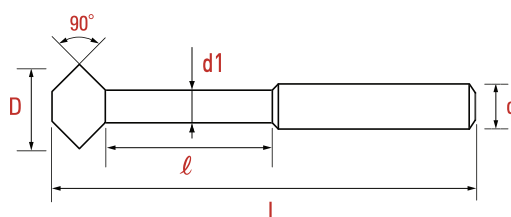


NEW 超硬裏座ぐり用
ミニチャンファー
[90° タイプ]



Item no. 型番	D 刃径	Price 価格(円)	d1 首径	ℓ 首下長	d シャンク径	L 全長	No. of Flute 刃数
AC01CA-015	1.5	4,720	0.9	4	3	45	3
AC01CA-020	2.0	4,720	1.2	5	3	45	3
AC01CA-025	2.5	4,720	1.5	6.5	3	45	3
AC01CA-030	3.0	4,720	1.8	7.5	3	45	3
AC01CA-035	3.5	5,030	2.1	8.5	4	53	3
AC01CA-040	4.0	5,030	2.4	10	4	53	3
AC01CA-045	4.5	5,200	2.5	11.5	5	53	3
AC01CA-050	5.0	5,200	2.8	12.5	5	53	3
AC01CA-055	5.5	5,610	3.1	13.5	6	53	3
AC01CA-060	6.0	5,610	3.2	15	6	53	3

- ・上記以外のサイズについてはお問い合わせください。
- ・この商品のコートはTiAlNコートのみとなります

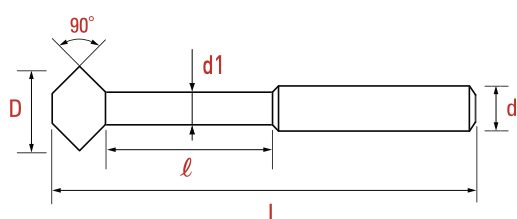
製品特長

- ・内部及び外部の面取り加工、溝加工などの作業に最適な切削工具
- ・効率のいい加工が可能
- ・優れた被削材の表面仕上がり

Tolerance (公差)

D	d	L
0~-0.02	h6	±1

NEW 超硬ロングリーチ裏座ぐり用
ミニチャンファー
[90° タイプ]



Item no. 型番	D 刃径	Price 価格(円)	d1 首径	ℓ 首下長	d シャンク径	L 全長	No. of Flute 刃数
AC02CA-030	3.0	4,720	1.8	12	3	45	3
AC02CA-035	3.5	4,980	2.1	14	4	53	3
AC02CA-040	4.0	4,980	2.4	16	4	53	3
AC02CA-045	4.5	5,170	2.5	18	5	53	3
AC02CA-050	5.0	5,230	2.8	20	5	53	3
AC02CA-055	5.5	5,510	3.1	22	6	65	3
AC02CA-060	6.0	5,480	3.2	24	6	65	3
AC02CA-080	8.0	7,790	4.8	28	8	65	4
AC02CA-100	10.0	10,480	6.4	35	10	80	5
AC02CA-120	12.0	12,720	7.8	42	12	80	6

- ・上記以外のサイズについてはお問い合わせください。
- ・この商品のコートはTiAlNコートのみとなります

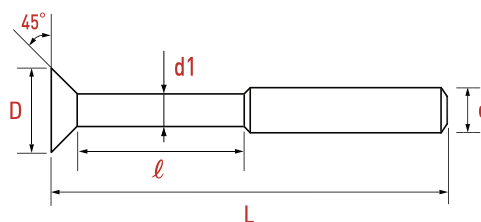
製品特長

- ・内部及び外部の面取り加工、溝加工などの作業に最適な切削工具
- ・効率のいい加工が可能
- ・優れた被削材の表面仕上がり

Tolerance (公差)

D	d	L
0~-0.02	h6	±1

NEW 超硬ダブルテイル
ミニチャンファー
[45° タイプ]



Item no. 型番	D 刃径	Price 価格(円)	d1 首径	ℓ 首下長	d シャンク径	L 全長	No. of Flute 刃数
TA03CA-015	1.5	4,280	0.9	4.5	3	45	3
TA03CA-020	2.0	4,280	1.2	6	3	45	3
TA03CA-025	2.5	4,280	1.5	7.5	3	45	3
TA03CA-030	3.0	4,280	1.8	12	3	45	3
TA03CA-035	3.5	4,560	2.1	14	4	53	3
TA03CA-040	4.0	4,560	2.4	16	4	53	3
TA03CA-045	4.5	4,710	2.5	18	5	53	3
TA03CA-050	5.0	4,710	2.8	20	5	53	3
TA03CA-055	5.5	5,180	3.1	22	6	65	3
TA03CA-060	6.0	5,180	3.2	24	6	65	3

