

车削

切断切槽刀具

切断切槽刀具一览表	A60-A62
切断切槽刀片	A63-A66
刀片	A63-A66
锐固系列切槽刀片命名规则	A63
锐固系列切槽刀片	A64
切断切槽刀具	A67-A69

QCMB□R/L内孔切槽系列	A67
QCMB□R/L外圆切槽系列	A67

切断切槽加工应用资料	A68-A69
------------	---------

车削

切断切槽刀具

切断切槽刀具一览表

加工部位	加工形态	适用刀具	配用刀片	刀具特点及参数
外圆加工	切断		QZ□□+QE□□	切断刀片 QDMA-MT
			QCMB-MT	● 刀片具有三维断屑槽、切削力小, 切屑处理性能良好。 ● 最大切断直径60mm。
			QDMA□□N	● 刃口坚实, 适用于较恶劣的加工工况。 ● 最大切断直径70mm。
	切槽及车削		QCMB-MT	● 一刀多用, 可安装切槽、仿形、切断多种刀片, 减少刀具品种。 ● 安装切槽刀片时具有切槽及横向切削功能, 是多功能的槽刀。 ● 最大加工槽深30mm。
			QCMB-MT	
	精密切槽		QCGB-MF	● 刀片经过精密研磨, 用于精密切槽加工。 ● 切削刃宽尺寸在1.0~6.5mm, 按用户需求定制。 ● QC□□□□-MF刀片刃宽在1.2~2.4mm时, 最大切深达为2.5mm; 刀片刃宽>2.4~6.5mm时, 最大切深达22mm。
			QCGB-MF	

切断切槽刀具

切断切槽刀具一览表








车削

加工部位	加工形态	适用刀具	配用刀片	刀具特点及参数
外圆加工	切浅槽		QCMB□□R/L	● 精磨刀片、精度高。 ● 加工槽宽1.1~5.0mm。 ● 最大加工槽深6mm。
内孔加工	切槽及车削		C□□-Q□□R/L□	切槽、车削QCGB 仿形车削QFGB
	切槽		C□R/L□□	● 可安装切槽、仿形多种刀片, 一刀多用, 减少刀具品种。 ● 最大加工槽深13mm。 ● 最小加工直径27mm。

