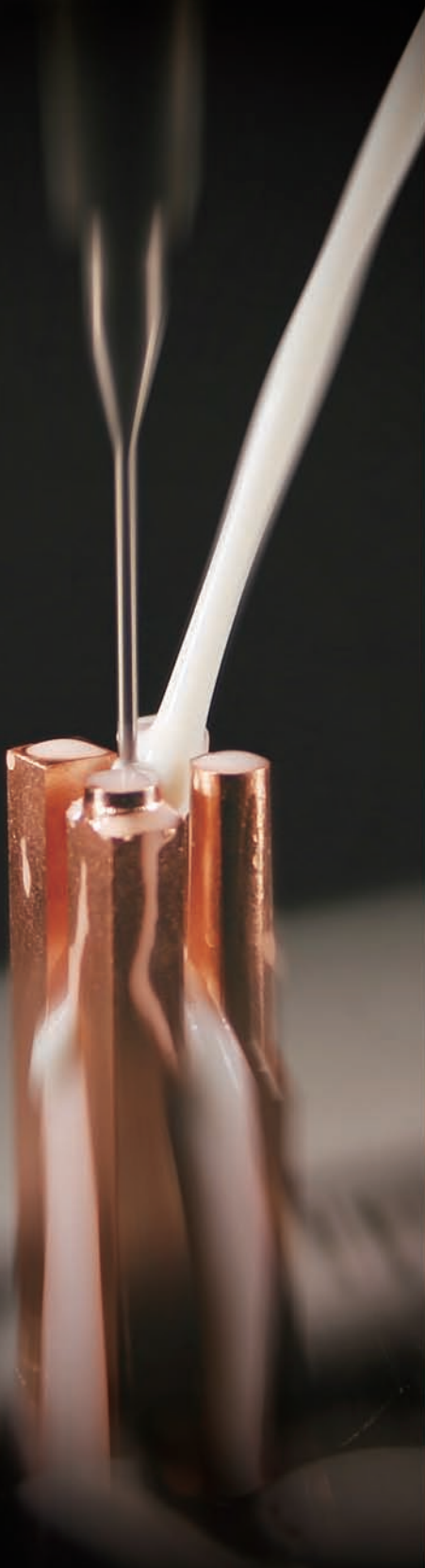


铜电极加工用 CRN立铣刀系列

**圆弧头型新上市！
产品种类丰富，
总共308种尺寸，7个系列。**



铜电极加工用立铣刀系列

CRN

圆弧头型新上市！
产品种类丰富，
总共308种尺寸，7个系列。

■特点

高粘附力 高硬度

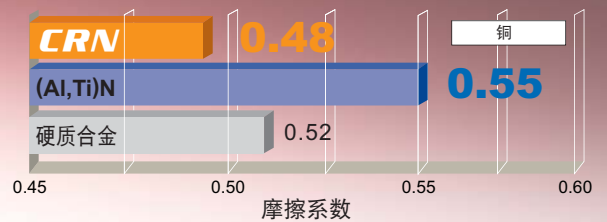
公司开发了CRN涂层，具有高硬度和粘附力。因此，具有超群的耐磨损特点，并且能够长时间保持刀刃锋利无比。

	CRN	(Al,Ti)N	硬质合金
显微硬度(HV)	2,000	2,800	1,500
粘附力	80	80	-

结合力：划痕试验的临界负荷

高温下超群的润滑性

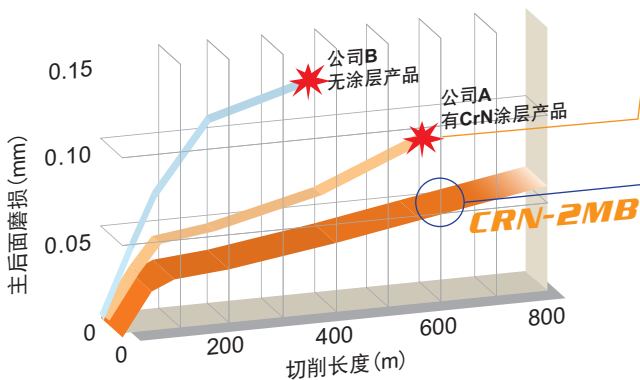
即使在高温条件下，亦能够减少对铜的摩擦系数，CRN涂层具有优异的抗粘附力。因此，在高速干式切削铜时具有超群的润滑性，并且能够长时间保持加工面的精度。



高温条件下的摩擦系数(600°C)

■切削实例 1

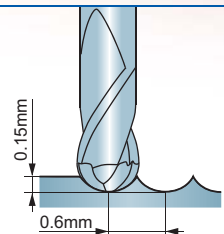
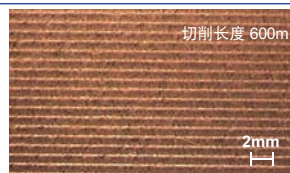
优异的加工面(良好)



公司A



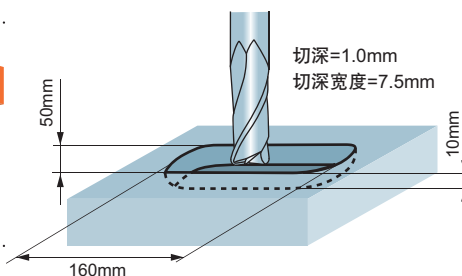
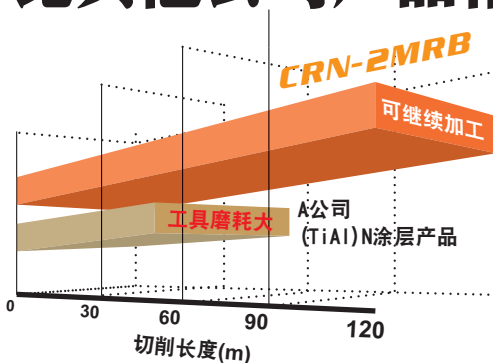
CRN-2MB



立铣刀	CRN-2MB R3
工件材料	铜
转速	13,000min ⁻¹ (77m/min)
进给速度	3,900mm/min (0.15mm/tooth)
切削方式	顺铣、空气排屑

■切削实例 2

比其他公司产品相比达到了两倍以上的使用寿命。



立铣刀	CRN-2MRB φ10 x R0.5
工件材料	铜
转速	4,500min ⁻¹ (141m/min)
进给速度	900mm/min (0.1mm/tooth)
切削方式	等高线加工，湿式切削

