

## 上海建筑用河沙需求

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



### 上海建筑用河沙需求

目前，由于大规模的经济建设和沿海经济开发区的飞速发展，我国的建筑规模迅速扩大，特别是一作为混凝土细骨料的建筑砂，上海建筑用河沙需求的品质条件要求低附加值小，但需求总量却特别大。目前，由于大规模的经济建设和沿海经济开发区的飞速发展，我国的建筑规模迅速扩大，特别是一些沿海城市和经济发达地区表现尤为突出，这导致建筑用砂需求激增。

目前我国大多数地区应用的砂仍是河砂，河砂是一种自然资源，也是一种再生速度较慢的资源，由于需求量的激增，我国原本河砂丰富的地区，出现了河砂快速减少，甚至无河砂可采的情况。河道过度采砂，不但破坏防洪堤坝的稳定，甚至引发堤坝坍塌等事故，更会使河床严重下降，降低了原有取排水工程效能的发挥，上海建筑用河沙需求还破坏了水环境。我国拥有漫长的海岸线和广阔的浅海，岛屿众多，陆架宽广，海砂资源丰富，合理地开发利用海砂能够使其服务于经济建设，促进经济的发展。但是，海砂作为建筑用砂是把双刃剑，一方面，使用海砂可以缓解河砂资源短缺的局面避免过度开采河砂带来的生态环境问题，另一方面，海砂含有较高含量的氯离子，不适当地使用海砂会引起严重的钢筋腐蚀，导致混凝土结构耐久性急剧下降，有可能引发海砂屋等严重的工程事故。矿山尾矿的开发利用将是本世纪矿产综合利用范围最广潜力最大经济和社会效益最好的领域之然而，我国目前积存的数十亿吨尾矿资源，其综合利用率却不足%。茂名高岭土属砂质高岭土矿，原矿

中高岭石含量较低，在开采高岭土过程中排放大量的尾砂，这些在生产中丢弃的尾砂泛滥成灾，占用土地，损伤地表，破坏土壤，污染大气，对环境危害很大，急需处置利用。国内外对于海砂的研究主要集中在海砂用于混凝土的耐久性研究以及淡化海砂的研究，对于尾砂在建筑用砂中的应用也研究较少，对海砂河砂及尾砂的性质和性能几乎没有进行过系统的对比研究。因此，本文通过对比试验，研究了海砂河砂及尾砂的物理性质颗粒形貌水泥胶砂性能和混凝土性能，并对上海建筑用河沙需求们作为建筑用砂作了系统的对比分析。

### 建筑用河沙

试验材料与方法．试验材料海砂为珠江口海砂；尾砂为茂名高岭土尾砂；河砂为广州北江河砂；机制砂是用岩石经除土开采机械破碎筛分制成的，粒径小于．mm的岩石颗粒。

．试验方法按照JGJ5006《普通混凝土用砂石质量及检验方法标准》测定颗粒级配细度模数表观密度含泥量泥块含量氯离子含量压碎值坚固性。

试验结果及分析讨论．筛分析试验混凝土用砂的细度以细度模数表述，但不同细度模数的砂，其比表面积的差异无法分析。

比粒度是关于砂的细度的一种新的表述方法，只要求出该批砂的比粒度，不仅可以较清楚地了解该批砂的细度，而且可以立知道该批砂的总表面积是粒径为．～．mm砂的总表面积的多少倍，也是以粒径为．～．mm砂的表面积为基数的比表面积值。

以上结果表明，各种砂的颗粒级配差异大，其中海砂河砂和尾砂颗粒大于．8mm的级配极为相似，小于．8mm颗粒级配有较大的变化。海砂河砂和尾砂的比粒度都很接近，说明其比表面积相差不大，利用海砂和尾砂配制混凝土时水泥砂浆的需浆量与混凝土的拌和水量与用河砂配制较为接近。．表观密度棱角性含泥量泥块含量氯离子含量压碎值和坚固性的测定棱角性上海建筑用河沙需求适用于评定细集料颗粒的表面构造和粗糙度，预测细集料对混凝土和易性的影响；砂中所含泥和泥块对混凝土拌合物的和易性及硬化混凝土的抗冻抗渗和收缩都有一定的影响；氯离子能够快速使混凝土构件中钢筋脱钝，导致钢筋锈蚀，从而大大减少建筑物的使用寿命问；压碎值是控制砂质量的重要指标，反映了砂坚固性的强弱，间接反映了砂扁平状颗粒的含量和母岩的强度；坚固性是砂在自然风化和其他外界物物理化学因素作用下抵抗破裂的能力。