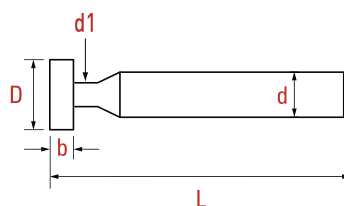
- ・上記以外のサイズについてはお問い合わせください。
- ・この商品のコートはTiALNコートのみとなります

製品特長

- ・優れた切削加工の実現
- ・優れた被削材の表面仕上がり

Tolerance (公差)		
D	d	L
0~-0.02	h6	±1

超硬Tカッター



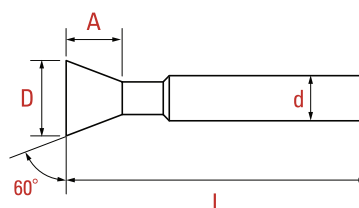
Item no. 型番	D 刃径	Price (価格(円))			No. of Flute 刃数	d1 首径	d シャンク径	L 全長	Remarks 備考
		1T	2T	3T~12T					
TC01CA-010	10.0	7,510	7,510	7,510	6	5	10	46	Solid
TC01CA-012	12.0	8,980	8,980	8,980	6	6	12	54	
TC01CA-015	15.0	7,400	7,160	6,890	6	8	12	65	
TC01CA-016	16.0	7,440	7,190	6,930	6	8	12	65	Tip Brazed
TC01CA-018	18.0	8,780	8,490	8,170	6	10	16	70	
TC01CA-020	20.0	9,170	8,850	8,510	6	12	16	70	
TC01CA-022	22.0	11,230	10,940	10,530	6	12	16	72	
TC01CA-025	25.0	12,140	11,680	11,250	6	14	16	78	
TC01CA-030	30.0	12,830	12,380	11,910	8	16	20	82	
TC01CA-035	35.0	13,170	12,690	12,220	8	16	20	90	
TC01CA-040	40.0	16,340	15,760	15,160	8	18	20	100	
TC01CA-045	45.0	17,470	16,840	16,210	10	22	25	105	
TC01CA-050	50.0	18,790	18,120	17,300	10	22	25	110	

・上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

・標準厚さ(b)は1T(ソリッドタイプのみ)、2T(ソリッドタイプのみ)、3T、4T、5T、6T、8T、10T、12Tである。

Tolerance (公差)		
b	d	L
e8	h8	±1

超硬ソリッド アンギュラーカッター、60°

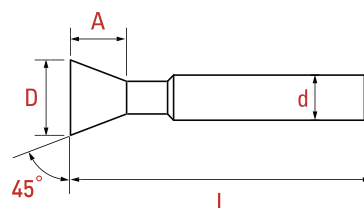


Item no. 型番	D 刃径	Price 価格(円)	A 刃長さ	No. of Flute 刃数	d シャンク径	L 全長	Remarks 備考
TA01CA-010	10.0	9,070	4.5	4	10	50	60°(Solid)
TA01CA-012	12.0	9,980	5.5	4	12	52	
TA01CA-014	14.0	12,230	6.0	4	12	55	
TA01CA-015	15.0	14,620	6.8	4	12	58	
TA01CA-016	16.0	16,180	7.2	4	12	58	
TA01CA-018	18.0	21,180	8.0	4	12	60	
TA01CA-020	20.0	8,980	10	4	12	75	60°(Brazed)
TA01CA-025	25.0	9,400	12	4	16	75	
TA01CA-030	30.0	9,820	12	6	16	85	
TA01CA-035	35.0	11,440	15	6	20	85	
TA01CA-040	40.0	13,580	20	6	20	95	
TA01CA-045	45.0	14,520	20	6	25	95	
TA01CA-050	50.0	16,040	20	6	25	105	
TA01CA-060	60.0	22,920	30	8	32	105	
TA01CA-070	70.0	27,280	32	8	32	125	
TA01CA-080	80.0	34,100	35	8	32	125	

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Tolerance (公差)		
D	d	L
js16	h8	±1