CRN-2MS

铜电极加工用
中型2刃

φ0.2—φ12

共35种型号



CRN-4JC

铜电极加工用
中长型4刃

φ3—φ12

共7种型号



CRN-2XL

铜电极加工用
长颈2刃

φ0.2—φ6

共68种型号



CRN-2MB 新增

铜电极加工用
球头中型2刃

R0.2—R6

共22种型号



CRN-2XLB

铜电极加工用
球头长颈2刃

R0.1—R3

共118种型号



CRN-2MRB NEW

铜电极加工用
圆弧头中型2刃

φ6—φ12

共13种型号



CRN-2XLRB NEW

铜电极加工用
长颈圆弧头2刃

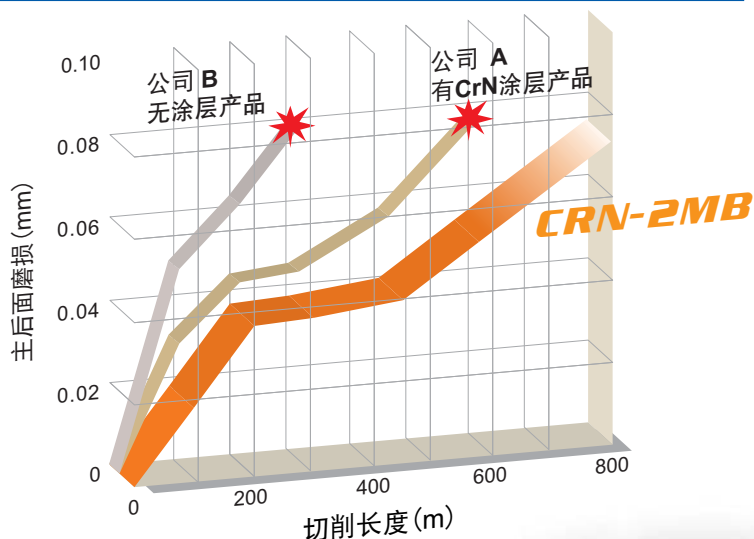
φ0.5xR0.05—φ6xR1

共45种型号

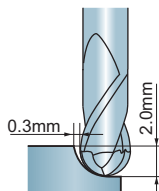


■ 切削实例 3

高速干式切削时的切削性能比较



立铣刀	CRN-2MB R3
工件材料	铜
转速	13,000min ⁻¹ (231m/min)
进给速度	2,600mm/min (0.1mm/tooth)
切削方式	顺铣、空气排屑

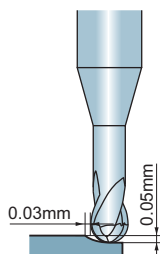
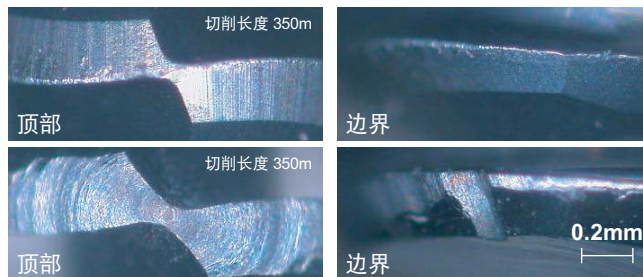


■ 切削实例 4

湿式切削时的切削性能比较

CRN-2XLB

公司 A
有CrN涂层



立铣刀	CRN-2XLB R1
工件材料	铜
转速	16,000min ⁻¹ (MAX101m/min)
进给速度	1,600mm/min (0.05mm/tooth)
切削方式	顺铣、湿式切削(乳剂型)

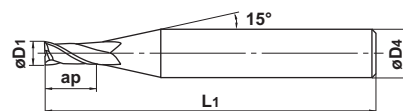


图1

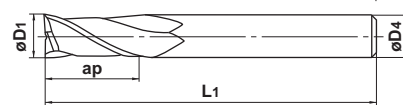


图2



$D_1 < 3$

$3 \le D_1$

●采用新开发的CRN涂层,在铜电极加工时,可发挥其优异的耐熔敷性。

单位: mm

型号	外径 D1	刃长 ap	全长 L1	柄径 D4	库存	图
CRN2MSD0020S04	0.2	0.4	40	4	●	1
D0020S06	0.2	0.4	45	6	●	1
D0030S04	0.3	0.6	40	4	●	1
D0030S06	0.3	0.6	45	6	●	1
D0040S04	0.4	0.8	40	4	●	1
D0040S06	0.4	0.8	45	6	●	1
D0050S04	0.5	1	40	4	●	1
D0050S06	0.5	1	45	6	●	1
D0060S04	0.6	1.2	40	4	●	1
D0070S04	0.7	1.4	40	4	●	1
D0080S04	0.8	1.6	40	4	●	1
D0080S06	0.8	1.6	45	6	●	1
D0090S04	0.9	2	40	4	●	1
D0100S04	1	2.5	40	4	●	1
D0100S06	1	2.5	45	6	●	1
D0110S04	1.1	2.5	40	4	●	1
D0120S04	1.2	3	40	4	●	1
D0120S06	1.2	3	45	6	●	1
D0130S04	1.3	3	40	4	●	1
D0140S04	1.4	3	40	4	●	1
D0150S04	1.5	4	40	4	●	1
D0150S06	1.5	4	45	6	●	1
D0160S04	1.6	4	40	4	●	1
D0170S04	1.7	4	40	4	●	1
D0180S04	1.8	5	40	4	●	1
D0190S04	1.9	5	40	4	●	1
D0200S06	2	6	45	6	●	1
D0250S06	2.5	8	45	6	●	1
D0300S06	3	8	45	6	●	1
D0400S06	4	11	45	6	●	1
D0500S06	5	13	50	6	●	1
D0600S06	6	13	50	6	●	2
D0800S08	8	19	60	8	●	2
D1000S10	10	22	70	10	●	2
D1200S12	12	26	75	12	●	2

CRN-4JC

铜电极加工用4刃CRN立铣刀(J)

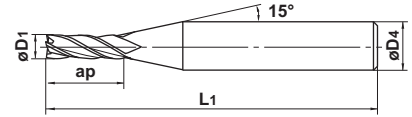


图1

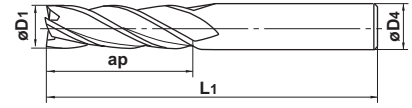


图2



●采用新开发的CRN涂层,在铜电极加工时,可发挥其优异的耐熔敷性。

单位: mm

型号	外径 D1	刃长 ap	全长 L1	柄径 D4	库存	图
CRN4JCD0300	3	12	50	6	●	1
D0400	4	15	50	6	●	1
D0500	5	20	60	6	●	1
D0600	6	20	60	6	●	2
D0800	8	25	70	8	●	2
D1000	10	30	90	10	●	2
D1200	12	30	90	12	●	2

