



## 面取り、バリ取り専用工具

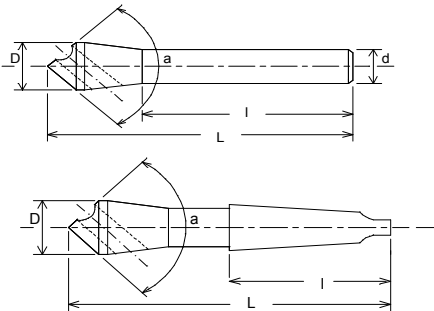
*Special tool for  
countersinking and deburring*

- ◎ C 面加工、サラビス取り付けの面取り、バリ取り加工に最適です。
- ◎ 従来のドリル加工と違い、一本で広い範囲の加工が可能で、ビビりのない仕上がりが得られます。

Suitable for countersinking round holes and set holes for small screw and bolts.

(Unit: mm)

## 【 CD I シリーズ 】



- ◎ 特に非鉄金属に効果があります。
  - ◎ 面取り角度は、90° 60° 120° の3タイプです。
  - ◎ シャンク形状はストレート(ST)とモールステーパ(MT)の2タイプです。
  - ◎ STシャンク・面取り角度90° タイプには、耐摩耗性・耐溶着性に優れたTiNコーティングシリーズがあります。
- It is suitable for the nonferrous materials such as aluminum or copper.

There are three cutting angle, 90, 60 and 120.

CD I ストレートシャンク					面取り範囲		
SIZE	D	d	L	l	90°	60°	120°
04 ST 4	4	4	50.0		2-3		
06 ST 6	6	6	50.0		3-5		
08 ST 8	8	8	50.0		4-7		
09 ST 6	10	6	55.0	42.0	4-9	4-9	4-9
14 ST 8	15	8	70.0	50.0	6-14	6-14	6-14
18 ST 10	20	10	100.0	70.0	8-18	8-18	8-18
23 ST 12	25	12	110.0	73.0	10-23	10-23	10-23
28 ST 12	30	12	120.0	70.0	12-28	12-28	12-28
33 ST 12	35	12	135.0	80.5	14-33		
40 ST 12	40	12	140.0	66.0	20-38		
50 ST 16	50	16	140.0	59.0	20-48		

(注意)上記寸法は90° タイプの規格です。

(Unit: mm)

CD I モールステーパシャンク					面取り範囲		
SIZE	D	d	L	l	90°	60°	120°
09 MT 1	10		106.0	65.5	4-9	4-9	4-9
14 MT 1	15		120.0	65.5	6-14	6-14	6-14
14 MT 2	15		143.0	80.0	6-14	6-14	6-14
18 MT 1	20		130.5	65.5	8-18	8-18	8-18
18 MT 2	20		153.0	80.0	8-18	8-18	8-18
23 MT 1	25		140.5	65.5	10-23	10-23	10-23
23 MT 2	25		167.0	80.0	10-23	10-23	10-23
28 MT 2	30		174.0	80.0	12-28	12-28	12-28
28 MT 3	30		199.0	99.0	12-28	12-28	12-28
33 MT 2	35		180.0	80.0	14-33	14-33	14-33
33 MT 3	35		205.0	99.0	14-33	14-33	14-33
38 MT 2	40		185.0	80.0	16-36	16-36	16-36
38 MT 3	40		210.0	99.0	16-36	16-36	16-36
40 MT 3	40		170.0	99.0	20-38	20-38	20-38
50 MT 3	50		180.0	99.0	25-48	25-48	25-48
60 MT 3	60		200.0	99.0	30-58	30-58	30-58
80 MT 3	80		200.0	99.0	40-78	40-78	40-78
100 MT 3	100		210.0	99.0	50-98	50-98	50-98

(注意)上記寸法は90° タイプの規格です。



CD I 90° (04ST4 - 08ST8)



CD I 90°



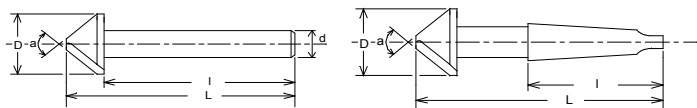
CD I TiN 90°



CD I モールステーパシャンク

## 【 CD II 】 (1枚刃タイプ)

(Unit: mm)



- ◎ 特にS45C、FC、SKDなどに効果があります。
- ◎ 面取り角度は、90° 60° 120° の3タイプです。
- ◎ シャンク形状はストレート(ST)とモールステーパ(MT)の2タイプです。
- ◎ STシャンク・面取り角度90° タイプには、耐磨耗性・耐溶着性に優れたTiNコーティングシリーズがあります。

It is single cutting edge type.

