削速度 (m/min) 1刃当りの送り量 (mm/tooth)	
	シャンク径 (DS)	
	φ3.・φ4.	φ6.・φ8.
<~ HRC45> (SCM440)	30 ~ 65 0.01 ~ 0.03	60 ~ 95 0.015 ~ 0.035
<~ HRC65> (SKD11)	20 ~ 55 0.005 ~ 0.025	50 ~ 85 0.01 ~ 0.03
切込面取り量	~ 0.15DS	

<注意事項>

- ※推奨切削条件は弊社算出値であるため、材質・ワークの状態・加工機 etc により微調整が必要となります。
- ※推奨カット方向：ダウンカット
- ※加工時は、『油性クーラント / 水溶性クーラント』の使用を推奨しております。
- ※材質・ワークの状態・加工機 etc により、切込みは数回に分けて加工して下さい。
- ※『工具損傷 / ビビリ / バリ etc』の発生を抑制する為、『加工ワークのクランプ / 工具の振れ』に注意して下さい。
- ※面粗度を上げたい場合は、一刃当りの送り量を低く設定、または切込面取り量を少なく設定して下さい。
- ※突き加工で穴の面取り加工を行う際は、切削速度を低く設定して下さい。
- ※突き出し量が高い場合は条件を低く設定して下さい。