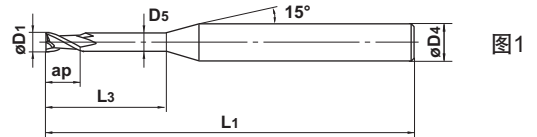


图1

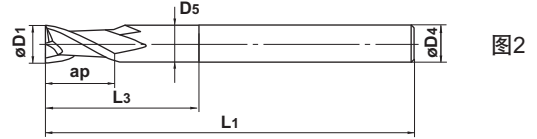


图2

● 采用新开发的CRN涂层长颈型立铣刀。

单位：mm

型号	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	全长 L1	柄径 D4	库存	图
CRN2XLD0020N005S04	0.2	0.3	0.5	0.17	50	4	●	1
D0020N005S06	0.2	0.3	0.5	0.17	50	6	●	1
D0020N010S04	0.2	0.3	1	0.17	50	4	●	1
D0020N010S06	0.2	0.3	1	0.17	50	6	●	1
D0020N015S04	0.2	0.3	1.5	0.17	50	4	●	1
D0020N015S06	0.2	0.3	1.5	0.17	50	6	●	1
D0030N010S04	0.3	0.5	1	0.27	50	4	●	1
D0030N010S06	0.3	0.5	1	0.27	50	6	●	1
D0030N030S04	0.3	0.5	3	0.27	50	4	●	1
D0030N030S06	0.3	0.5	3	0.27	50	6	●	1
D0040N020S04	0.4	0.6	2	0.36	50	4	●	1
D0040N020S06	0.4	0.6	2	0.36	50	6	●	1
D0040N040S04	0.4	0.6	4	0.36	50	4	●	1
D0040N040S06	0.4	0.6	4	0.36	50	6	●	1
D0040N060S04	0.4	0.6	6	0.36	50	4	●	1
D0040N060S06	0.4	0.6	6	0.36	50	6	●	1
D0050N020S04	0.5	0.8	2	0.46	50	4	●	1
D0050N020S06	0.5	0.8	2	0.46	50	6	●	1
D0050N040S04	0.5	0.8	4	0.46	50	4	●	1
D0050N040S06	0.5	0.8	4	0.46	50	6	●	1
D0050N060S04	0.5	0.8	6	0.46	50	4	●	1
D0050N060S06	0.5	0.8	6	0.46	50	6	●	1
D0050N080S04	0.5	0.8	8	0.46	50	4	●	1
D0050N080S06	0.5	0.8	8	0.46	50	6	●	1
D0080N040S04	0.8	1.2	4	0.76	50	4	●	1
D0080N040S06	0.8	1.2	4	0.76	50	6	●	1
D0080N060S04	0.8	1.2	6	0.76	50	4	●	1
D0080N060S06	0.8	1.2	6	0.76	50	6	●	1
D0080N080S04	0.8	1.2	8	0.76	50	4	●	1
D0080N080S06	0.8	1.2	8	0.76	50	6	●	1
D0080N100S04	0.8	1.2	10	0.76	50	4	●	1
D0080N100S06	0.8	1.2	10	0.76	50	6	●	1
D0100N060S04	1	1.5	6	0.94	50	4	●	1
D0100N060S06	1	1.5	6	0.94	50	6	●	1
D0100N080S04	1	1.5	8	0.94	50	4	●	1
D0100N080S06	1	1.5	8	0.94	50	6	●	1
D0100N100S04	1	1.5	10	0.94	50	4	●	1
D0100N100S06	1	1.5	10	0.94	50	6	●	1



单位：mm

型号	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	全长 L1	柄径 D4	库存	图
CRN2XLD0100N120S04	1	1.5	12	0.94	50	4	●	1
D0100N120S06	1	1.5	12	0.94	50	6	●	1
D0100N160S04	1	1.5	16	0.94	55	4	●	1
D0100N160S06	1	1.5	16	0.94	55	6	●	1
D0150N060S04	1.5	2.3	6	1.44	50	4	●	1
D0150N060S06	1.5	2.3	6	1.44	50	6	●	1
D0150N080S04	1.5	2.3	8	1.44	50	4	●	1
D0150N080S06	1.5	2.3	8	1.44	50	6	●	1
D0150N100S04	1.5	2.3	10	1.44	50	4	●	1
D0150N100S06	1.5	2.3	10	1.44	50	6	●	1
D0150N120S04	1.5	2.3	12	1.44	50	4	●	1
D0150N120S06	1.5	2.3	12	1.44	50	6	●	1
D0150N160S04	1.5	2.3	16	1.44	55	4	●	1
D0150N160S06	1.5	2.3	16	1.44	55	6	●	1
D0150N200S04	1.5	2.3	20	1.44	60	4	●	1
D0150N200S06	1.5	2.3	20	1.44	60	6	●	1
D0200N060S06	2	3.0	6	1.90	50	6	●	1
D0200N080S06	2	3.0	8	1.90	50	6	●	1
D0200N100S06	2	3.0	10	1.90	50	6	●	1
D0200N120S06	2	3.0	12	1.90	50	6	●	1
D0200N160S06	2	3.0	16	1.90	55	6	●	1
D0200N200S06	2	3.0	20	1.90	60	6	●	1
D0250N080S06	2.5	3.8	8	2.40	50	6	●	1
D0250N120S06	2.5	3.8	12	2.40	55	6	●	1
D0250N160S06	2.5	3.8	16	2.40	60	6	●	1
D0250N200S06	2.5	3.8	20	2.40	65	6	●	1
D0300N200S06	3	4.5	20	2.90	65	6	●	1
D0400N200S06	4	6.0	20	3.90	65	6	●	1
D0500N250S06	5	7.5	25	4.90	70	6	●	1
D0600N300S06	6	9.0	30	5.85	70	6	●	2

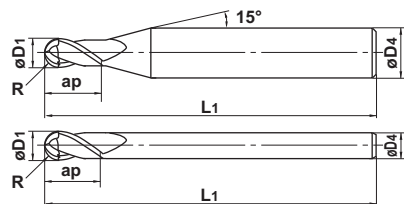


图1

图2



●采用新开发的CRN涂层,在铜电极加工时,可发挥其优异的耐熔敷性。

单位: mm

型号	球头半径 R	外径 D1	刃长 ap	全长 L1	柄径 D4	库存	图
CRN2MBR0020S04	0.2	0.4	0.8	45	4	●	1
R0020S06	0.2	0.4	0.8	50	6	●	1
R0030S04	0.3	0.6	1.2	45	4	●	1
R0030S06	0.3	0.6	1.2	50	6	●	1
R0040S04	0.4	0.8	1.6	45	4	●	1
R0040S06	0.4	0.8	1.6	50	6	●	1
R0050S04	0.5	1	2.5	45	4	●	1
R0050S06	0.5	1	2.5	50	6	●	1
R0075S04	0.75	1.5	4	45	4	●	1
R0075S06	0.75	1.5	4	50	6	●	1
R0100S06	1	2	6	50	6	●	1
R0125S06	1.25	2.5	6	50	6	●	1
* R0150S03	1.5	3	8	70	3	●	2
R0150S06	1.5	3	8	70	6	●	1
R0175S06	1.75	3.5	8	70	6	●	1
* R0200S04	2	4	8	70	4	●	2
R0200S06	2	4	8	70	6	●	1
R0250S06	2.5	5	12	80	6	●	1
R0300S06	3	6	12	80	6	●	2
R0400S08	4	8	14	90	8	●	2
R0500S10	5	10	18	100	10	●	2
R0600S12	6	12	22	110	12	●	2

