

## 八、高致密、大长径比氧化镁（一端封闭）陶瓷管（坩锅）

### 项目背景：

氧化镁陶瓷理论熔点为 2800℃左右，有良好的绝缘性。由于其抗碱性金属熔渣能力极强，氧化镁坩锅具有优异的热化学性质,可用于冶炼有色金属、贵金属、放射性金属铀、钍合金、铁及其合金。

### 技术指标：

- 1) 制造(一端封闭的)MgO 陶瓷管(坩锅)成本相对低廉；
- 2) 其纯度>96%,相对密度≥93%,;
- 3) 最大长径比>5, 高度可以大于 300mm, 最大外径~Φ150mm(壁厚>~3mm), 根据需要产品尺寸和形状还可以在大范围调整；
- 4) 使用温度达 1600P<sup>o</sup>C
- 5) 对无机酸类、酸性气体、天然盐类和水分有良好的抵抗性。



(有底)氧化镁陶瓷管照片

目前已制备出尺寸有：

Φ63(内径)× 290(长度)

Φ55×290

Φ51×260

Φ41×250

Φ20×250

### 市场前景：

应用范围包括：(1)合金工业：镍基超合金、钒、铀等；(2)压电、超导材料工业：耐铅等金属腐蚀、纯度高、无污染；(3)β-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 生产：耐钠腐蚀、气密性好；本技术除生产陶瓷管坩锅外，同样可用于生产氧化镁陶瓷片、棒、管(无底)等。本项目原料主要为氧化镁粉，使用工业氧化镁砂，成本低，高回报。