



产品规格书

棕刚玉

棕刚玉/金刚砂以优质铝矾土为原料，无烟煤，铁霄，在电弧中经 2000 度以上高温熔炼制成，经自磨机粉碎 整形，磁选去铁，筛分成多种粒度，其质地致密、硬度高，粒形成球状，适用于制造陶瓷、树脂磨具、涂附磨具以及研磨、抛光、喷砂、精密铸造等，还可用于制造高级耐火材料。

物理特性

莫氏硬度	颜色	比重	堆积密度	PH 值	熔点	最高使用温度
9.0	棕色	≥3.90g/cm ³	1.75-1.95g/cm ³	7.0	2200°C	1850°C

一、耐火材料用棕刚玉

由于棕刚玉有硬度高，韧性高，高耐火度的特点，它广泛用于各种高级耐火材料。

化学成分：

成分	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	SiO ₂	K ₂ O	CaO	Na ₂ O
段砂	≥95.0%	≤0.35%	1.7-3.4%	≤1.5%	≤0.01%	/	/
细粉	≥92.5%	≤0.50%	≤3.5%	≤2.0%	≤0.01%	/	/

1. 段砂粒度组成标准 GB/T 2478-2008

粒度	单位	保证值		典型值						
8-5mm	mm	+8.00	-4.00	+9.52	+8.00	+6.70	+5.60	+4.75	-4.00	-
	%	5	5	0	0-5	35-55	75-95	90-100	0-5	
6-3mm	mm	+5.60	-2.80	+8.00	+6.70	+5.60	+4.75	+3.35	+2.80	-2.80
	%	≤40	≤10	0	0-5	15-35	40-65	75-95	90-100	0-10
5-3mm	mm	+4.75	-2.80	+5.6	+4.75	+3.35	+2.80	-2.80		
	%	≤10	≤10	0	0-10	60-80	90-100	0-10		
3-1mm	mm	+2.80	-1.0	+4.75	+3.35	+2.80	+2.00	+1.18	+1.00	-1.00
	%	≤10	≤10	0	0-5	1-10	30-50	70-90	90-100	0-10
1-0mm	mm	+1.00	-0.212	+1.18	+1.00	+0.50	+0.212	-0.212		
	%	≤10	≤35	0	0-5	30-50	65-85	0-35		

2. 细粉粒度组成标准 GB/T 2478-2008



粒度	单位	保证值		典型值		
100#-0	mm	+0.15	-	+0.200	+0.150	-0.150
	%	≤10	-	0	0-10	90-100
200#-0	mm	+0.075	-	+0.100	+0.075	-0.075
	%	≤10	-	0	0-10	90-100
325#	mm	+0.045	-	+0.075	+0.045	-0.045
	%	≤10	-	0	0-10	90-100

包装 25 公斤袋装/散吨包

主要用途: 不定型耐火材料，定型耐火材料，浇注料，钢包用耐火材料，高炉\热风炉用系列组合砖，高铝砖，含碳耐材，莫来石砖，炮泥，喷枪，散装料，陶瓷杯，粘土砖，组合砖，刚玉制品，陶瓷过滤板等

二、研磨喷砂用棕刚玉粒度砂（一级棕刚玉）

研磨级棕刚玉适用于制造陶瓷、树脂高固结磨具以及研磨、抛光、喷砂、精密铸造等，还可用于制造耐火材料。其中，棕刚玉粒度砂广泛用于各种喷砂，树脂砂轮磨料，涂附磨具和耐磨方面。

棕刚玉 F 砂经球磨机粉碎整形，磁选去铁，筛分成多种粒度，其质地致密、硬度高，粒形成球状，适用于制造砂轮等固结磨具以及研磨、抛光、喷砂、精密铸造等。

棕刚玉 P 砂是通过辊机生产线加工处理而成，堆积密度比球磨整形砂低，但纯度高，自锐性强。韧性好，磁性物含量特低，用其制成的磨具磨削锋利，发热率低，磨削比高，且使用时沾附少。适用于制造砂纸、砂带、海绵抛磨块、尼龙抛光轮等涂附磨具。

化学成分

成分	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	SiO ₂	K ₂ O	CaO	Na ₂ O
粒度砂	95.0%	≤0.35%	1.7-3.4%	≤1.5%	≤0.01%	/	/
微粉	92.5-95.0%	≤0.50%	1.7-3.4%	≤2.0%	≤0.01%	/	/

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%
F20	12	16	20	18	45	18 20	70	25
F22	14	18	20	20	45	20 25	65	30
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	
P20	12	16	7	18	34-50	18	20	80-92	18 20 25	96	4
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

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

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

包装：25 公斤/袋，1 吨/吨包

主要用途：

- 不锈钢、金属的喷砂除锈 研磨抛光等表面处理
- 电路板线路板 PCB 磨板喷砂等
- 制造固结磨具例如砂轮、切割片等制品
- 制造涂附磨具例如砂纸、砂带、抛光轮、纤维轮、海绵抛磨块等制品
- 制造抛光蜡、抛光膏等制品
- 铸造涂料、耐磨涂料等
- 用于耐磨地坪例如飞机跑道、耐磨橡胶
- 水刀切割