* 新增

CRN-2XLB

铜电极加工用2刃CRN长颈球头立铣刀



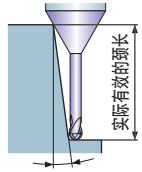
±0.01



0 - -0.02



对工件材料倾斜角的
实际有效颈长



工件材料的倾斜角

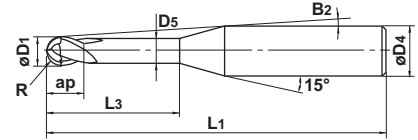


图1

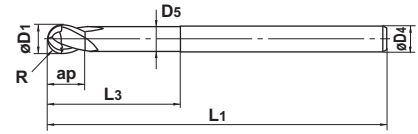


图2

● 采用新开发CRN涂层的长颈型球头立铣刀。

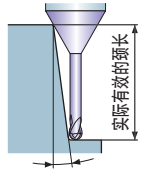
单位: mm

型号	球头半径 R	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	切削刃和刀柄的夹角 B2	全长 L1	柄径 D4	刃数 N	库存 图	对工件材料倾斜角的实际有效颈长				
											30°	1°	2°	3°	
CRN2XLB R0010N005S04	0.1	0.2	0.2	0.5	0.17	13.7°	50	4	2	●	1	0.7	0.8	0.9	0.9
R0010N005S06	0.1	0.2	0.2	0.5	0.17	14.1°	50	6	2	●	1	0.7	0.8	0.9	0.9
R0010N010S04	0.1	0.2	0.2	1	0.17	12.9°	50	4	2	●	1	1.3	1.3	1.5	1.6
R0010N010S06	0.1	0.2	0.2	1	0.17	13.6°	50	6	2	●	1	1.3	1.3	1.5	1.6
R0010N015S04	0.1	0.2	0.2	1.5	0.17	12.2°	50	4	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0010N015S06	0.1	0.2	0.2	1.5	0.17	13.1°	50	6	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0015N010S04	0.15	0.3	0.3	1	0.27	12.9°	50	4	2	●	1	1.3	1.3	1.4	1.6
R0015N010S06	0.15	0.3	0.3	1	0.27	13.6°	50	6	2	●	1	1.3	1.3	1.4	1.6
R0015N015S04	0.15	0.3	0.3	1.5	0.27	12.2°	50	4	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0015N015S06	0.15	0.3	0.3	1.5	0.27	13.1°	50	6	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0015N020S04	0.15	0.3	0.3	2	0.27	11.6°	50	4	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0015N020S06	0.15	0.3	0.3	2	0.27	12.6°	50	6	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0020N010S04	0.2	0.4	0.4	1	0.36	12.9°	50	4	2	●	1	1.3	1.4	1.5	1.6
R0020N010S06	0.2	0.4	0.4	1	0.36	13.6°	50	6	2	●	1	1.3	1.4	1.5	1.6
R0020N015S04	0.2	0.4	0.4	1.5	0.36	12.2°	50	4	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0020N015S06	0.2	0.4	0.4	1.5	0.36	13.1°	50	6	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0020N020S04	0.2	0.4	0.4	2	0.36	11.5°	50	4	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0020N020S06	0.2	0.4	0.4	2	0.36	12.6°	50	6	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0020N030S04	0.2	0.4	0.4	3	0.36	10.4°	50	4	2	●	1	3.4	3.5	3.8	4.1
R0020N030S06	0.2	0.4	0.4	3	0.36	11.7°	50	6	2	●	1	3.4	3.5	3.8	4.1
R0025N015S04	0.25	0.5	0.5	1.5	0.46	12.2°	50	4	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0025N015S06	0.25	0.5	0.5	1.5	0.46	13.1°	50	6	2	●	1	1.8	1.9	2	2.2
R0025N020S04	0.25	0.5	0.5	2	0.46	11.5°	50	4	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0025N020S06	0.25	0.5	0.5	2	0.46	12.6°	50	6	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0025N030S04	0.25	0.5	0.5	3	0.46	10.3°	50	4	2	●	1	3.4	3.5	3.8	4
R0025N030S06	0.25	0.5	0.5	3	0.46	11.7°	50	6	2	●	1	3.4	3.5	3.8	4
R0025N040S04	0.25	0.5	0.5	4	0.46	9.4°	50	4	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.3
R0025N040S06	0.25	0.5	0.5	4	0.46	10.9°	50	6	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.3
R0025N060S04	0.25	0.5	0.5	6	0.46	7.9°	50	4	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
R0025N060S06	0.25	0.5	0.5	6	0.46	9.6°	50	6	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
R0025N080S04	0.25	0.5	0.5	8	0.46	6.9°	50	4	2	●	1	8.6	8.9	9.5	10.3
R0025N080S06	0.25	0.5	0.5	8	0.46	8.6°	50	6	2	●	1	8.6	8.9	9.5	10.3
R0025N100S04	0.25	0.5	0.5	10	0.46	6.1°	50	4	2	●	1	10.6	11	11.8	12.7
R0025N100S06	0.25	0.5	0.5	10	0.46	7.7°	50	6	2	●	1	10.6	11	11.8	12.7
R0030N020S04	0.3	0.6	0.6	2	0.56	11.5°	50	4	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0030N020S06	0.3	0.6	0.6	2	0.56	12.6°	50	6	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0030N040S04	0.3	0.6	0.6	4	0.56	9.3°	50	4	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.3
R0030N040S06	0.3	0.6	0.6	4	0.56	10.9°	50	6	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.3





对工件材料倾斜角的
实际有效颈长



工件材料的倾斜角

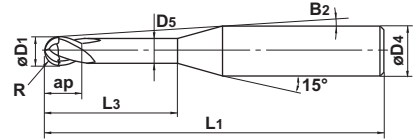


图1

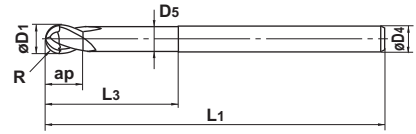


图2

●采用新开发CRN涂层的长颈型球头立铣刀。

单位: mm

型号	球头半径 R	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	切削刃和刀柄的夹角 B2	全长 L1	柄径 D4	刃数 N	库存	图	对工件材料倾斜角的实际有效颈长			
												30°	1°	2°	3°
CRN2XLB R0030N060S04	0.3	0.6	0.6	6	0.56	7.9°	50	4	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
R0030N060S06	0.3	0.6	0.6	6	0.56	9.5°	50	6	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
R0030N080S04	0.3	0.6	0.6	8	0.56	6.8°	50	4	2	●	1	8.6	8.8	9.5	10.2
R0030N080S06	0.3	0.6	0.6	8	0.56	8.5°	50	6	2	●	1	8.6	8.8	9.5	10.2
R0030N100S04	0.3	0.6	0.6	10	0.56	6.0°	50	4	2	●	1	10.6	11	11.8	12.7
R0030N100S06	0.3	0.6	0.6	10	0.56	7.7°	50	6	2	●	1	10.6	11	11.8	12.7
R0040N020S04	0.4	0.8	0.8	2	0.76	11.4°	50	4	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0040N020S06	0.4	0.8	0.8	2	0.76	12.6°	50	6	2	●	1	2.3	2.4	2.6	2.8
R0040N040S04	0.4	0.8	0.8	4	0.76	9.2°	50	4	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.2
R0040N040S06	0.4	0.8	0.8	4	0.76	10.8°	50	6	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.2
R0040N060S04	0.4	0.8	0.8	6	0.76	7.7°	50	4	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.7
R0040N060S06	0.4	0.8	0.8	6	0.76	9.5°	50	6	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.7
R0040N080S04	0.4	0.8	0.8	8	0.76	6.6°	50	4	2	●	1	8.6	8.8	9.5	10.2
R0040N080S06	0.4	0.8	0.8	8	0.76	8.4°	50	6	2	●	1	8.6	8.8	9.5	10.2
R0040N100S04	0.4	0.8	0.8	10	0.76	5.8°	50	4	2	●	1	10.6	11	11.8	12.7
R0040N100S06	0.4	0.8	0.8	10	0.76	7.6°	50	6	2	●	1	10.6	11	11.8	12.7
R0050N030S04	0.5	1	1	3	0.94	9.9°	50	4	2	●	1	3.5	3.7	3.9	4.2
R0050N030S06	0.5	1	1	3	0.94	11.5°	50	6	2	●	1	3.5	3.7	3.9	4.2
R0050N040S04	0.5	1	1	4	0.94	8.9°	50	4	2	●	1	4.6	4.7	5.1	5.4
R0050N040S06	0.5	1	1	4	0.94	10.6°	50	6	2	●	1	4.6	4.7	5.1	5.4
R0050N050S04	0.5	1	1	5	0.94	8.1°	50	4	2	●	1	5.6	5.8	6.2	6.7
R0050N050S06	0.5	1	1	5	0.94	9.9°	50	6	2	●	1	5.6	5.8	6.2	6.7
R0050N060S04	0.5	1	1	6	0.94	7.4°	50	4	2	●	1	6.7	6.9	7.4	7.9
R0050N060S06	0.5	1	1	6	0.94	9.3°	50	6	2	●	1	6.7	6.9	7.4	7.9
R0050N070S04	0.5	1	1	7	0.94	6.8°	50	4	2	●	1	7.7	7.9	8.5	9.2
R0050N070S06	0.5	1	1	7	0.94	8.7°	50	6	2	●	1	7.7	7.9	8.5	9.2
R0050N080S04	0.5	1	1	8	0.94	6.3°	50	4	2	●	1	8.7	9	9.7	10.4
R0050N080S06	0.5	1	1	8	0.94	8.2°	50	6	2	●	1	8.7	9	9.7	10.4
R0050N100S04	0.5	1	1	10	0.94	5.5°	50	4	2	●	1	10.8	11.2	12	12.9
R0050N100S06	0.5	1	1	10	0.94	7.4°	50	6	2	●	1	10.8	11.2	12	12.9
R0050N120S04	0.5	1	1	12	0.94	4.9°	50	4	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.4
R0050N120S06	0.5	1	1	12	0.94	6.7°	50	6	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.4
R0050N140S04	0.5	1	1	14	0.94	4.4°	50	4	2	●	1	14.9	15.4	16.6	17.9
R0050N140S06	0.5	1	1	14	0.94	6.2°	55	6	2	●	1	14.9	15.4	16.6	17.9
R0050N160S04	0.5	1	1	16	0.94	4.0°	55	4	2	●	1	17	17.6	18.9	20.4
R0050N160S06	0.5	1	1	16	0.94	5.7°	55	6	2	●	1	17	17.6	18.9	20.4
R0050N180S04	0.5	1	1	18	0.94	3.7°	55	4	2	●	1	19.1	19.7	21.2	22.8
R0050N180S06	0.5	1	1	18	0.94	5.3°	60	6	2	●	1	19.1	19.7	21.2	22.8

