

无锡市建筑用砂检测海沙贝壳含量检测分析

产品名称	无锡市建筑用砂检测海沙贝壳含量检测分析
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	汤经理:18662582269
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	18662582269 18662582269

产品详情

“海砂屋”是指使用未经淡化处理的海砂配制的混凝土建房，经过一定时间（一般几年时间）后混凝土内部的钢筋受到严重锈蚀，结构受到破坏，房屋的负荷能力大幅下降，遇到严重的地质灾害，如地震等极容易垮塌，甚至有的建筑不经天灾也会自行坍塌，可见“海砂屋”的危害是极其严重的，不能等闲视之。下面讨论危害根源。

(1) 氯离子的危害性。海砂混凝土的钢筋腐蚀是一个极其复杂的过程，它与氯离子含量、孔隙特征、水化效果、温湿度、碳化特征、PH值、保护层厚度等诸多因素有关，是各因素之间相互作用影响的结果。氯离子在钢筋锈蚀过程中起着催化剂的作用，通过局部酸化（例如碳化等作用）引起化学反应，PH值降至某种程度达到氯离子临界浓度后钢筋表面钝化膜被破坏；这样在没有破坏的钝化膜和附近已破坏钝化膜之间产生电位差--形成锈蚀原电池；氯离子在该过程中循环往复参与其中，终至锈蚀现象越来越严重，致使混凝土也开裂劣化。氯离子既参与上述反应，形成中间产物，也在电化学反应溶液中起着润滑剂的作用，它减少了电化学反应溶液的电阻，降低了PH值，加速了锈蚀反应的进程。

(2) 贝壳物质的不利影响。贝壳由于容易解理破裂，其与水泥浆的结合效果较差，当它数量较多时会使混凝土和易性变差，也使混凝土的抗拉、抗折、抗压强度下降，耐磨、抗渗性能变差。

如何鉴别河砂和海砂

砂子从来源上砂可分为海砂、河砂和山砂。海砂虽然洁净，但国家严禁使用

未经淡化处理的海砂作为建筑材料。因为海砂盐分高，极易使建筑工程出现氯离子腐蚀钢筋情况，造成安全隐患。要分辨是否是海砂，主要是看砂里面是否含有海洋细小贝壳。山砂由于表面粗糙，所以水泥附着效果好，但山砂成分复杂，多数含有泥土和其他有机杂质。

海砂，河砂的成因都是基本相同的，都是花岗岩、砂岩接受强烈风化的残留矿物，主要是石英，也含有少量长石和白云母。沙漠是干枯了的古河漫滩或湖泊，因此，看上去差别不大，河砂是*近沉积的流砂，广泛分布于大江小河的河漫滩，会比较干净，是建筑的上等砂，海砂由于有含盐及其他杂质较多，用于建筑较差。

海砂的主要成分是：石英颗粒，长石和岩屑颗粒较少，粒度非常细，磨圆度较好，云母片的含量少。海砂里有钠、镁、盐，因此不能用于建筑。

检测项目类别	检测项目/参数序号	项目名称	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围
建筑用砂		《建筑用砂》	GB/T14684-2001	
		《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法》	JGJ52-2006	
		公路工程集料试验规程	JTG E42-2005	
(1)	颗粒级配		《建筑用砂》 GB/T	
(2)	含泥量		《建筑用砂》 GB/T7.4	
(3)	泥块含量		《建筑用砂》 GB/T7.6	
(4)	表观密度		《建筑用砂》 GB/T7.14	
(5)	松散堆积密度 堆积密度紧密 堆积密度空隙率		《建筑用砂》 GB/T7.15	
(6)	坚固性		《建筑用砂》 GB/T7.13	
(7)	饱和面干吸水率		《建筑用砂》 GB/T7.19	
(8)	含水率		《建筑用砂》 GB/T7.18	
(9)	云母含量		《建筑用砂》 GB/T7.7	
(10)	贝壳含量		《建筑用砂》 GB/T7.12	
(11)	轻物质含量		《建筑用砂》 GB/T7.8	
(12)	有机物含量		《建筑用砂》 GB/T7.9	
(13)	石粉含量		《建筑用砂》 GB/T7.5	
(14)	硫化物和硫酸盐含 量		《建筑用砂》 GB/T7.10	
(15)	氯化物（以氯离子 质量计）		《建筑用砂》 GB/T7.11	
(16)	碱集料反映		《建筑用砂》 GB/T7.16	