



产品规格书

高温煅烧棕刚玉

高温煅烧棕刚玉是在原棕刚玉生产过程中进行 1350℃ 以上的高温煅烧，然后再进行焖火处理。高温煅烧棕刚玉具有膨胀系数非常小、亲水性、韧性、强度大等特点，制成的烧结磨具具有烧成后颜色深蓝、不起网状裂纹、无锈斑的特点，因此了磨具加工时的精度和磨削效果，尤其适应生产固结磨具。

产品特点

1. 煅烧可以改善磨料磁感应。经过高温窑炉煅烧，弱磁转化为强磁，可顺利去除磁性物，提高棕刚玉的纯度。
2. 提高棕刚玉磨料的亲水性。高温煅烧棕刚玉的亲水性是普通棕刚玉的 1-2 倍。
3. 高温煅烧棕刚玉的热膨胀系数低，可以有效防止在磨具的烧制过程中产生的热膨胀，有利于晶体裂纹的弥合。避免了砂轮的裂纹等缺陷。
4. 提高磨料与结合剂的粘结强度。高温煅烧可以使棕刚玉磨料颗粒表面的杂志气化，增加磨料颗粒的比表面积，使磨料与结合剂结合得更加紧密。
5. 提高砂轮的使用寿命和性能：用高温煅烧棕刚玉生产的砂轮制品，其耐用度比普通棕刚玉生产的砂轮高 40% 左右。

物理特性

努普硬度	颜色	比重	堆积密度	熔点	韧性
1990-2290 kgf/mm ²	蓝黑色	≥3.9g/cm ³	1.55-2.05g/cm ³	2250℃	55-65%

化学成分

成分	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	SiO ₂
F24-F220	94.5-96%	0.05-0.2%	2.5-3.5%	0.8-1.2%
240#-600#	92-94%	0.4-0.6%	3.5-5%	1.2-2.0%
700#-1000#	90-92%	0.5-0.7%	5.5-6.5%	1.5-2.5%
1200#-2500#	86-90%	0.6-0.7%	6.5-7.5%	2.2-3.0%

产品规格：

1. F 砂磨料粒度组成标准 GB/T 2478-2008

粒 度	最粗粒	粗粒		基本粒		混合粒		细粒
	100%通过 下列筛号	不通过 筛号	重量% 不多于	不通过 筛号	重量% 不少于	不通过 筛号	重量% 不少于	通过下列筛号 重量最多 3%
F24	16	20	25	25	45	25 30	65	35



F30	18	25	25	30	45	30	35	65	40
F36	20	30	25	35	45	35	40	65	45
F40	25	35	30	40	40	40	45	65	50
F46	30	40	30	45	40	45	50	65	60
F54	35	45	30	50	40	50	60	65	70
F60	40	50	30	60	40	60	70	65	80
F70	45	60	25	70	40	70	80	65	100
F80	50	70	25	80	40	80	100	65	120
F90	60	80	20	100	40	100	120	65	140
F100	70	100	20	120	40	120	140	65	200
F120	80	120	20	140	40	140	170	65	230
F150	100	140	15	170 200	40	170 200 230		65	325
F180	120	170	15	200 230	40	200 230 270		65	
F220	140	200	15	230 270	40	230 270 325		60	

2. P 砂磨料粒度组成标准 GB-T9258. 3-2017

粒 度	最粗 粒	粗粒		基本粒		混合粒		筛上总和		细粒
	100%通 过下列 筛号	不通 过筛 号	重量% 不多于	不通 过筛 号	重量% 不少于	不通 过筛 号	重量% 不少于	通过筛号	重量% 不少于	重量% 不多于
P24	14	18	1	20	10-18	20	25	53-70	20 25 30	92 8
P30	16	20	1	25	10-18	25	30	53-70	25 30 35	92 8
P36	18	25	1	30	10-18	30	35	53-70	30 35 40	92 8
P40	25	35	7	40	34-50	40	45	80-92	40 45 50	96 4
P50	30	40	3	45	20-32	45	50	66-84	45 50 60	96 4
P60	35	45	1	50	10-18	50	60	53-70	50 60 70	92 8
P80	45	60	3	70	20-32	70	80	66-84	70 80 100	96 4
P100	50	70	1	80	10-18	80	100	53-70	80 100 120	92 8
P120	70	100	7	120	34-50	120	140	80-92	120 140 170	96 4
P150	80	120	3	140	20-32	140	170	66-84	140 170 200	96 4
P180	100	140	2	170	10-20	170	200	50-84	170 200 230	90 10
P220	120	170	2	200	10-20	200	230	50-84	200 230 270	90 10

