

扬州混凝土中砂氯离子检测、莫氏硬度测试

产品名称	扬州混凝土中砂氯离子检测、莫氏硬度测试
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

砂是混凝土主材之一，与其它材料一起互相填充，使混凝土凝固后形成一个密实体。

砂作为骨料，起到很重要的作用，砂率的大小对混凝土的和易影响很大，在泵送混凝土中，砂率一般为38%到41%，但对于非泵送的混凝土，砂率只需33%至37%，砂率不可过大，也不能过小，否则对强度都有影响。

砂含量小会出现什么后果，要看混凝土使用在什么情况：

- 1、如果泵送的话，混凝土的和易性将会很差，碎石与浆脱离，料看起来像离析一样，而且容易堵泵，影响进度。
- 2、如果非泵送，砂率小的话，对强度是有好处的（但有个度）。

配置混凝土为什么选中砂？

配制混凝土时优先选择中砂，细砂是最后没办法或者降低成本不得已才用的，因为细砂与石子之间级配非常不好，搅拌出来的混凝土极易泌水使得混凝土的和易性不好。粗沙中砂细砂都是有一区二区三区的，只不过优先选择二区，在选择1区的时候应增大砂率，选择3区时应减小砂率。

区别就在于砂率的不同，粗砂的砂率大点，细沙的砂率小！

砼怎么样强度才最高？那无非是它的空隙率小，比较密实，然后要结合面要少，就跟构件要尽量少留施工缝的道理一样。这样的砼强度才最高。粗砂的空隙率比较高，那么要达到密实，他就必须用水泥填缝，这样的水泥与砂之间的结合面就多了，相反，用细砂，那么细砂与细砂之间的结合面也多了。

中砂不仅细而且是介于粗砂与净砂之间的，利于混凝土的融合。砂子越细其比表面积就越大，需要水泥来包裹的用量就加大，而且如果砂子太细会使混凝土和易性不好，石子与砂浆很容易分离。细砂一般用于调整级配不佳的砂子。

用细砂配混凝土，强度会比用中砂配的低。

采用细砂和特细砂影响砼强度，骨料之间达不到最优级配。

淡化海砂工艺

为了弥补天然砂的不足，世界上很多发达国家如英国、日本等国很早就开始了淡化海砂的生产和应用。我国浙江沿海地区也开始采用机械除盐的方法淡化海砂，并在一些工程建设中应用。

淡化海砂的生产就是清除海砂中的氯离子等杂质，降低海砂中残留的Cl⁻含量。由于混凝土内具有高碱环境，氯离子渗入到达钢筋表面，只有达到一定浓度时钢筋才开始锈蚀。通常认为，在混凝土中，当浓度比值为Cl⁻/OH⁻ > 0.61时，钢筋才开始锈蚀，国内外都以此值为依据制定混凝土中氯离子的限值。

我国JGJ52-2006标准对砂中氯离子含量作了具体规定：对于钢筋混凝土用砂，其氯离子含量不得大于0.06%；对于预应力混凝土用砂，其氯离子含量不得大于0.02%（均以干砂的质量百分率计）。因此，只要采用合理的淡化海砂工艺，降低海砂中氯离子含量，将海砂用于钢筋混凝土结构物中也是完全可行的。

海砂除盐的方法很多，有机械除盐法、洒水法、浸渍法等等，其中机械除盐法比较适用，需要的作业场面积比较小，除盐时间短，品质管理容易等优点，但是用水量较大，1t海砂如果用自来水清洗，约需1.5t水/m³砂，如果附近河水比较好，就可用河水清洗，或者用井水清洗，成本就较低。