车削

切断切槽刀具

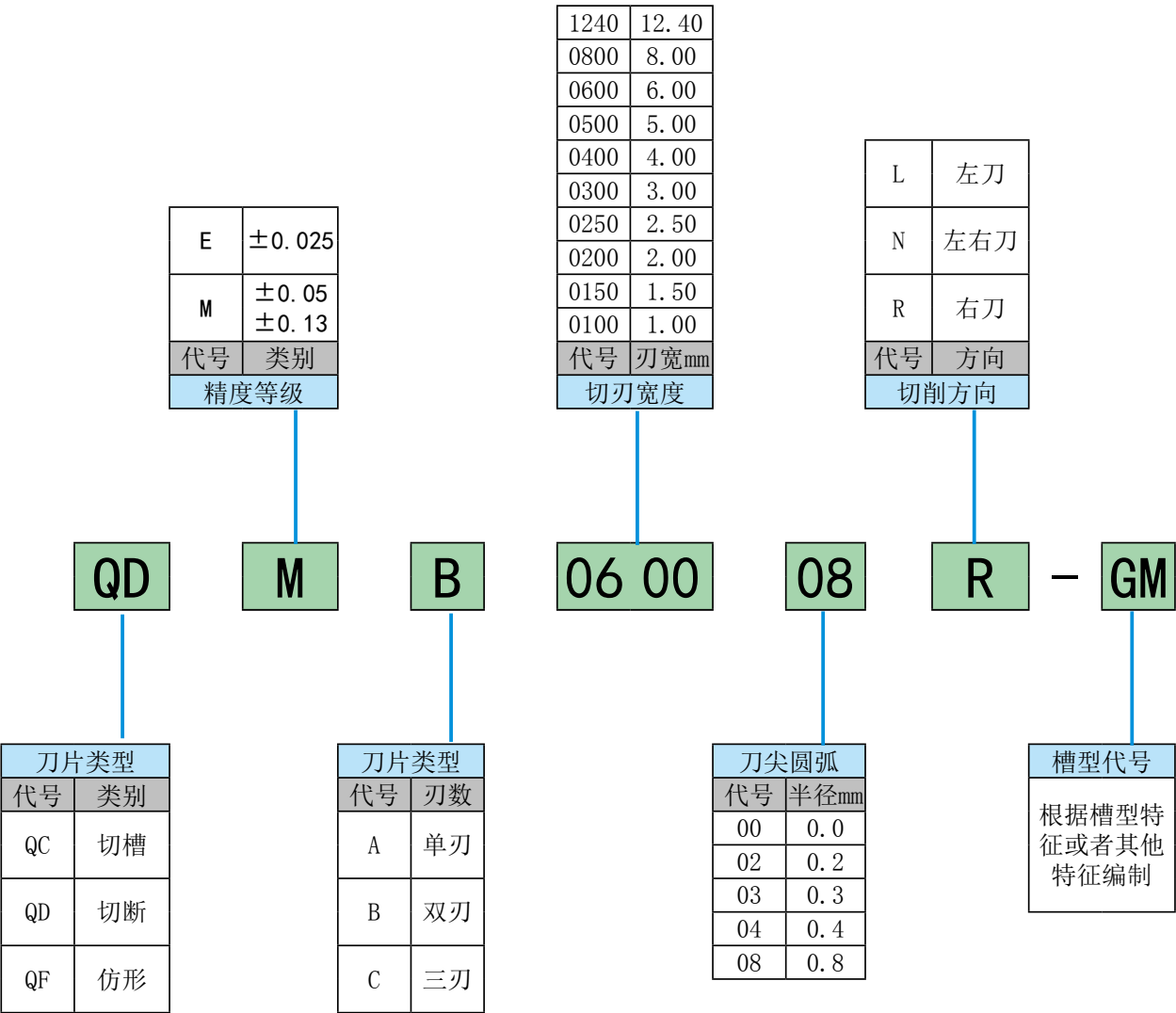
切断切槽刀具一览表

加工部位		加工形态	适用刀具	配用刀片	刀具特点及参数
端面加工	切槽及车削			切槽、车削QCMB/A-MT  仿形车削QFGB 	<ul style="list-style-type: none">弯头式刀柄，压板压紧。可安装切槽、仿形多种刀片，一刀多用，减少刀具品种。切槽直径48~400mm。切槽深度10~30mm。
退刀槽加工	退刀槽及车削			切槽、车削QCMB/A  仿形车削QFGB□□ 	<ul style="list-style-type: none">退刀槽加工的专用刀具。刀片规格齐全，可完成多种形式的退刀槽加工。
铝用仿形加工	内壁及端面加工			QFGB-AH 	<ul style="list-style-type: none">针对铝材仿形加工的专用槽型。兼顾了切削锋利性与强度的刃口设计，适合于连续和断续车削。可用于加工铝轮毂外圆、端面、内壁等多种加工方式。
航空航天用刀具	外圆加工			QFGA-DE  QCMA-DC 	<ul style="list-style-type: none">V形定位、压板夹紧，定位精确、装夹安全。普通方头和精密圆头刀片适用于镍基高温合金、钛合金、不锈钢等粘性难加工材料。

切断切槽刀具

车削

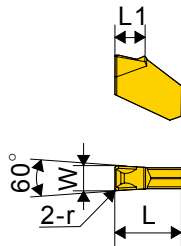
锐固系列切槽加工刀片命名规则



车削

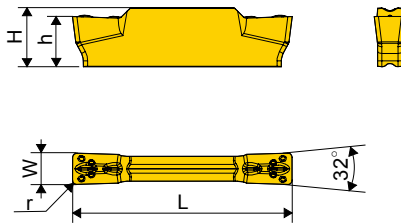
切断切槽刀具

锐固系列切槽刀片



型号	基本尺寸 (mm)					涂层硬质合金															硬质合金								
						P						M						K											
	L	W	r	d		JT4015	JT4115	JT4025	JT4125	JT4035	JT4135	JT1015	JT1025	JT1035	JT1045	JT4330	JT4340	JT4350	JT3105	JT3205	JT3115	JT3215	JT3125	JT3225	JP302	JP402	JK002	JK102	JK202
QDMA030003N	11.0	3.12	0.30	4.40		○		☆	★				★						○		★	☆			☆				○
QDMA040003N	11.0	4.12	0.30	4.95		○		☆	★				★						○		★	☆			☆				○
QDMA050003N	11.0	5.1	0.30	5.00		○		☆	★				★						○		★	☆			☆				○
QDMA064003N	11.0	6.40	0.30	5.28		○		☆	★				★						○		★	☆			☆				○
QDMA100005N	16.2	9.85	0.50	8.35		○		☆	★				★						○		★	☆			☆				○