海砂的棱角性稍大于河砂，但比机制砂和尾砂的小，说明海砂集料有较大的内摩擦角，表面比河砂更粗糙，但

比机制砂和尾砂光滑。

海砂的氯离子含量较高，不能用作预应力混凝土用砂，可用作钢筋混凝土用砂，但考虑到氯离子对钢筋的腐蚀1生，需要对海砂作必要的处理如淡化等以满足其安全性能。颗粒形貌特征试验混凝土用的集料颗粒粒形及表面组织是影响混凝土拌合物需水量的重要因素，其中细集料起的作用更大。颗粒的棱角性增加混凝土的抗压强度和抗折强度，粗糙的颗粒与水泥浆黏结力较大，使强度增加，尤其是抗折强度。本试验分析原理是样品的显微图像经过一组镜片最终成像在摄像机的光靶上，这样光学的图像就会被摄像机转换成了数字图像信号，该信号通过接口送入计算机，用软件进行二值化颗粒边缘搜寻等处理，最后生成分析结果。大于. mm颗粒圆度由大到小依次为尾砂海砂河砂机制砂，小于. mm颗粒顺序为海砂河砂尾砂机制砂。

以上结果表明，用海砂或尾砂替代标准砂制备的水泥胶砂流动度比标准砂的小很多，这是由于海砂和尾砂棱角性比河砂多，比表面积大，吸收了更多的水分，导致胶凝材料由于水分的缺少而显得黏稠，流动性减小，而且由于棱角较多，加大了颗粒之间的摩擦，降低了彼此之间的滑动能力，导致流动性不如标准砂的好。河砂的抗折强度与标准砂相近；海砂由于颗粒较圆，与水泥浆黏结力较小，抗折强度不如其他好；尾砂粗糙的颗粒与水泥浆黏结力较大，抗折强度发展较迅速，到后期时强度最高。

河砂的抗压强度也与标准砂相近；海砂的抗压强度比河砂稍低，高于尾砂；尾砂颗粒裂缝多，缺陷多，在颗粒内部发生了破坏，抗压强度最低。C6混凝土试验C6高性能混凝土配合比如表所示，采用非标准试件mm~mmxmm，结果乘以尺寸换算系数0.9。

以上结果显示，利用海砂制备C混凝土的工作性能与河砂极为相似，这是由于海砂的级配和颗粒形貌与河砂相似，颗粒较圆，表面较为光滑，混凝土拌和物之间的摩擦较小，工作性能较好。利用尾砂制备C等级混凝土时比河砂黏，工作性能比河砂差，这是由于尾砂与河砂的颗粒形貌表面组织不同，尾砂表面较为粗糙，棱角多，颗粒表面孔隙多，吸收了更多的水分，混凝土拌和物之间的摩擦加大，工作性能下降。

各集料mm颗粒圆度基本比较大，而mm颗粒普通较小；海砂和河砂颗粒圆滑棱角少，机制砂颗粒粗糙棱角多，尾砂介于天然砂与机制砂之中。

用海砂或尾砂替代标准砂制备的水泥胶砂流动度比标准砂的小很多，砂的圆度越大，棱角越少，流动性越好。河砂的抗折强度与标准砂相近；海砂由于颗粒较圆，与水泥浆黏结力较小，抗折强度不如其他好；尾砂粗糙的颗粒与水泥浆黏结力较大，抗折强度发展迅速。

深圳大量用海沙建房，大量建筑成危房，新闻上看的，花大几百万买的房子破裂了，专家说只能-年寿命；近日，深圳曝出居民楼房楼板开裂墙体裂缝等问题，每逢雨天渗水不。而就是这样的“海砂危楼”在深圳比比皆是！而无良的开发商之所以选择“海砂”做建筑混凝土，是因为上海建筑用河沙需求可以节省一半的成本。楼房因为奸商的贪婪变得岌岌可危，监管却熟视无睹，谁来救救深圳的危楼...

深圳：千辆卡车挖运海砂建材市场河沙绝迹按照中华人民共和国建设部00年月发布《关于严格建筑用海砂管理的意见》意见中规定，海砂必须经过净化处理，满足要求后方可用于配制混凝土。然而，在几天前，我们的记者在深圳最大的南山，妈湾采砂场看到，这里每天都聚集着上千辆大卡车，拉运海里的海砂，如此数量的海砂，究竟有没有经过国家规定的处理流程，进行清洗，筛选，监测呢？我们来看记者的调查。深圳的南山东角头妈湾是深圳为数不多的大砂场，每天都有几千辆大型自卸车在此装载海砂，并运送至深圳各个区域的混凝土搅拌厂建筑工地。此前，有相关市场人士向记者爆料，在深圳建筑材料市场里，今天已经见不到符合国家建筑材料安全标准的河沙，建筑混凝土的搅拌站里，使用的全是海砂水洗砂，真正的河沙已经绝迹市场多年。

为此，记者近日来到了深圳的南山妈湾采砂场，在现场记者看到，一片繁忙的工作场景，大量的海砂，正从咸咸的海水中捞起来，装进大卡车，忙碌的进行着装运。但记者了解到，按照中华人民共和国建设部年月发布《关于严格建筑用海砂管理的意见》中规定，海砂必须经过净化处理，满足要求后方可用于配制混凝土。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/XRovShangHaisJKF2.html>