It is suitable for hard and brittle materials such as cast iron.

There are three cutting angle, 90, 60 and 120.



CD II 90°

CD II TiN 90°



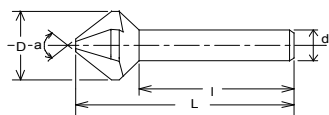
CD II TiN 90° 07ST8

CD II ストレートシャンク						面取り範囲		
SIZE	D	d	L	l	90°	60°	120°	
07 ST 8	8	8	55.0		2-7	3-7	3-7	
15 ST 8	16	8	65.0	50.0	3-15	5-15	4-15	
25 ST 10	26	10	80.0	65.0	6-25	8-25	6-25	
35 ST 12	36	12	90.0	74.0	11-35	20-35	10-35	
45 ST 12	46	12	95.0	76.0	16-45	25-45	14-45	
50 ST 16	50	16	100.0	75.0	12-48			
CD II モールステーパシャンク						90°		
SIZE	D	d	L	l	90°			
15 MT 1	16		120.0	65.0	3-15			
15 MT 2	16		140.0	80.0	3-15			
25 MT 1	26		125.0	65.0	6-25			
25 MT 2	26		145.0	80.0	6-25			
35 MT 2	36		145.0	80.0	11-35			
35 MT 3	36		180.0	99.0	11-35			
45 MT 2	46		150.0	80.0	16-45			
45 MT 3	46		185.0	99.0	16-45			
60 MT 3	60		195.0	99.0	12-58			
80 MT 3	80		200.0	99.0	30-78			
100 MT 3	100		220.0	99.0	50-99			

(注意)上記寸法は、90° タイプの規格です。

## 【 CD III 】

(3枚刃タイプ)



- ◎ CD II に比べ、寿命のUPが図られています。
- ◎ 横送り加工が可能です。
- ◎ 面取り角度は、90° です。
- ◎ シャンク形状はストレート(ST)です。
- ◎ TiNコーティングシリーズもあります。

It is triple cutting edge type.

It is suitable for hard and brittle materials such as cast iron.

Tool life is longer than CD II series.

It is for machining center use.

CD III ストレートシャンク		(UNIT:mm)				
SIZE	範囲	D	d	L	l	
07 ST 8	2-7	8	8	55.0		
15 ST 8	3-15	16	8	65.0	50.0	
25 ST 10	6-25	26	10	80.0	65.0	
35 ST 12	11-35	36	12	90.0	74.0	
45 ST 12	16-45	46	12	95.0	76.0	



CD III TiN

CD III 90°

## 【 CR 】 (センターリーマー 多数刃)

- ◎ 面取り角度は、90° と60° です。
- It is multiple cutting edge type.

- ◎ シャンク形状はストレート(ST)です。
- There are two cutting angle, 90 and 60.



CR 90°

CR 90° (センターリーマー)		(UNIT:mm)			
外径	柄径	全長	刃数	先端径	
6	6	44	7		
8	6	47	7		
10	6	48	7		
12	8	50	7		
16	10	52	7		
20	10	56	7		
25	12	62	9		
30	12	62	9		
35	12	70	9	3.5	
40	12	73	11	6.0	
45	12	83	11	6.0	
50	12	84	13	6.0	
60	12.7	95	13	6.0	

CR 60° (センターリーマー)		(UNIT:mm)			
外径	柄径	全長	刃数	先端径	
6	6	45	7		
8	6	50	7		
10	6	52	7		
12	8	54	7		
16	10	58	7		
20	10	62	7		
25	12	64	9		
30	12	69	9		
35	12	79	9	3.5	
40	12	84	11	6.0	
45	12	96	11	6.0	
50	12	98	13	6.0	
60	12.7	113	13	6.0	