

# 岩石碱活性岩相法化验、石英砂元素分析

产品名称	岩石碱活性岩相法化验、石英砂元素分析
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	600.00/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

### 岩石碱活性检测 岩相法检测报告办理

检测骨料碱活性的方法有岩相法、化学法、砂浆棒法、压蒸法、混凝土棱柱体法和岩石柱法等，其中岩相法是\*基本的方法，基于矿物学、晶体光学，利用偏光显微镜、扫描电镜等仪器，鉴定骨料的岩石种类、结构构造及矿物成分，能够判断骨料中是否含有碱活性的岩石矿物。本事例侧重于集料的岩相分析。

岩相法是通过肉眼和显微镜对骨料进行观察，以鉴定骨料的岩石种类、结构构造及矿物成分，确定骨料是否含有碱活性矿物、碱活性矿物的类别以及碱活性矿物占骨料的重量百分含量，从而定性评定骨料的碱活性。在通过肉眼观察的方法对骨料进行预先判别时，如果不易分辨，也可以用锤将骨料敲碎并观察其断面。在使用岩相法对碎石等矿物进行分析时，如果显微镜分辨有一定困难时，还可借助于扫描电镜、X-衍射分析、差热分析、红外光谱分析等手段，对矿物作出判断

通过对某碎石骨料进行岩相及矿相观察，发现该碎石样成分不均一，包括泥岩、石英杂砂岩、炭质页岩等（沉积岩）。

石英杂砂岩主要成分为石英颗粒、杂基及部分磁黄铁矿或黄铁矿，磁黄铁矿或黄铁矿呈斑点状零星分布，部分分布聚集。炭质页岩主要成分为炭质、部分泥质矿物及方解石，炭质及泥质矿物相间分布，有较明显的定向构造，方解石主要呈脉状贯穿，有少量不透明矿物分布。

随后，对同一样品通过能谱分析进一步观察分析，以获得更多的数据。采用多点扫描及面扫描，该碎石样主要由O、Si、C、Al、Ca、Fe、S等元素组成，其中O、Si分布较均匀且含量较高，Al、Fe、S等元素多集中分布，存在部分以Fe、S元素为主要组成的矿物。

经对比分析，岩相分析中矿物组成与能谱分析中元素组成具有较高的一致性，表明该碎石样品含有类硫铁矿。其中Fe多以二价铁（ $Fe^{2+}$ ）形式存在，易被氧化形成三价铁（ $Fe^{3+}$ ），而硫铁矿物在水、氧气等环境介质作用下会发生氧化反应，生成铁锈等导致体积膨胀，并在水分的作用下渗出。这样的碎石骨料

应用在混凝土结构中，会对混凝土及工程结构产生相应的影响。