超硬ソリッド アンギュラーカッター、45°

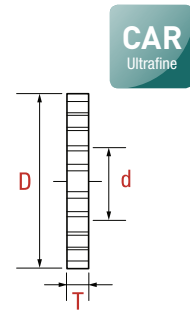
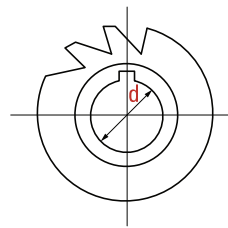


Item no. 型番	D 刃径	Price 価格(円)	A 刃長さ	No. of Flute 刃数	d シャンク径	L 全長	Remarks 備考
TA02CA-010	10.0	9,070	2.5	4	10	50	45°(Solid)
TA02CA-012	12.0	9,980	3.5	4	12	52	
TA02CA-014	14.0	12,230	4.0	4	12	55	
TA02CA-015	15.0	14,620	4.5	4	12	58	
TA02CA-016	16.0	16,180	5.0	4	12	58	
TA02CA-018	18.0	21,180	5.0	4	12	60	
TA02CA-020	20.0	7,890	5	4	12	75	45°(Brazed)
TA02CA-025	25.0	8,460	5	4	12	75	
TA02CA-030	30.0	9,000	6.5	4	16	85	
TA02CA-035	35.0	10,240	7.5	4	16	85	
TA02CA-040	40.0	12,350	10	6	20	95	
TA02CA-045	45.0	13,750	11.5	6	20	95	
TA02CA-050	50.0	15,220	13	6	25	105	
TA02CA-060	60.0	20,350	16	8	25	105	
TA02CA-070	70.0	23,460	17	8	32	125	
TA02CA-080	80.0	28,730	18	8	32	125	

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Tolerance (公差)		
D	d	L
js16	h8	±1

超硬 サイドカッター



Item no. 型番	D(刃径)			
	75mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
SM01CA -030-70	3.0	6,890	12EA	Ø25.4
SM01CA -040-70	4.0	6,920		
SM01CA -050-70	5.0	7,150		
SM01CA -060-70	6.0	7,180		
SM01CA -070-70	7.0	7,810		
SM01CA -080-70	8.0	8,030		
SM01CA -090-70	9.0	8,300		
SM01CA -100-70	10.0	8,480		
SM01CA -110-70	11.0	8,760		
SM01CA -120-70	12.0	9,390		
SM01CA -130-70	13.0	9,600		
SM01CA -140-70	14.0	9,870		
SM01CA -150-70	15.0	10,270		
SM01CA -160-70	16.0	10,680		
SM01CA -170-70	17.0	10,900		
SM01CA -180-70	18.0	11,310		
SM01CA -200-70	20.0	12,360		
SM01CA -220-70	22.0	13,560		
SM01CA -240-70	24.0	14,030		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	100mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
SM01CA -030-100	3.0	7,870	14EA	Ø25.4
SM01CA -040-100	4.0	7,930		
SM01CA -050-100	5.0	8,180		
SM01CA -060-100	6.0	8,580		
SM01CA -070-100	7.0	9,080		
SM01CA -080-100	8.0	9,350		
SM01CA -090-100	9.0	9,680		
SM01CA -100-100	10.0	9,920		
SM01CA -110-100	11.0	10,650		
SM01CA -120-100	12.0	11,110		
SM01CA -130-100	13.0	11,380		
SM01CA -140-100	14.0	11,700		
SM01CA -150-100	15.0	12,170		
SM01CA -160-100	16.0	12,630		
SM01CA -170-100	17.0	12,900		
SM01CA -180-100	18.0	13,360		
SM01CA -200-100	20.0	14,540		
SM01CA -220-100	22.0	15,920		
SM01CA -240-100	24.0	16,520		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	125mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
SM01CA -030-125	3.0	9,950	16EA	Ø25.4
SM01CA -040-125	4.0	10,040		
SM01CA -050-125	5.0	10,340		
SM01CA -060-125	6.0	10,430		
SM01CA -070-125	7.0	11,490		
SM01CA -080-125	8.0	11,890		
SM01CA -090-125	9.0	12,320		
SM01CA -100-125	10.0	12,660		
SM01CA -110-125	11.0	13,040		
SM01CA -120-125	12.0	13,620		
SM01CA -130-125	13.0	14,020		
SM01CA -140-125	14.0	14,410		
SM01CA -150-125	15.0	14,950		
SM01CA -160-125	16.0	15,660		
SM01CA -170-125	17.0	16,000		
SM01CA -180-125	18.0	16,390		
SM01CA -200-125	20.0	17,840		
SM01CA -220-125	22.0	19,470		
SM01CA -240-125	24.0	20,190		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	150mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
SM01CA -030-150	3.0	11,430	18EA	Ø25.4
SM01CA -040-150	4.0	11,430		
SM01CA -050-150	5.0	11,560		
SM01CA -060-150	6.0	11,910		
SM01CA -070-150	7.0	12,630		
SM01CA -080-150	8.0	13,020		
SM01CA -090-150	9.0	13,480		
SM01CA -100-150	10.0	13,800		
SM01CA -110-150	11.0	14,260		
SM01CA -120-150	12.0	14,910		
SM01CA -130-150	13.0	15,120		
SM01CA -140-150	14.0	15,550		
SM01CA -150-150	15.0	15,920		
SM01CA -160-150	16.0	17,140		
SM01CA -170-150	17.0	17,510		
SM01CA -180-150	18.0	18,080		
SM01CA -200-150	20.0	19,070		
SM01CA -220-150	22.0	20,420		
SM01CA -240-150	24.0	21,210		