单位: mm

型号	球头半径 R	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	切削刃和刀柄的夹角 B2	全长 L1	柄径 D4	刃数 N	库存	图	对工件材料倾斜角的实际有效颈长			
												30°	1°	2°	3°
												CRN2XLBR0050N200S04	0.5	1	1
R0050N200S06	0.5	1	1	20	0.94	4.9°	60	6	2	●	1	21.1	21.9	23.5	25.3
R0075N080S04	0.75	1.5	1.5	8	1.44	5.8°	50	4	2	●	1	8.7	9	9.6	10.3
R0075N080S06	0.75	1.5	1.5	8	1.44	8.0°	50	6	2	●	1	8.7	9	9.6	10.3
R0075N100S04	0.75	1.5	1.5	10	1.44	5.0°	50	4	2	●	1	10.8	11.1	11.9	12.8
R0075N100S06	0.75	1.5	1.5	10	1.44	7.1°	50	6	2	●	1	10.8	11.1	11.9	12.8
R0075N120S04	0.75	1.5	1.5	12	1.44	4.4°	50	4	2	●	1	12.9	13.3	14.2	15.3
R0075N120S06	0.75	1.5	1.5	12	1.44	6.4°	50	6	2	●	1	12.9	13.3	14.2	15.3
R0075N140S04	0.75	1.5	1.5	14	1.44	3.9°	50	4	2	●	1	14.9	15.4	16.5	17.8
R0075N140S06	0.75	1.5	1.5	14	1.44	5.8°	55	6	2	●	1	14.9	15.4	16.5	17.8
R0075N160S04	0.75	1.5	1.5	16	1.44	3.5°	55	4	2	●	1	17	17.6	18.8	20.3
R0075N160S06	0.75	1.5	1.5	16	1.44	5.4°	55	6	2	●	1	17	17.6	18.8	20.3
R0075N180S04	0.75	1.5	1.5	18	1.44	3.2°	55	4	2	●	1	19.1	19.7	21.1	22.8
R0075N180S06	0.75	1.5	1.5	18	1.44	5.0°	60	6	2	●	1	19.1	19.7	21.1	22.8
R0075N200S04	0.75	1.5	1.5	20	1.44	3.0°	55	4	2	●	1	21.1	21.8	23.4	25.3
R0075N200S06	0.75	1.5	1.5	20	1.44	4.6°	60	6	2	●	1	21.1	21.8	23.4	25.3
R0100N080S04	1	2	2	8	1.90	5.1°	50	4	2	●	1	8.8	9.1	9.7	10.4
R0100N080S06	1	2	2	8	1.90	7.6°	50	6	2	●	1	8.8	9.1	9.7	10.4
R0100N100S04	1	2	2	10	1.90	4.3°	50	4	2	●	1	10.9	11.2	12	12.9
R0100N100S06	1	2	2	10	1.90	6.7°	50	6	2	●	1	10.9	11.2	12	12.9
R0100N120S04	1	2	2	12	1.90	3.8°	50	4	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.4
R0100N120S06	1	2	2	12	1.90	6.0°	50	6	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.4
R0100N140S04	1	2	2	14	1.90	3.4°	50	4	2	●	1	15	15.5	16.6	17.8
R0100N140S06	1	2	2	14	1.90	5.5°	55	6	2	●	1	15	15.5	16.6	17.8
R0100N160S04	1	2	2	16	1.90	3.0°	55	4	2	●	1	17.1	17.6	18.9	20.3
R0100N160S06	1	2	2	16	1.90	5.0°	55	6	2	●	1	17.1	17.6	18.9	20.3
R0100N200S04	1	2	2	20	1.90	2.5°	60	4	2	●	1	21.2	21.9	23.5	无干扰
R0100N200S06	1	2	2	20	1.90	4.3°	60	6	2	●	1	21.2	21.9	23.5	25.3
R0100N250S06	1	2	2	25	1.90	3.6°	65	6	2	●	1	26.4	27.2	29.2	31.5
R0100N300S06	1	2	2	30	1.90	3.1°	70	6	2	●	1	31.5	32.6	35	37.7
R0150N160S06	1.5	3	3	16	2.90	4.2°	60	6	2	●	1	17	17.6	18.8	20.2
R0150N250S06	1.5	3	3	25	2.90	2.9°	70	6	2	●	1	26.3	27.2	29.1	无干扰
R0150N350S06	1.5	3	3	35	2.90	2.2°	80	6	2	●	1	36.7	37.9	40.6	无干扰
R0200N160S06	2	4	4	16	3.90	3.2°	70	6	2	●	1	17	17.5	18.7	20.1
R0200N200S06	2	4	4	20	3.90	2.6°	70	6	2	●	1	21.2	21.8	23.3	无干扰
R0200N300S06	2	4	4	30	3.90	1.8°	70	6	2	●	1	31.5	32.5	无干扰	无干扰
R0200N400S06	2	4	4	40	3.90	1.4°	90	6	2	●	1	41.8	43.2	无干扰	无干扰
R0200N500S06	2	4	4	50	3.90	1.1°	100	6	2	●	1	52.2	53.9	无干扰	无干扰
R0250N200S06	2.5	5	5	20	4.90	1.5°	70	6	2	●	1	21.1	21.8	无干扰	无干扰
R0250N300S06	2.5	5	5	30	4.90	1.0°	80	6	2	●	1	31.5	32.5	无干扰	无干扰
R0300N300S06	3	6	6	30	5.85	0.0°	80	6	2	●	1	无干扰	无干扰	无干扰	无干扰
R0300N500S06	3	6	6	50	5.85	0.0°	100	6	2	●	1	无干扰	无干扰	无干扰	无干扰

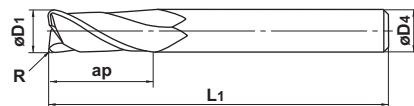


图1



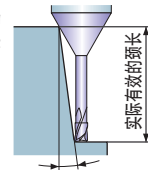
● 2刃圆弧头型立铣刀采用新开发的"CRN涂层".