★主推牌号备库存 ☆可选牌号备库存 ○按订单生产



型号	基本尺寸 (mm)					涂层硬质合金															硬质合金								
						P						M					K												
	L	W	r	h	H	JT4015	JT4115	JT4025	JT4125	JT4035	JT4135	JT1015	JT1025	JT1035	JT1045	JT4330	JT4340	JT4350	JT3105	JT3205	JT3115	JT3215	JT3125	JT3225	JP302	JP402	JK002	JK102	JK202
QCMB020002N-GM	16.0	2.00	0.20	3.50	3.98			☆	★					★								★		☆		☆			
QCMB030004N-GM	21.0	3.00	0.40	4.80	5.63			☆	★					★								★		☆		☆			
QCMB050004N-GM	21.0	4.00	0.40	4.80	5.88			☆	★					★								★		☆					
QCMB050008N-GM	26.05	5.03	0.80	5.85	7.05			☆	★					★								★		☆					
QCMB060008N-GM																													

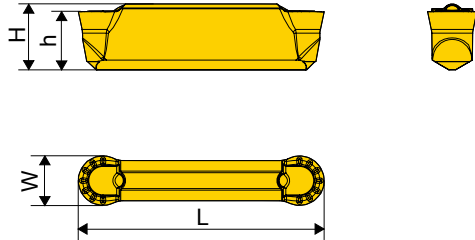
★主推牌号备库存 ☆可选牌号备库存 ○按订单生产

锐固系列切槽刀片

切断切槽刀具

车削

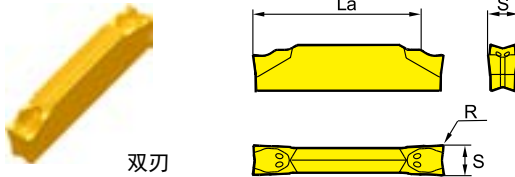
仿形切削



型号	基本尺寸 (mm)					涂层硬质合金															硬质合金								
						P						M						K											
	L	W	r	h	H	JT4015	JT4115	JT4025	JT4125	JT4035	JT4135	JT1015	JT1025	JT1035	JT1045	JT4330	JT4340	JT4350	JT3105	JT3205	JT3115	JT3215	JT3125	JT3225	JP302	JP402	JK002	JK102	JK202
QFMB030000NK-GM	20.05	3.12	-	4.16	4.84	○		☆	★				★	☆							★	☆			☆				
QFMB040000NK-GM	20.10	4.14	-	4.90	5.75	○		☆	★				★	☆							★	☆			☆				
QFMB050000NK-GM	25.15	5.05	-	5.95	6.75	○		☆	★				★	☆							★	☆			☆				
QFMB060000NK-GM	30.20	5.15	-	5.66	6.95	○		☆	★				★	☆							★	☆			☆				

★主推牌号备库存 ☆可选牌号备库存 ○按订单生产

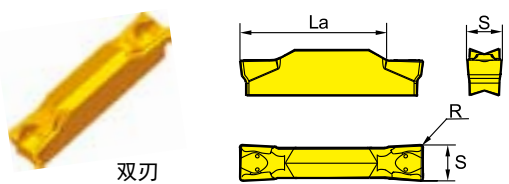
切断刀片



型号		基本尺寸 (mm)			牌 号				
					涂层硬质合金 CVD		涂层硬质合金 PVD		非涂层硬质合金
		$S^{+0.1}_0$	$R_{\pm 0.1}$	最大切深 L_{amax}	JT4025	JT4125	JT1015	JT1025	JK101
双刃	QCMB025003N-MT	2.5	0.2	17	●	★	●	★	○
	QCMB03003N-MT	3.0	0.2	17	●	★	●	★	○
	QCMB04004N-MT	4.0	0.2	22	●	★	●	★	○
	QCMB05004N-MT	5.0	0.3	22	●	★	●	★	○
	QCMB06008N-MT	6.0	0.4	22	●	★	●	★	○