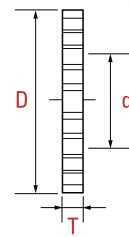
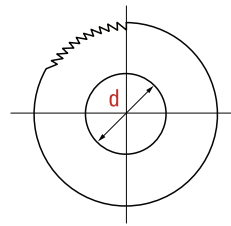
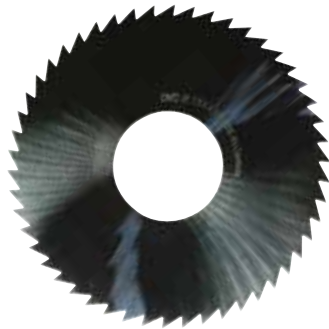
上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	200mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
SM01CA -050-200	5.0	17,260	24EA	Ø25.4
SM01CA -060-200	6.0	17,760		
SM01CA -070-200	7.0	18,200		
SM01CA -080-200	8.0	18,540		
SM01CA -090-200	9.0	18,930		
SM01CA -100-200	10.0	19,210		
SM01CA -110-200	11.0	19,610		
SM01CA -120-200	12.0	20,170		
SM01CA -130-200	13.0	20,360		
SM01CA -140-200	14.0	20,730		
SM01CA -150-200	15.0	21,060		
SM01CA -160-200	16.0	23,400		
SM01CA -170-200	17.0	23,990		
SM01CA -180-200	18.0	24,550		
SM01CA -200-200	20.0	27,290		
SM01CA -220-200	22.0	28,470		
SM01CA -240-200	24.0	29,150		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Tolerance (公差)		
D	d	T
js16	H7	k11

超硬 メタルソー



Item no. 型番	D(刃径)			
	50mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
MS01CA -003-50	0.3	6,780	34EA	Ø12.7
MS01CA -005-50	0.5	5,910		
MS01CA -008-50	0.8	5,910		
MS01CA -010-50	1.0	5,470		
MS01CA -012-50	1.2	5,470		
MS01CA -015-50	1.5	5,470	32EA	
MS01CA -020-50	2.0	6,070		
MS01CA -025-50	2.5	6,460		
MS01CA -030-50	3.0	7,010		
MS01CA -035-50	3.5	7,760		
MS01CA -040-50	4.0	8,500	34EA	
MS01CA -045-50	4.5	9,050		
MS01CA -050-50	5.0	9,600		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	60mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
MS01CA -003-60	0.3	7,960	42EA	Ø15.8
MS01CA -005-60	0.5	7,030		
MS01CA -008-60	0.8	6,410		
MS01CA -010-60	1.0	6,090		
MS01CA -012-60	1.2	6,180		
MS01CA -015-60	1.5	6,480	38EA	
MS01CA -020-60	2.0	7,360		
MS01CA -025-60	2.5	8,260		
MS01CA -030-60	3.0	9,100		
MS01CA -035-60	3.5	9,940		
MS01CA -040-60	4.0	11,090	34EA	
MS01CA -045-60	4.5	11,920		
MS01CA -050-60	5.0	12,750		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	75mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
MS01CA -003-75	0.3	9,470	50EA/ 72EA	Ø25.4
MS01CA -005-75	0.5	8,470		
MS01CA -008-75	0.8	6,930		
MS01CA -010-75	1.0	6,800		
MS01CA -012-75	1.2	7,030		
MS01CA -015-75	1.5	7,790	46EA/ 72EA	
MS01CA -020-75	2.0	9,050		
MS01CA -025-75	2.5	10,700		
MS01CA -030-75	3.0	12,320	38EA/ 72EA	
MS01CA -035-75	3.5	13,220		
MS01CA -040-75	4.0	14,630		
MS01CA -045-75	4.5	15,870		
MS01CA -050-75	5.0	17,110		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	100mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
MS01CA -003-100	0.3	13,320	62EA/ 90EA	Ø25.4
MS01CA -005-100	0.5	13,020		
MS01CA -008-100	0.8	12,750		
MS01CA -010-100	1.0	12,460		
MS01CA -012-100	1.2	13,510		
MS01CA -015-100	1.5	14,330		
MS01CA -020-100	2.0	16,020	50EA/ 90EA	
MS01CA -025-100	2.5	18,350		
MS01CA -030-100	3.0	20,610		
MS01CA -035-100	3.5	21,960	42EA/ 90EA	
MS01CA -040-100	4.0	24,510		
MS01CA -045-100	4.5	26,690		
MS01CA -050-100	5.0	28,850		