单位: mm

型号	外径 D1	刃长 ap	全长 L1	柄径 D4	角半径 R	刃数 N	库存	图
CRN2MRBD0600R020	6	13	50	6	0.2	2	●	1
D0600R030	6	13	50	6	0.3	2	●	1
D0600R050	6	13	50	6	0.5	2	●	1
D0600R100	6	13	50	6	1	2	●	1
D0800R030	8	19	60	8	0.3	2	●	1
D0800R050	8	19	60	8	0.5	2	●	1
D0800R100	8	19	60	8	1	2	●	1
D1000R030	10	22	70	10	0.3	2	●	1
D1000R050	10	22	70	10	0.5	2	●	1
D1000R100	10	22	70	10	1	2	●	1
D1200R030	12	26	75	12	0.3	2	●	1
D1200R050	12	26	75	12	0.5	2	●	1
D1200R100	12	26	75	12	1	2	●	1



对工件材料倾斜角的实际有效颈长



工件材料的倾斜角

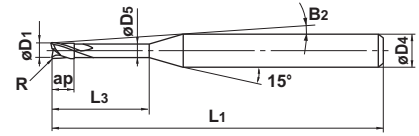


图1

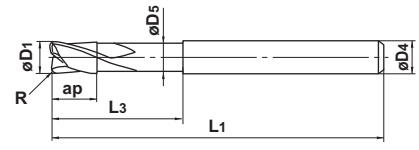


图2

● 2刃长颈圆弧头型立铣刀采用新开发的"CRN涂层".

单位: mm

型号	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	切削刃和刀柄的夹角 B2	全长 L1	柄径 D4	角半径 R	刃数 N	库存	图	对工件材料倾斜角的实际有效颈长			
												30'	1°	2°	3°
CRN2XLRBD0050R005N04	0.5	0.5	4	0.46	9.2°	50	4	0.05	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.3
D0050R010N04	0.5	0.5	4	0.46	9.3°	50	4	0.1	2	●	1	4.4	4.6	4.9	5.3
D0050R005N06	0.5	0.5	6	0.46	7.8°	50	4	0.05	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
D0050R010N06	0.5	0.5	6	0.46	7.8°	50	4	0.1	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
D0080R005N06	0.8	0.8	6	0.76	7.5°	50	4	0.05	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
D0080R010N06	0.8	0.8	6	0.76	7.5°	50	4	0.1	2	●	1	6.5	6.7	7.2	7.8
D0080R005N08	0.8	0.8	8	0.76	6.5°	50	4	0.05	2	●	1	8.6	8.9	9.5	10.3
D0080R010N08	0.8	0.8	8	0.76	6.5°	50	4	0.1	2	●	1	8.6	8.9	9.5	10.3
D0100R010N08	1	1	8	0.94	6.2°	50	4	0.1	2	●	1	8.7	9	9.7	10.5
D0100R030N08	1	1	8	0.94	6.2°	50	4	0.3	2	●	1	8.7	9	9.7	10.5
D0100R010N10	1	1	10	0.94	5.4°	55	4	0.1	2	●	1	10.8	11.2	12	13
D0100R030N10	1	1	10	0.94	5.5°	55	4	0.3	2	●	1	10.8	11.2	12	12.9
D0100R010N12	1	1	12	0.94	4.8°	55	4	0.1	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.5
D0100R030N12	1	1	12	0.94	4.9°	55	4	0.3	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.4
D0150R010N12	1.5	1.5	12	1.44	4.2°	55	4	0.1	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.5
D0150R020N12	1.5	1.5	12	1.44	4.3°	55	4	0.2	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.5
D0150R030N12	1.5	1.5	12	1.44	4.3°	55	4	0.3	2	●	1	12.9	13.3	14.3	15.4
D0150R010N20	1.5	1.5	20	1.44	2.9°	60	4	0.1	2	●	1	21.1	21.9	23.5	无干扰
D0150R020N20	1.5	1.5	20	1.44	2.9°	60	4	0.2	2	●	1	21.1	21.9	23.5	无干扰
D0150R030N20	1.5	1.5	20	1.44	2.9°	60	4	0.3	2	●	1	21.1	21.9	23.5	无干扰
D0200R010N12	2	2	12	1.9	3.6°	55	4	0.1	2	●	1	13	13.4	14.4	15.6
D0200R020N12	2	2	12	1.9	3.6°	55	4	0.2	2	●	1	12.9	13.4	14.4	15.5
D0200R030N12	2	2	12	1.9	3.6°	55	4	0.3	2	●	1	12.9	13.4	14.4	15.5
D0200R050N12	2	2	12	1.9	3.7°	55	4	0.5	2	●	1	12.9	13.4	14.3	15.5
D0200R010N16	2	2	16	1.9	2.9°	55	4	0.1	2	●	1	17.1	17.7	19	无干扰
D0200R020N16	2	2	16	1.9	2.9°	55	4	0.2	2	●	1	17.1	17.7	19	无干扰
D0200R030N16	2	2	16	1.9	2.9°	55	4	0.3	2	●	1	17.1	17.7	19	无干扰
D0200R050N16	2	2	16	1.9	2.9°	55	4	0.5	2	●	1	17.1	17.7	18.9	无干扰
D0200R010N20	2	2	20	1.9	2.4°	60	4	0.1	2	●	1	21.2	22	23.6	无干扰
D0200R020N20	2	2	20	1.9	2.4°	60	4	0.2	2	●	1	21.2	22	23.6	无干扰
D0200R030N20	2	2	20	1.9	2.4°	60	4	0.3	2	●	1	21.2	21.9	23.6	无干扰
D0200R050N20	2	2	20	1.9	2.5°	60	4	0.5	2	●	1	21.2	21.9	23.5	无干扰
D0300R020N20	3	3	20	2.9	3.4°	65	6	0.2	2	●	1	21.2	22	23.6	25.5
D0300R030N20	3	3	20	2.9	3.4°	65	6	0.3	2	●	1	21.2	21.9	23.6	25.5
D0300R050N20	3	3	20	2.9	3.4°	65	6	0.5	2	●	1	21.2	21.9	23.5	25.4
D0400R020N20	4	4	20	3.9	2.4°	65	6	0.2	2	●	1	21.2	22	23.6	无干扰
D0400R030N20	4	4	20	3.9	2.4°	65	6	0.3	2	●	1	21.2	21.9	23.6	无干扰
D0400R050N20	4	4	20	3.9	2.5°	65	6	0.5	2	●	1	21.2	21.9	23.5	无干扰

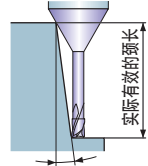


$D_1 < 3$



$3 \leq D_1$

对工件材料倾斜角的
实际有效颈长



工件材料的倾斜角

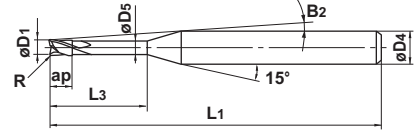


图1

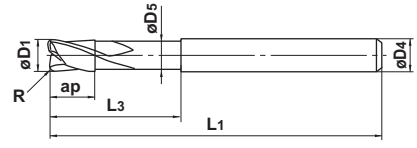


图2

● 2刃长颈圆弧头型立铣刀采用新开发的"CRN涂层".

