

砂石碱集料反应（岩相法 砂浆棒法）

产品名称	砂石碱集料反应（岩相法 砂浆棒法）
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

砂石碱集料反应（岩相法 砂浆棒法）

集料有着碱活性是混凝土产生碱-集料反应的必要条件其一。鉴定集料是不是有着碱活性和碱活性程度是防止工程施工混凝土产生碱-集料反应的重要程序，世界各地都很高度重视集料碱活性的检验，因而，各国学者研究出多种集料检验的办法来判断砂、石的碱活性，如岩相法、砂浆棒法、快速砂浆棒法等。通过对国内外集料碱活性实验办法的分析和评价，得出以下结论：

各种办法都有广泛的实验基础和特定的适用条件，有的适用碱-硅反应，有的适用碱-碳酸盐反应；有的实验周期长（1年），有的实验周期短（3d）；有的办法集料用量少（40g），有的集料用量多（混凝土试件）；有的养护温度高（150℃），有的养护温度低（40℃）。实验时务必结合工程施工要求和需要进行合理的选择。

岩相法是在全部办法中第一步务必进行的。它能判断集料中是不是有活性成分；并且可以正确判断料场中有几种活性集料及其含量，这些对以后的实验，全是至关重要的。进一步实验时，实验办法的选择务必以岩相法的结果作为根据。岩相法检验有活性成分后，务必用其他办法进行实验来综合评价。

化学法的实验结果只能对集料的活性程度作1个补充根据，因为多种要素的干扰和办法的有限性，这种办法只能对活性较高的集料作出正确的判断。

碱活性较大的集料，砂浆长度法和快速法均有较好的相关性，实验结果也趋于一致，但对某些活性不大或缓慢反应的集料，两种办法会得出不一致的结果，并导致误判的产生（如英国隧石集料），有大量的资料证明两种办法的不一致性。

混凝土棱柱体法比砂浆长度法更接近具体情况。

各种办法只能鉴别集料中是不是含有反应性成分，是不是有产生碱集料反应的可能性，而不能断定在实际工程施工中会不会产生反应以及反应的程度怎样。检验集料有活性后，应采取措施，降低水泥含碱量，控制混凝土总碱量或掺一定数量的有抑制作用的矿物外加剂，还可以另外选择非活性集料的料源。

综上所述，评判集料的碱活性办法有多种，但绝不能仅仅靠一种办法来作出判断。对集料的碱活性进行判断较为可靠的办法是在实验条件、允许时间范围内尽可能将多种办法的结果进行对比来综合判断，各种办法的结果相互印证，以求得比较科学和准确的结论。如图2-10所示是RILEMTC-ARP最新提出的对集料碱活性进行判断的实验程序。