

浇注料体积密度试验、耐火材料耐火度检测

产品名称	浇注料体积密度试验、耐火材料耐火度检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	1000.00/件
规格参数	周期:7-10天 属于行业:检测服务 检测类型:性能检测
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 18662248592

产品详情

耐火材料的化学检验，也叫做理化检验，是耐火材料检测中的*基本检测项目这一，其又叫做耐火材料化学成分分析，是检测耐火材料化学成分重要手段，耐火材料化学分析的主要方法有如下几种：

（一）化学分析成分：Al₂O₃、Fe₂O₃、CaO、MgO、SiO₂、K₂O、Na₂O、SiC、烧失量、灰分、挥发分、固定碳。

（二）分析方法有：重量分析、容量分析

1、重量分析：是将被测组分变为一定形式的化合物后，通过称量该化合物的重量来计算测组含量。根据处理方法的不同，重量分析可分为沉淀法、气化法、电解法等。

1) 沉淀法：将被测组分形成难溶化合物沉淀，经过过滤、烘干及灼烧称重，由所得重量计算被测组分的含量。（BaSO₄）

2) 气化法：通过加热或其他方法使样品中某种挥发性组分逸出后，根据样品减轻的重量计算该组分的含量，或者当挥发性组分逸出时，选一种吸收剂将它吸收，然后根据吸收剂增加的重量计算该组分的含量。

3) 电解法：利用电解原理，使金属离子在电极上析出，然后称重，计算其含量。

2、容量分析：是将一种已知准确浓度的试剂溶液（标准溶液），用滴定管滴加到被测物质的溶液中，至物质间到达等当量反应时（用指示剂的颜色改变来判断），由试剂溶液的体积和浓度，计算被测物质含量的方法。

容量分析的优点：准确度高、应用范围广、操作简便、快速等。

缺点是：灵敏度低、不适于微量组分的测定。

容量分析根据反应类型又分为酸碱滴定法、络合滴定法、氧化还原法、沉淀滴定法。

1) 酸碱滴定法又称中和法，常用HCl和NaOH为滴定剂。水泥生料中碳酸钙的测定就采用此法。

2) 络合滴定法：常用的络合剂为EDTA，它与大部分金属离子能1:1定量络合。根据滴定的方式又分为：直接滴定法、返滴定法、置换滴定法、间接滴定法。

3) 直接滴定：如Ca²⁺、Mg²⁺。

4) 返滴定：Al³⁺与EDTA形成一系多羟络合物，络合缓慢，络合比不定，故加入过量的EDTA加热煮沸，使Al³⁺与EDTA定量络合，然后用Cu²⁺或Zn²⁺标准溶液返滴EDTA。

5) 置换滴定：利用置换反应，从络合物中置换出等量的另一种金属离子或置换出EDTA，然后滴定。

6) 间接滴定：一些不能与EDTA定量络合的金属离子，可同一化合物中将其分离，通过络全滴定其他离子，来间接滴定被测的离子。