单位: mm

型号	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	切削刃和刀柄的夹角 B2	全长 L1	柄径 D4	角半径 R	刃数 N	库存	图	对工件材料倾斜角的实际有效颈长			
												30'	1°	2°	3°
CRN2XLRBD0500R020N25	5	5	25	4.9	1.1°	65	6	0.2	2	●	1	26.4	27.3	无干扰	无干扰
D0500R030N25	5	5	25	4.9	1.1°	65	6	0.3	2	●	1	26.4	27.3	无干扰	无干扰
D0500R050N25	5	5	25	4.9	1.1°	65	6	0.5	2	●	1	26.4	27.3	无干扰	无干扰
D0600R020N30	6	6	30	5.85	—	70	6	0.2	2	●	2	无干扰	无干扰	无干扰	无干扰
D0600R030N30	6	6	30	5.85	—	70	6	0.3	2	●	2	无干扰	无干扰	无干扰	无干扰
D0600R050N30	6	6	30	5.85	—	70	6	0.5	2	●	2	无干扰	无干扰	无干扰	无干扰
D0600R100N30	6	6	30	5.85	—	70	6	1	2	●	2	无干扰	无干扰	无干扰	无干扰

CRN-2MS

铜电极加工用2刃CRN立铣刀(M)

工件材料		铜、铜合金	
外径 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削深度 ap (mm)
0.2	40,000	600	0.01
0.3	40,000	600	0.01
0.4	40,000	800	0.01
0.5	40,000	960	0.015
0.6	40,000	1,200	0.02
0.7	40,000	1,400	0.02
0.8	40,000	1,600	0.03
0.9	40,000	1,800	0.04
1	40,000	2,000	0.06
1.5	40,000	3,000	0.12
2	30,000	3,000	0.18
2.5	24,000	2,600	0.25
3	20,000	2,300	0.30
4	15,000	2,000	0.40
5	12,000	1,600	0.50
6	10,000	1,400	0.60
8	8,000	1,000	0.80
10	6,400	900	1.00
12	5,400	820	1.00

切深基准	≤表对应切深。	
	D: 立铣刀外径	

- 1) 机床与工件安装刚性差时,会产生振动与异常音,此时应将左表的转速与进给速度值同比下降。
- 2) 垂直工件进给时,请将进给速度设为上述值的1/3以下。

CRN-4JC

铜电极加工用4刃CRN立铣刀(J)

工件材料		铜、铜合金	
外径 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	
3	10,600	280	
4	8,000	330	
5	6,400	380	
6	5,300	420	
8	4,000	460	
10	3,200	460	
12	2,700	460	

切深基准	≤0.05D (MAX. 0.5mm)	
	D: 立铣刀外径	

- 1) 机床与工件安装刚性差时,会产生振动与异常音,此时应将左表的转速与进给速度值同比下降。
- 2) 切深小时,转速与进给速度可进一步提高。
- 3) 铜钨合金切削时,转速与进给速度以左表值的70%为标准值。
- 4) 推荐使用水溶性冷却润滑油。

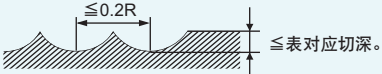
工件材料		铜、铜合金		
外径 (mm)	颈长 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切深ap (mm)
0.2	0.5	40,000	800	0.004
	1.0	40,000	700	0.003
	1.5	40,000	600	0.002
0.3	1	40,000	800	0.007
	3	40,000	600	0.002
0.4	2	40,000	950	0.007
	4	40,000	800	0.003
	6	40,000	600	0.001
0.5	2	40,000	950	0.01
	4	40,000	800	0.005
	6	40,000	700	0.002
0.8	4	40,000	1,200	0.02
	6	40,000	1,200	0.015
	8	40,000	1,000	0.01
1	6	40,000	2,000	0.04
	8	40,000	2,000	0.03
	10	30,000	1,200	0.02
	12	30,000	1,000	0.015
1.5	6	40,000	2,400	0.10
	8	40,000	2,200	0.09
	10	40,000	2,000	0.08
	12	30,000	1,800	0.05
	16	20,000	1,200	0.03
	20	15,000	800	0.02
2	6	40,000	2,400	0.18
	8	40,000	2,200	0.15
	10	40,000	2,000	0.12
	12	30,000	1,500	0.10
	16	30,000	1,000	0.06
	20	15,000	600	0.03
2.5	8	40,000	3,000	0.20
	12	40,000	2,800	0.15
	16	30,000	2,100	0.10
	20	20,000	1,000	0.08
3	20	20,000	2,000	0.12
4	20	15,000	2,000	0.30
5	25	12,000	1,500	0.35
6	30	10,000	1,200	0.40

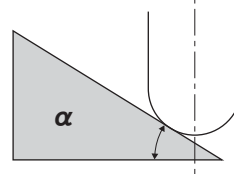
- 1) 机床与工件安装刚性差时, 会产生振动与异常音, 此时应将上表的转速与进给速度值同比下降。
- 2) 要求加工精度高时, 推荐降低进给速度。
据悬伸量长度(加工深度, 立铣刀颈长)、余量大小, 机床条件不同, 加工条件相差很大, 请将上表作为标准值。
- 3) 切深小时, 转速与进给速度可进一步提高。
- 4) 推荐使用水溶性冷却润滑液。

CRN-2MB

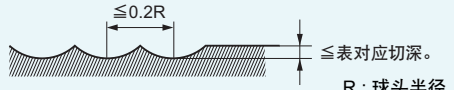
铜电极加工用2刃CRN球头立铣刀(M)

工件材料	铜、铜合金				切深 a_p (mm)
	$\alpha \leq 15^\circ$		$\alpha > 15^\circ$		
	转速 (min^{-1})	进给速度 (mm/min)	转速 (min^{-1})	进给速度 (mm/min)	
R0.2	40,000	1,600	40,000	1,200	0.02
R0.3	40,000	3,200	40,000	1,600	0.03
R0.4	40,000	6,400	40,000	2,400	0.05
R 0.5	40,000	8,000	40,000	3,200	0.06
R0.75	40,000	9,600	40,000	4,000	0.09
R 1	40,000	9,600	39,000	4,700	0.11
R1.25	40,000	12,000	30,000	4,500	0.12
R1.5	40,000	12,000	27,000	4,300	0.13
R 2	32,000	11,000	20,000	3,600	0.15
R2.5	25,000	9,000	16,000	2,900	0.20
R 3	21,000	8,400	13,000	2,600	0.25
R 4	16,000	6,400	10,000	2,000	0.30
R 5	13,000	5,200	8,000	1,700	0.50
R 6	9,000	3,600	6,000	1,300	0.50

切深基准
 请根据所要求的表面粗糙度,以综合样本中记载的「周期进给量选定表」为标准选定周期进给量。

 R: 球头半径



- 1) α 是加工面倾斜角。
- 2) 机床与工件安装刚性差时,会产生振动与异常音,此时应将上表的转速与进给速度值同比下降。要求加工精度高时,推荐降低进给速度。
- 3) 要降低转速加工时,请将转速与进给速度同比例下降。
- 4) 据悬伸量长度(加工深度)、余量大小,机床条件不同,加工条件相差很大,请将上表作为标准值。

