

中山岩石 河沙碱集料反应（岩相法）

产品名称	中山岩石 河沙碱集料反应（岩相法）
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
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

中山岩石 河沙碱集料反应（岩相法）

碱集料反应

拼音: jianjiliaofanying

英文名称: alkali-aggregate reaction

说明:是混凝土中的水泥、外加剂、集料、掺合料及拌和水中的可溶性碱（钾、钠）与集料中的碱活性成分发生的化学反应。反应生成物吸水膨胀，使混凝土产生内应力，导致混凝土开裂。是造成混凝土工程损坏的重要原因之一，而且在各种混凝土病害中，它与钢筋锈蚀往往是导因，首先开裂而出现裂纹，从而加速腐蚀、冻融等破坏，终导致混凝土丧失耐久性。由于近年来我国大量生产无混合材的硅酸盐水泥，在水泥生产由湿法改干法以后，水泥含碱量大幅度提高，加上含碱外加剂的广泛使用，碱集料反应已成为混凝土工程的一大潜在危害。测定碱集料反应常用的方法在岩相法、化学法及砂浆棒法。

分类：碱硅酸反应、碱碳酸盐反应、碱硅酸盐反应（近也有人把碱硅酸盐反应归纳为碱硅酸反应）。

T0324—1994集料碱活性检验(岩相法)

1目的与适用范围

鉴定所用集料(包括砂、石)的种类和成分，从而确定碱活性集料的种类和数量。2仪器与材料

(1)套筛：孔径为0.15mm、0.3mm、0.6mm、1.18mm方孔筛。

(2)磅秤：称量100kg，感量100g。

(3)天平：称量1kg，感量不大于0.5g。

(4)切片机、磨光机、镶嵌机。

(5)实体显微镜、偏光显微镜。

(6)试剂：盐酸、茜素红、折光率浸油以及酒精等。

(7)其它：金刚砂、树胶(如冷杉胶)、载波片、地质锤、砧板、酒精灯等。

3取样

3.1用四分法或分料器法选取集料，风干后进行筛分，按表T 0324-1所规定的数量称取试样。

表T 0324-1石料试样质量

集料粒径 (mm)	37.5 ~ 19	19 ~ 4.75
试样质量 (kg)	50	10

3.2将砂样用四分法或分料器法缩减至5kg，取约2kg砂样冲洗干净，在105 ±5 烘箱中烘干，冷却后按T 0327的方法进行筛分，然后按表T0324-2规定的数量称取砂样。4集料的鉴定4.1将试样逐粒进行肉眼鉴定。需要时可将颗粒放在砧板上用地质锤击碎(注意应使岩石片损失小)，观察颗粒新鲜断口。

4.2集料鉴定按下列准则分类(表T0324-2)：

表T0324-2砂样质量

砂样粒径 (mm)	砂样质量 (g)	砂样粒径 (mm)
4.75 ~ 2.36	100	0.6 ~ 0.3
2.36 ~ 1.18	0.3 ~ 0.15	
1.18 ~ 0.6	25	小于0.15

4.2.1岩石名称及物理性质。包括主要的矿物成分、风化程度、有无裂缝、坚硬性、有无包裹体和断口形状等。

4.2.2化学性质。分为在混凝土中可能或不能产生碱集料反应两种。

4.2.3对初步确定为碱活性集料的岩石颗粒，应制成薄片，在显微镜下鉴定矿物组成、结构等，应特别测定其隐晶质、玻璃质成分的含量。

注：集料鉴定可参考表T0324-3。