★主推牌号备库存 ●可选牌号备库存 ○按订单生产

切槽和车削刀片

<div>  <div>双刃</div> </div>								
型 号		基本尺寸 (mm)			牌 号			
					涂层硬质合金 CVD		涂层硬质合金 PVD	
		$S^{+0.1}_0$	$R \pm 0.10$	最大切深 L_{max}	JT4025	JT4225	JT1215	JT1125
双刃	QCMB025003N-MT	2.5	0.3	17	○	○	●	★
	QCMB03003N-MT	3.0	0.3	17	○	○	●	★
	QCMB04004N-MT	4.0	0.4	22	●	○	●	★
	QCMB05004N-MT	5.0	0.4	22		○	●	★
	QCMB06008N-MT	6.0	0.8	22		○	●	★

★主推牌号备库存 ●可选牌号备库存 ○按订单生产

内圆切槽、车削QZS系列




图示为R型



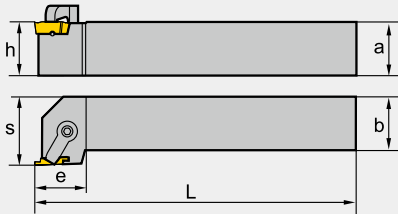
型 号	库存		基本尺寸 (mm)						适用刀片	双头螺钉	扳手	压板			
	R	L	L	h	S	e	ØD	□d							
C16M-QZSR3	△		150	15	11	17	20	16	QCMB□3□□□L	DM5x14	WH25L	C4RD			
C20M-QZSR3	△		150	18	13.5	22	26	20							
C25R-QZSR3	△		200	23	17	22	32	25							
C40T-QZSR3	△		300	37	27	32	50	40							
C25R-QZSR5	△		200	23	17	22	32	25	QCMB□5□□□L						
C40T-QZSR5	△		300	37	27	32	50	40							
C16M-QZSL3		△	150	15	11	17	20	16	QCMB□3□□□R						
C20M-QZSL3		△	150	18	13.5	22	26	20							
C25R-QZSL3		△	200	23	17	22	32	25							
C40T-QZSL3		△	300	37	27	32	50	40							
C25R-QZSL5		△	200	23	17	22	32	25	QCMB□5□□□R						
C40T-QZSL5		△	300	37	27	32	50	40							





▲常备库存 △按订单生产

外圆切槽、车削QZS系列



图示为R型

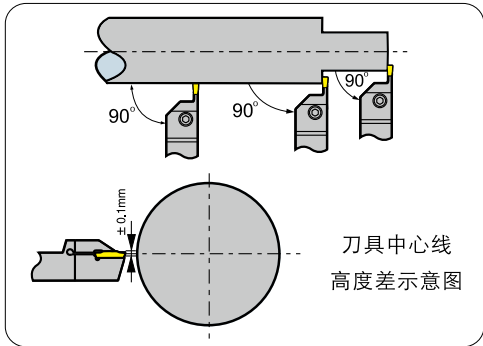


型 号	库存		基本尺寸 (mm)						适用刀片	双头螺钉	扳手	压板
	R	L	a	b	L	h	s	e				
QZS2525R3	▲		25	25	150	25	32	23.5	QCMB□3□□□R	DM6x25	WH30L	C2RD
QZS2525R5	△		25	25	150	25	32	23.5	QCMB□5□□□R			
QZS2525L3		△	25	25	150	25	32	23.5	QCMB□3□□□L			
QZS2525L5		△	25	25	150	25	32	23.5	QCMB□5□□□L			

▲常备库存 △按订单生产

切断切槽刀具中心高度控制

- 无论你选择何种切断切槽刀具，只有保证刀片与工件中心线安装成90°，才能获得理想的加工面，并减小加工中的振动现象。
- 刀片刃线与工件中心高度公差应保持±0.1mm，特别是杆件的切断和小直径工件的切槽，才能提高刀具寿命，降低切削阻力，减小毛刺。

