

耐火材料Al₂O₃含量检测湖州耐火度检验

产品名称	耐火材料Al ₂ O ₃ 含量检测湖州耐火度检验
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:7-10个工作日 简称:广分检测
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 13906137644

产品详情

耐火材料化学矿物组成 耐火材料是高温工业窑炉的衬材.为此耐火材料必须要与使用的窑炉工作环境相适应。一般而言，的耐火材料应具备高的力学性能（如荷重软化温度、抗蠕变性、高强度等）、抗热震性、抗侵蚀性等。而耐火材料的特定性质又取决于其化学矿物组成和组织结构，即取决于所用的原料和制造方法。显然合理选择与控制原料是十分重要的。

本章仅对耐火材料化学矿物组成进行阐述。

1耐火材料化学组成

耐火材料的化学组成是其基本特征，要了解、掌握或改善（改变）耐火材料的特性，需要对其化学组成有全面的认识。化学组成即耐火材料的化学成分，它是耐火材料最基本的特征之一，通常按各种化学成分含量和其作用分为主成分和次成分。主成分为含量多的成分，次成分为含量少的成分。

1.1 耐火材料主成分

主成分是耐火材料制品中基本的成分，是耐火材料的特性基础，它的性质与含量决定耐火材料制品的性质。耐火材料的特性之一是耐高温，为此主成分的原料应是高熔点的化合物，对原料的检测有一个指标要求，即耐火度（ ），要求耐火度不低于1580

高熔点的化合物应用较多的主要是周期表中第二周期IIA-IVA族元素，即硼、碳、氮、氧的化合物，其中量的是氧化物，所以又分为氧化物及非氧化物两大类，也可以是复合氧化物（如莫来石 $3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$ ）或单质（如石墨C）。

常用耐火氧化物与非氧化物的熔点分别下面的表格（表1和表2）；常见的耐火氧化物及复合成的主要耐火矿物见表3及图1。常见的非氧化物耐火材料组成

表1常用耐火氧化物的熔点

氧化物

熔点/

氧化物

熔点/

SiO₂

1725

CaO

2572

Al₂O₃

2050

ZrO₂

2710

MgO

2800

Cr₂O₃