

半导体级气炼透明石英锭

SEMICONDUCTOR GRADE FLAME FUSED QUARTZ INGOT

PQ871E

PQ871E1

PQ871EH



应用领域 Application

用氢氧焰制作，纯度高，碱金属含量低，耐高温好，透明度好，主要应用于半导体制程过程中蚀刻等工艺，作为半导体领域所需的高品质基础石英材料。

Semiconductor grade flame fused quartz ingot is manufactured with high purity quartz sand by oxy-hydrogen flame fusion process. It has low alkali metal and great transparency and heat resistance. It is utilized as basic high quality quartz material in semiconductor etching field.

产品特性 Characteristics

具备极高纯度、气泡少、高的光学透过特性。

Semiconductor grade flame fused quartz ingot has high purity, high transmission and fewer bubbles .

产品规格 Product Size

单位 (Unit) : mm

| 直径 OD Range | 高度 Height Range |
|----------------|--------------------|
| 100-1000 | 100-2000 |

物理化学性能 Physical & Chemical Properties

| 杂质含量 Trace Elements | | 单位 (Unit) : ppm | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------|-----------------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 产品类型 Code | 标准 Criteria | Al | Ca | Cr | Cu | Fe | K | Li | Mg | Na | Ti | Zr | Ni |
| PQ871E1 | 典型值 Typical | 10.0 | 0.30 | < 0.05 | < 0.05 | 0.05 | 0.10 | 0.60 | 0.10 | 0.30 | 4.00 | 0.10 | < 0.05 |
| | 最大值 Maximum | 13.0 | 1.00 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.50 | 1.00 | 0.20 | 0.50 | 4.50 | 0.50 | 0.10 |
| PQ871E | 典型值 Typical | 13.0 | 0.60 | < 0.05 | < 0.05 | 0.20 | 0.40 | 0.60 | 0.10 | 0.50 | 1.30 | 1.00 | < 0.05 |
| | 最大值 Maximum | 19.0 | 1.00 | 0.10 | 0.10 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 0.20 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 0.10 |
| PQ871EH | 典型值 Typical | 8.00 | 0.60 | < 0.05 | < 0.01 | 0.10 | 0.10 | 0.20 | 0.05 | 0.10 | 1.30 | 1.00 | < 0.05 |
| | 最大值 Maximum | 10.0 | 1.00 | 0.10 | < 0.01 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.20 | 0.50 | 2.00 | 2.00 | 0.10 |

| 羟基含量 OH Content | 单位 (Unit) : ppm |
|--------------------|-----------------|
| PQ871E / PQ871EH | OH≈200 |

| 物理性能 Physical Properties | |
|--|----------------------|
| 项目 Items | 指标值 Values |
| 体积密度 Density (g/cm ³) | 2.2 |
| 导热系数 Heat Conductivity (w/m.k, 1000°C) | 2.28 |
| 热膨胀系数 Coefficient Of Thermal Expansion (°C ⁻¹ , 1000°C) | 5.5×10 ⁻⁷ |
| 软化点 Softening Point (°C) | 1670 |
| 退火点 Annealing Point (°C) | 1210 |
| 应变点 Strain Point (°C) | 1110 |