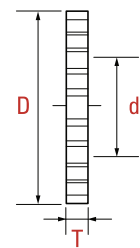
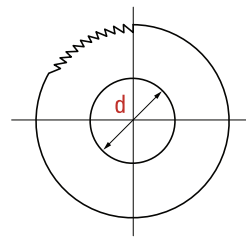
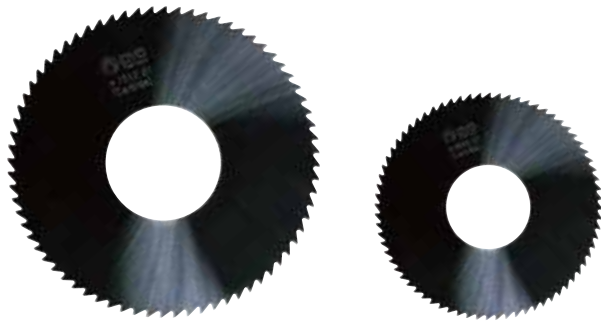
上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Item no. 型番	D(刃径)			
	125mm			
	T 刃幅	Price 価格 (円)	No. of Flute 刃数	d 内径
MS01CA -008-125	0.8	16,140	74EA/ 110EA	Ø25.4
MS01CA -010-125	1.0	16,900		
MS01CA -012-125	1.2	18,150		
MS01CA -015-125	1.5	20,000	56EA/ 110EA	
MS01CA -020-125	2.0	20,430		
MS01CA -025-125	2.5	24,360		
MS01CA -030-125	3.0	26,560	46EA/ 110EA	
MS01CA -035-125	3.5	28,300		
MS01CA -040-125	4.0	31,590		
MS01CA -045-125	4.5	34,400		
MS01CA -050-125	5.0	37,190		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Tolerance (公差)		
D	d	T
js16	H7	k11

超硬 スリワリフライス



Item no. 型番	D(刃径)			
	Ø45			
	T 刃幅	Price 価格(円)	No. of Flute 刃数	d 内径
SC01CA-003-45	0.3	6,500	90EA	Ø12.7
SC01CA-005-45	0.5	6,120		
SC01CA-008-45	0.8	5,570		
SC01CA-010-45	1.0	5,100		
SC01CA-012-45	1.2	5,100		
SC01CA-015-45	1.5	5,200		
SC01CA-020-45	2.0	5,200		
SC01CA-025-45	2.5	5,710		
SC01CA-030-45	3.0	6,120		
	-			

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

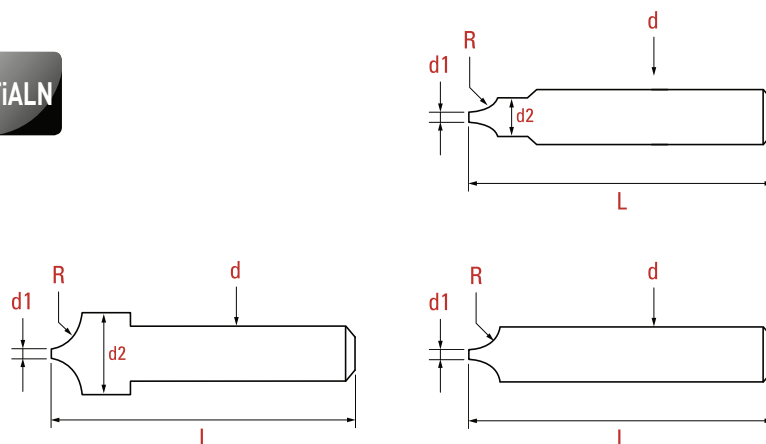
Item no. 型番	D(刃径)			
	Ø70			
	T 刃幅	Price 価格(円)	No. of Flute 刃数	d 内径
SC01CA-003-70	0.3	9,520	72EA	Ø25.4
SC01CA-005-70	0.5	8,310		
SC01CA-008-70	0.8	6,160		
SC01CA-010-70	1.0	6,000		
SC01CA-012-70	1.2	6,360		
SC01CA-015-70	1.5	6,730		
SC01CA-020-70	2.0	8,000		
SC01CA-025-70	2.5	9,270		
SC01CA-030-70	3.0	10,720		
SC01CA-035-70	3.5	10,900		