工件材料		铜、铜合金		
球头半径 (mm)	颈长 (mm)	转速 (min^{-1})	进给速度 (mm/min)	切深 a_p (mm)
R0.1	0.5	40,000	800	0.003
	1.0	40,000	600	0.002
	1.5	40,000	400	0.001
R0.15	1	40,000	1,200	0.007
	2	40,000	800	0.003
R0.2	1	40,000	2,000	0.015
	2	40,000	1,300	0.01
	3	40,000	800	0.005
R0.25	2	40,000	2,000	0.02
	4	40,000	1,200	0.01
	6	36,000	600	0.006
	10	26,000	200	0.002
R0.3	2	40,000	3,200	0.03
	6	40,000	1,200	0.008
	10	30,000	500	0.003
R0.4	4	40,000	4,000	0.02
	6	40,000	2,500	0.02
	10	30,000	700	0.008
R0.5	4	40,000	6,400	0.05
	6	40,000	4,800	0.03
	8	40,000	3,000	0.02
	10	33,000	2,000	0.01
	16	18,000	500	0.008
R0.75	20	13,000	250	0.005
	8	40,000	8,000	0.07
	12	35,000	4,500	0.04
	16	20,000	2,000	0.03
	20	12,000	900	0.02
R1	8	40,000	9,600	0.10
	10	40,000	6,400	0.08
	12	40,000	6,000	0.08
	16	30,000	3,000	0.05
	20	20,000	2,000	0.04
R1.5	30	10,000	800	0.02
	16	40,000	12,000	0.10
	25	25,000	6,000	0.08
R2	35	6,000	700	0.06
	16	32,000	11,000	0.15
	20	32,000	9,000	0.15
	30	20,000	4,500	0.10
	40	15,000	3,000	0.08
R2.5	50	8,000	1,000	0.05
	20	25,000	9,500	0.20
	30	20,000	3,300	0.15
R3	30	21,000	8,400	0.20
	50	20,000	3,000	0.15
切深基准	<p>请根据所要求的表面粗糙度,以综合样本中记载的「周期进给量选定表」为标准选定周期进给量。</p>  <p>≤ 0.2R</p> <p>≤ 表对应切深。</p> <p>R: 球头半径</p>			

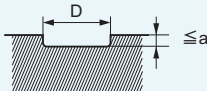
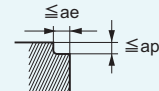
- 1) 机床与工件安装刚性差时,会产生振动与异常音,此时应将上表的转速与进给速度值同比下降。
要求加工精度高时,推荐降低进给速度。
- 2) 据悬伸量长度(加工深度)、余量大小,机床条件不同,加工条件相差很大,请将上表作为标准值。
- 3) 切深小时,转速与进给速度可进一步提高。

CRN-2XLRB

铜电极加工用2刃CRN长颈圆弧头立铣刀

■加工槽

■等高线加工

工件材料			铜、铜合金			铜、铜合金			
外径 (mm)	角半径 (mm)	有效颈长 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削深度 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削深度	
								ap (mm)	ae (mm)
0.5	R0.05, R0.1	4	40,000	800	0.005	40,000	1,500	0.01	0.1
		6	40,000	700	0.003	40,000	1,000	0.005	0.1
0.8	R0.05, R0.1	6	40,000	1,200	0.02	40,000	2,500	0.02	0.15
		8	40,000	1,200	0.015	40,000	1,600	0.01	0.15
1	R0.1, R0.3	8	40,000	2,000	0.03	40,000	3,000	0.03	0.2
		10	35,000	1,600	0.025	35,000	2,000	0.025	0.2
		12	30,000	1,200	0.02	30,000	1,800	0.02	0.2
1.5	R0.1, R0.2, R0.3	12	30,000	1,500	0.05	40,000	4,500	0.04	0.3
		20	20,000	1,000	0.02	20,000	2,000	0.02	0.3
2	R0.1, R0.2 R0.3, R0.5	12	30,000	1,500	0.1	40,000	4,500	0.08	0.4
		16	30,000	1,000	0.06	30,000	3,000	0.05	0.4
		20	20,000	600	0.04	20,000	2,000	0.04	0.4
3	R0.2, R0.3 R0.5	20	20,000	2,000	0.12	35,000	6,000	0.1	0.6
		20	20,000	2,200	0.12	35,000	8,000	0.1	0.6
4	R0.2, R0.3 R0.5	20	15,000	2,000	0.25	32,000	5,000	0.15	0.8
		20	15,000	2,200	0.25	32,000	7,000	0.15	0.8
5	R0.2, R0.3 R0.5	25	12,000	1,500	0.3	22,000	5,000	0.2	1.0
		25	12,000	1,700	0.3	22,000	7,000	0.2	1.0
6	R0.2, R0.3, R0.5 R1	30	10,000	1,200	0.4	20,000	5,000	0.25	1.2
		30	10,000	1,500	0.4	20,000	7,000	0.25	1.2
切深基准									

D: 立铣刀外径

- 1) 机床与工件安装刚性差时,会产生振动与异常音,此时应将上表的转速与进给速度值同比下降。
要求加工精度高时,推荐降低进给速度。
- 2) 要降低转速加工时,请将转速与进给速度同比例下降。
- 3) 据悬伸量长度(加工深度)、余量大小,机床条件不同,加工条件相差很大,请将上表作为标准值。

CRN-2MRB

铜电极加工用2刃CRN圆头立铣刀

工件材料		铜、铜合金			
外径 (mm)	角半径 (mm)	转速 (min ⁻¹)	进给速度 (mm/min)	切削深度	
				ap (mm)	ae (mm)
6	R0.2, R0.3, R0.5	10,000	1,400	6	0.6
	R1	10,000	1,700	6	0.6
8	R0.3, R0.5	8,000	1,000	8	0.8
	R1	8,000	1,200	8	0.8
10	R0.3, R0.5	6,400	900	10	1.0
	R1	6,400	1,100	10	1.0
12	R0.3, R0.5	5,400	800	12	1.0
	R1	5,400	1,000	12	1.0
切深基准					

- 1) 机床与工件安装刚性差时,会产生振动与异常音,此时应将上表的转速与进给速度值同比下降。
要求加工精度高时,推荐降低进给速度。
- 2) 要降低转速加工时,请将转速与进给速度同比例下降。
- 3) 据悬伸量长度(加工深度)、余量大小,机床条件不同,加工条件相差很大,请将上表作为标准值。

关于安全

- 请不要直接用手摸切削刃、切屑。
- 请在推荐条件范围内使用,提早更换刀具。
- 有时会有高温的切屑飞出、伸长的切屑排出。请使用安全罩、防护镜等防护用具。
- 使用非水溶性切削液时,务必采取防火措施。
- 使用旋转刀具时,务必进行试运转,确认有无振摆、振动、异常声音。

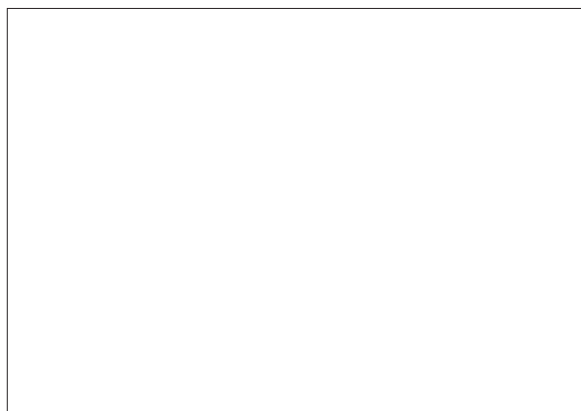
三菱综合材料株式会社
MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

东部亚洲销售部门:

〒130-0015 日本国东京都墨田区横网1-6-1, KFC大楼8楼

电话: 81-3-5819-8771 传真: 81-3-5819-8774

<http://www.mitsubishicarbide.com>



(规格若有更改,恕不事先通知)



JQA-2522
 JQA-EM0941
 (Akashi Plant)

2008.4.KC(1B)