3. 微粉 W 标

粒 度	最粗粒		粗粒		基本粒		混合粒		细粒	
	尺寸 范围	允许 颗粒	尺寸 范围	重量% 不多于	尺寸 范围	重量% 不少于	尺寸 范围	重量% 不少于	尺寸 范围	重量% 不多于
W63	100-80	1	80-63	15	63-50	50	63-40	80	细于 40	5
W50	80-63	1	63-50	15	50-40	50	50-28	80	细于 28	5
W40	63-50	1	50-40	15	40-28	50	40-20	80	细于 20	5
W28	50-40	1	40-28	18	28-20	45	28-14	74	细于 14	8



W20	40-28	1	28-20	18	20-14	45	20-10	74	细于 10	8
W14	28-20	2	20-14	20	14-10	45	14-7	72	细于 7	8
W10	20-14	2	14-10	20	10-7	40	10-5	70	细于 5	10
W7	14-10	2	10-7	20	7-5	40	7-3.5	70	细于 3.5	10

4. 微粉 JIS 目标

粒度	D0 (um)	D3 (um)	D50 (um)	D94 (um)
#240	127 以下	103 以下	57.0±3.0	40 以上
#280	112 以下	87 以下	48.0±3.0	33 以上
#320	98 以下	74 以下	40.0±2.5	27 以上
#360	86 以下	66 以下	35.0±2.0	23 以上
#400	75 以下	58 以下	30.0±2.0	20 以上
#500	63 以下	50 以下	25.0±2.0	16 以上
#600	53 以下	41 以下	20.0±1.5	13 以上
#700	45 以下	37 以下	17.0±1.5	11 以上
#800	38 以下	31 以下	14.0±1.0	9.0 以上
#1000	32 以下	27 以下	11.5. ±1.0	7.0 以上
#1200	27 以下	23 以下	9.5±0.8	5.5 以上
#1500	23 以下	20 以下	8.0±0.6	4.5 以上
#2000	19 以下	17 以下	6.7±0.6	4.0 以上
#2500	16 以下	14 以下	5.5±0.5	3.0 以上

5. 微粉 FEPA 欧标

粒度	D3 (um)	D50 (um)	D94 (um)
F230	<82	53.0±3.0	>34
F240	<70	44.5±2.0	>28
F280	<59	36.5±1.5	>22
F320	<49	29.2±1.5	>16.5
F360	<40	22.8±1.5	>12
F400	<32	17.3±1.0	>8
F500	<25	12.8±1.0	>5
F600	<19	9.3±1.0	>3
F800	<14	6.5±1.0	>2
F1000	<10	4.5±0.8	>1
F1200	<7	3.0±10.5	>1 (at 80%)



6. P 标微粉粒度组成标准 GB-T9258. 3-2017

粒度	D0 (um)	D3 (um)	D50 (um)	D95 (um)
P240	110 以下	81. 7 以下	58. 5±2. 0	44. 5 以上
P280	101 以下	74. 0 以下	52. 2±2. 0	39. 2 以上
P320	94 以下	66. 8 以下	46. 2±1. 5	34. 2 以上
P360	87 以下	60. 3 以下	40. 5±1. 5	29. 6 以上
P400	81 以下	53. 9 以下	35. 0±1. 5	25. 2 以上
P500	77 以下	48. 3 以下	30. 2±1. 5	21. 5 以上
P600	72 以下	43. 0 以下	25. 8±1. 0	18. 0 以上
P800	67 以下	38. 1 以下	21. 8±1. 0	15. 1 以上
P1000	63 以下	33. 7 以下	18. 3±1. 0	12. 4 以上
P1200	58 以下	29. 7 以下	15. 3±1. 0	10. 2 以上
P1500	53 以下	22. 4 以下	12. 6±1. 0	8. 3 以上
P2000	45 以下	19. 3 以下	10. 3±0. 8	6. 7 以上
P2500	38 以下	14. 0 以下	8. 4±0. 5	5. 4 以上
P3000	32 以下	12. 0 以下	6. 7±0. 5	3. 0 以上

包装：25 公斤/袋，1 吨/吨包

主要用途：

- 固结磨具包括陶瓷结合剂磨具和树脂结合剂磨具（F 砂）
- 涂附磨具（P 砂）
- 研磨、抛光介质
- 重负荷砂轮