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Tolerance (公差)

D	d	T
js16	H7	k11

超硬コーナー ラウンジングカッター



Item no. 型番	R 規格	Price価格(円)		d1 先端径	d2 大径	d シャンク径	L 全長	No. of Flute 刃数	Remarks 備考
		Non	TiALN						
CR01CA-005	0.5	4,670	5,210	1	2.1	4	45	3	Solid
CR01CA-010	1.0	3,640	4,170	3.9	6	6	53	3	
CR01CA-015	1.5	3,640	4,170	2.9	6	6	53	3	
CR01CA-020	2.0	3,930	4,470	1.9	6	6	53	3	
CR01CA-025	2.5	4,550	5,180	3	8	8	53	3	
CR01CA-030	3.0	5,710	6,340	2.2	8	8	53	3	
CR01CA-035	3.5	6,250	6,960	2.9	10	10	53	3	
CR01CA-040	4.0	6,680	7,380	2.2	10	10	53	3	
CR01CA-045	4.5	9,110	10,050	2.9	12	12	65	3	
CR01CA-050	5.0	9,910	10,850	1.8	12	12	65	3	
CR01CA-060	6.0	13,720	15,830	8	20	12	100	2	Tip Brazed
CR01CA-080	8.0	14,370	16,990	8	25	16	100	2	
CR01CA-100	10.0	15,020	18,190	8	30	20	110	2	
CR01CA-120	12.0	15,660	19,150	8.9	33	20	120	2	

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

Tolerance (公差)			
R	d1	d	L
±0.02	±0.1	h8	±1

AC01CA - Solid Carbide Mini Chamfer Cutters

Materials	Carbon Steels	Tool Steels	Prehardened Steels	Stainless Steels	Hardened Steels
Hardness	~ HRC25	HRC25 ~ HRC35	HRC35 ~ HRC45		HRC45 ~ HRC55
Cutting speed(Vc)	60 ~ 90	50 ~ 80	40 ~ 80	70 ~ 90	20 ~ 40
Tool Dia	Feed(mm/t)	Feed(mm/t)	Feed(mm/t)	Feed(mm/t)	Feed(mm/t)
3.0	0.06	0.05	0.07	0.05	0.04
4.0	0.08	0.05	0.09	0.05	0.04
5.0	0.09	0.06	0.11	0.06	0.05
6.0	0.10	0.07	0.13	0.07	0.06
8.0	0.12	0.07	0.17	0.07	0.06

RPM = rev./min. Feed = min/rev.

TC01CA, TA01CA, TA02CA - Solid & Tipped Carbide Cutters

Materials	Carbon Steels		Alloy steel		Cast Iron		Stainless Steel		Aluminum Alloys	
Cutting speed	350		300		300		255		1,200	
외경	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
10.0	3,396	104	2,911	89	2,911	89	2,474	75	11,643	355
20.0	1,698	52	1,455	44	1,455	44	1,237	38	5,822	177
30.0	1,132	46	970	39	970	39	825	34	3,881	158
40.0	849	35	728	30	728	30	619	25	2,911	118
50.0	679	35	582	30	582	30	495	25	2,329	118

RPM = rev./min. Feed = min/rev.

CR01CA - Solid & Tipped Carbide Corner Rounding Cutters

Materials	Carbon Steels		Cast Iron		Prehardened Steel		Aluminum Alloys	
Cutting speed	16		13		11		23	
외경	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed	RPM	Feed
R2	510	37	413	30	350	18	715	72
R4	230	30	188	19	160	14	325	59
R6	181	30	148	24	125	14	256	58
R8	155	30	125	24	105	14	217	57
R10	121	28	99	23	84	14	170	55

RPM = rev./min. Feed = min/rev.