

p	500*65* 203	wa	60	k	8	v	35m/s	批号
1	2	3	4	5	6	7	8	9

9安全批号依照生产单独提供。

砂轮形状可分为：

(p) 平型

(psx) 双斜边

(pdx) 单斜边

(pda) 单边凹

(psa) 双面凹

(bw) 碗型

(d) 蝶形

(n) 桶型

刚玉磨料可以分为天然和人造的两类。优质的天然刚玉主要产于印度、加拿大和南非少数国家和地区。而应用最广泛的是人造刚玉磨料，人造刚玉采用电容法生产不仅产量高、规模大、而且化学成分、矿物组成和晶体结构可由冶炼工艺控制，因而有多种性能不同的刚玉品种。

我国人造刚玉磨料品种代号见下表：

系列	名称	代号
刚 玉	棕刚玉	a
	白刚玉	wa
	单晶刚玉	sa
	微晶刚玉	ma

铬刚玉	pa
锆刚玉	za
黑刚玉	ba

刚玉品种	特征	用途
棕刚玉	棕刚玉外观为棕褐色，其特点是具有硬度高，韧性大、颗粒锋利价格比较低廉的特点，适合与磨加工抗张强度高的金属，在缺少其他磨料的情况下。一般可以用它来代替。	广泛用于普通钢材的粗磨，如：碳素钢、一般合金钢，可煅铸铁、硬青铜。
白刚玉	白刚玉的硬度略高于棕刚玉，但韧性稍差磨削时易切入工件，自锐性好，发热量小，磨削能力强效率高，价格高于棕刚玉，	适合磨硬度较高的钢材，如高速钢，高碳钢、淬火钢、合金钢。
单晶刚玉	单晶刚玉的颗粒是由单一晶体组成，并具有良好的多菱切削刃，较高的硬度和韧性，磨削能力强磨削发热量小，缺点生产成本低，生产中有废气、废水产生，产量较低。	可用于较硬且韧性好的难磨金属材料，如不锈钢高钒高速钢、耐热合金钢及易变形、易烧伤的工件，考虑到单晶刚玉磨料受生产限制一般只推荐用于耐热合金钢和难磨金属材料的磨削。
微晶刚玉	属于棕刚玉的派生品种，外观色泽和化学成分均与棕刚玉相似，特点是晶体尺寸小（50-280um）磨粒韧性好，强度大且自锐性好。	适合加工不锈钢碳素钢、球墨铸铁等，磨削方式上适合成型磨、切入磨、精磨和重负荷磨削。
铬刚玉	为白刚玉的派生品种，外观呈玫瑰色，硬度与白刚玉相近，韧性略高于白刚玉且强度高，磨削性能好，磨削精度高用这种磨料制成的磨具其形状保持性好。	应用范围与白刚玉相似，尤其适于各种刀具、量具、仪表零件的精磨、通常铬刚玉较白刚玉具有更好的磨削性能。
锆刚玉	其特点硬度略低，但韧性值大、强度较高，通常晶体尺寸较细，耐磨性能好。	国外锆刚玉主要用于重负荷磨削，适合于磨耐热合金钢、钛合金钢和奥氏体不锈钢。
烧结刚玉	用矾土或铝氧粉的细料烧结而成，特点是韧性好，可制成各种特殊形状和尺寸的磨粒。	只要用于重负荷钢锭砂轮，适于荒磨不锈钢锭等。
黑刚玉	属于棕刚玉的派生品种，外观呈黑色，特点是氧化铝含量较低。硬度低但韧性好。	多用于自由研磨，如制品电镀前的打磨粗磨，也用于制作涂附磨具，树脂切割片，抛光块等

结合剂的种类

v陶瓷结合剂

b树脂结合剂

r橡胶结合剂

m金属结合剂

通用性硬度等级

软ijklm.....硬

砂轮粒度通用标准：

24# 36# 46# 60# 80# 100# 120# 150# 180# 240# 320# 400#
600#。。。。。。。粒度直接影响到产品的最终光洁度。

常规组织号

6(78)10
12括号内为最常用的。组织号是用来衡量气孔空间，磨粒率(砂粒损耗率)越高组织号越小。

砂轮安全线速度

最通常用的35m/s 45m/s高速线速度：50m/s 60m/s
65m/s等机床最高转速在选用砂轮时不可以超过砂轮安全线速度否则就会出现安全事故。

序号	形状	外径 mm	厚度 mm	孔径 mm	材质	粒度	硬度	结合剂 类型	最高安全 线速度 用
1	单面凹	180	25.4	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100#	k	陶瓷	35米/秒
2	单面凹	180	19.1	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100#	k	陶瓷	35米/秒
3	平型	180	15.8	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100#	k	陶瓷	35米/秒
4	平型	180	12.7	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
5	平型	180	9.5	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
6	平型	180	6.4	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
7	平型	180	6.4	31.75	白刚玉(wa)	150,180#	k	陶瓷	35米/秒
8	单面凸	180	3.2/6.4	31.75	白刚玉(wa)	80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
9	单面凸	180	3.2/6.4	31.75	白刚玉(wa)	150,180,240#	k	陶瓷	35米/秒
10	单面凹	205	25.4	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100#	k	陶瓷	35米/秒
11	平型	205	25.4	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100#	k	陶瓷	35米/秒

12	平型	205	19.1	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100#	k	陶瓷	35米/秒
13	平型	205	15.8	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100#	k	陶瓷	35米/秒
14	平型	205	12.7	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
15	平型	205	9.5	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
16	平型	205	6.4	31.75	白刚玉(wa)	46,60,80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
17	平型	205	6.4	31.75	白刚玉(wa)	150,180#	k	陶瓷	35米/秒
18	单面凸	205	3.2	31.75	白刚玉(wa)	80,100,120#	k	陶瓷	35米/秒
19	单面凸	205	3.2	31.75	白刚玉(wa)	150,180,240#	k	陶瓷	35米/秒
20	平型	355	38.1	127	白刚玉(wa)	46,60#	k	陶瓷	35米/秒