

mNZP® 是圣戈班全新升级的新一代锆刚玉产品，该产品具有全新的化学配方，氧化锆含量由原来的 40% 提升至 45% 左右，同时配合专门设计的电熔工艺在 2000°C 条件下制备而成。该电熔工艺使 mNZP® 具有微小的晶粒尺寸和独特的柱状共晶结构，同时配合全新的化学配方使颗粒具有较高硬度，韧性及更好的自锐性，从而显著提高磨削效率和使用寿命。

mNZP®1543/1557 不仅是 AZ40 的高性能升级产品，更是替代单晶刚玉及棕刚玉在树脂结合剂固结磨具领域及切割片应用上的高性能选择。

### 物理性能参数

晶体尺寸	12 微米	熔点	1890°C
真密度	4.80 g/cm <sup>3</sup>	显微维氏硬度	19 GPA (50 克载荷)
堆积密度	1.90-2.35 g/cm <sup>3</sup>	-	-

### 典型化学成分

Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	54%	ZrO <sub>2</sub>	45%	TiO <sub>2</sub>	0.15%
SiO <sub>2</sub>	0.05%	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.07%	Na <sub>2</sub> O	0.03%
CaO	0.10%	MgO	0.02%	-	-

### 堆积密度标准 (LPD) \*

粒度号	1543 LPD (g/cm <sup>3</sup> )	粒度号	1557 LPD (g/cm <sup>3</sup> )
F8	Record	F8	Record
F10	Record	F10	Record
F12	2.185-2.305	F12	2.225-2.345
F14	2.165-2.285	F14	2.205-2.325
F16	2.115-2.235	F16	2.155-2.275
F20	2.100-2.220	F20	2.140-2.260
F24	2.095-2.215	F24	2.135-2.255
F30	2.030-2.150	F30	2.070-2.190
F36	1.970-2.090	F36	2.010-2.130



mNZP® 1543/1557 颗粒宏观图示



mNZP® 1543/1557 颗粒微观显微图示 (扫描电镜)

## 产品应用

牌号	表面处理	颗粒形状	粒度分布标准	粒度号	应用
1543	无	钝形	修正美标	F12-F220	固结磨具
1557	有	钝形	修正美标	F12-F220	固结磨具

## 粒度分布 \*

粒度号	最粗粒	粗粒	第一基本粒	第二基本粒	细粒
F8	+5/0	+7/(0-20)	+8/45+	(+8+10)/70+	-12/(0-3)
F10	+6/0	+8/(0-20)	+10/45+	(+10+12)/70+	-14/(0-3)
F12	+7/0	+10/(0-20)	+12/45+	(+12+14)/70+	-16/(0-3)
F14	+8/0	+12/(10-35)	+14/(30-60)	(+14+16)/55+	-18/(0-3)
F16	+10/0	+14/(1-20)	+16/(25-55)	(+16+18)/55+	-20/(0-6)
F20	+12/0	+16/(0-20)	+18/(20-50)	(+18+20)/60+	-25/(0-10)
F24	+16/0	+20/(15-40)	+25/(35-65)	(+25+30)/55+	-35/(0-3)
F30	+18/0	+25/(10-35)	+30/40+	(+30+35)/55+	-40/(0-3)
F36	+20/0	+30/(0-25)	+35/45+	(+35+40)/65+	-45/(0-3)
F46	+30/0	+40/(0-30)	+45/40+	(+45+50)/65+	-60/(0-3)
F54	+35/0	+45/(0-30)	+50/40+	(+50+60)/65+	-70/(0-3)
F60	+40/0	+50/(0-30)	+60/40+	(+60+70)/65+	-80/(0-3)
F70	+45/0	+60/(0-25)	+70/40+	(+70+80)/65+	-100/(0-3)
F80	+50/0	+70/(0-25)	+80/40+	(+80+100)/65+	-120/(0-3)
F90	+60/0	+80/(0-20)	+100/40+	(+100+120)/65+	-140/(0-3)
F100	+70/0	+100/(0-20)	+120/40+	(+120+140)/65+	-200/(0-3)
F120	+80/0	+120/(0-20)	+140/40+	(+120+170)/65+	-230/(0-3)
F150	+100/0	+140/(0-15)	(+170+200)/40+	(+170+200+230)/65+	-325/(0-3)
F180	+120/0	+170/(0-15)	(+200+230)/40+	(+200+230+270)/65+	
F220	+140/0	+200/(0-15)	(+230+270)/40+	(+200+270+325)/65+	

\* 修正美标



希望了解更多信息，请联系：

圣戈班高性能磨料

☎ 电话：400 888 0198

✉ 邮箱：CeramicMaterials.CN@saint-gobain.com