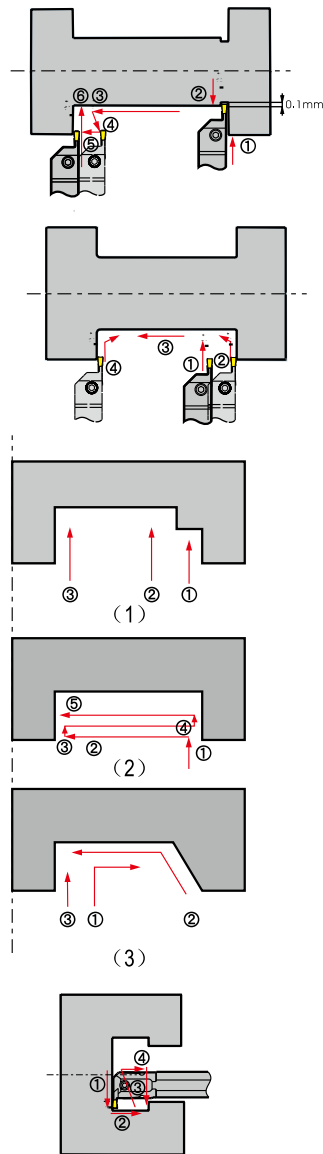


切断

- 当刀片接近工件中心，应降低进给速度30%，有利于提高刀具寿命和表面质量。
- 在允许的情况下，尽可能减少悬伸量，以保证良好的稳定性。

外圆切槽和车削、仿形车削

- 走刀顺序：切削深度 > 0.5mm时，径向进刀（最大切深可达0.75×刀片刃宽S）→ 径向退刀0.1mm左右→ 轴向走刀→ 斜向退刀→ 轴向走刀→ 径向加工到所需深度。
- 切削底径或倒角（精加工）时，采用如图所示操作顺序，可以减小刀具与切屑的摩擦而引起的小振动。



端面切槽和车削

- 精加工（多槽切削）
从最大直径向内切削，退刀时刀片稍向内边缘偏移。如图示（1）
- 凹槽车削
轴向车削深度不超过0.75×S（刀片刃宽）
槽宽大于槽深，建议使用凹槽车削，如图示（2）
槽深大于槽宽，建议采用多槽切削
- 精加工
先精加工底部和外径边缘，再将内径精加工到所需尺寸。如图示（3）

内孔切槽和车削

- 采用图示的加工顺序
便于切屑流出，总是从远离孔端面的方向开始向外进给。

切断切槽刀具切削用量推荐表

刀片尺寸	进给量推荐 (mm/r)			
	刀片宽度 (mm)	切断	切槽	车削
2.5		0.05—0.15	0.05—0.15	0.05—0.15
3		0.05—0.15	0.05—0.15	0.07—0.15
4		0.05—0.2	0.05—0.2	0.07—0.25
5		0.07—0.2	0.07—0.22	0.1—0.25
6		0.1—0.3	0.07—0.25	0.1—0.3

工件材料		硬度	JT1125	JT1215	JT4025	JT4225	JT3215	JT3225	JT1035	JP051	JP401
P	碳钢	125≤HB≤170	120-260	150-280	140-280	150-280				130-280	110-260
	低合金钢	180≤HB≤275	80-175	110-200	100-240	110-200				90-200	70-175
	高合金钢	180≤HB≤325	80-160	110-190	100-220	110-190				90-190	70-160
	铸钢	180≤HB≤250	75-140	100-170	80-160	100-170				80-170	60-140
M	铁素体、马氏体	200≤HB≤300	70-170	100-200		100-200				80-200	60-170
	奥氏体	180≤HB≤300	80-200	110-220		110-220				90-220	70-200
K	可锻铸铁	130≤HB≤230	100-200	130-220				90-160			
	灰铸铁	180≤HB≤220	90-170	120-200				80-140			
	球墨铸铁	160≤HB≤250	80-150	110-180				60-140			
N	铝合金	--					200-400				
S	高温合金	≤400					20-50		30-60		

切削用量适用于湿式加工。
建议：内圆切削和端面切削，速度应降低30%—40%。