# 废弃混凝土破碎

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

## 废弃混凝土破碎

摘要：在对上海市废弃混凝土的现状调查与分析的基础上，研究废弃混凝土块体破碎及筛分工艺，并对建议工艺生产的再生骨料进行基本性能试验研究及做经济性分析。结果表明，该再生骨料生产工艺基本能满足废弃混凝土的破碎与分级要求；再生骨料可满足配制中低强度等级再生混凝土的要求。关键词：废弃混凝土；再生骨料；破碎工艺在我国，建筑业作为国民经济的支柱产业之二十余年来得到了突飞猛进的发展，相应在生产过程中产生的建筑渣土尤其是废弃混凝土也空前增加。据不完全统计，废弃混凝土的数量已占到城市垃圾总量的%-%，且绝大部分废弃混凝土未经处理，直接运往郊外或乡村采用露天堆放或填埋的方式进行处理，耗用大量的征用土地费垃圾清运费等建设费用；同时，清运和堆放过程中的遗散和粉尘灰砂飞扬等问题又对环境造成二次污染，严重破坏了生态环境。

废弃混凝土现状调查.数量与处置现状以上海市为例，目前每年排放的渣土总量呈持续发展态势，年在万t左右。

而废弃混凝土约占渣土总量的%，万t左右，主要是由拆建房以及道路翻修等土木工程施工过程中产生的。发展趋势一方面，废弃混凝土的数量在迅速增加；另一方面，随着社会经济的发展混凝土用量的增大，因开采砂石

# 废弃混凝土破碎

骨料而造成的资源枯竭和环境破坏已成为人们关注的焦点，混凝土的可持续发展与骨料危机的矛盾日益突出。因此若能将废弃混凝土就地回收，经破碎清洗分级后作为骨料再利用，生产再生混凝土用于新建工程，则不仅能降低成本，节约天然骨料资源，缓解骨料供求矛盾，废弃混凝土破碎还能减轻城市环境的污染。废弃混凝土破碎工艺.已有破碎工艺..俄罗斯的破碎工艺鉴于废弃混凝土中往往混有金属玻璃及木材等杂质，因此在俄罗斯的工艺流程中，特别设置了磁铁分离器与分离台等装置以便去除铁质成分，见图。

在普通配合比的结构混凝土中，骨料粒径一般不大于mm，因此，为充分利用废弃混凝土资源，将mm以上的碎石再次破碎，使粒径达到～mm。德国的破碎工艺德国的废弃混凝土再生工艺流程主要由个二档等级的破碎机组成，分为前破碎机和后破碎机，废弃混凝土破碎还必须装置个颚式破碎机，见图。该工艺构思新颖，使用了风力分级装置及吸尘设备将粒径为mm的骨料筛分出来，为循环利用再生细骨料奠定了基础；但是基于现阶段我国的实际情况，再生细骨料尚未被深入系统地研究，尚不具备直接应用于工程中的条件。图台湾地区再生骨料生产工艺图史巍和侯景鹏设计的再生骨料生产流程图（来源：互联网）共页上一页下一页李惠强和杜亭提出了如图所示的生产流程制备再生骨料。在这一生产流程中，块体破碎骨料筛分均是碎石骨料生产的成熟工艺，因此在生产中关键是要控制好分选洁净冲洗等环节的工艺技术和质量。加温到℃左右后，包裹在天然岩石骨料外的水泥石粘结较差的部分，或在一级破碎中天然骨料外已带有损伤裂纹的水泥石，在二级转筒式或球磨式碾压中都会脱落，剩下的粗骨料的强度相当于提高了。考虑到目前我国劳动力成本相对较低，且机械不适宜处理大块杂质，因此选择人工法对废弃混凝土块进行分选，除去钢筋和木材。

再生骨料通常含有更多的有害物质，如粘土淤泥细屑等，废弃混凝土破碎们粘附于骨料的表面，降低再生混凝土强度，同时又增大混凝土的用水量，所以在筛分完毕后对其进行冲洗等处理。图李惠强和杜亭设计的废弃混凝土再生骨料生产流程图再生粗骨料基本性能参照《普通混凝土用碎石或卵石质量标准及检验方法》(JGJ-)，实测上述建议废弃混凝土破碎工艺生产的连续级配的再生粗骨料的主要性能如表所示。与天然粗骨料相比，再生粗骨料具有密度小以及压碎指标值和吸水率较高等特点，但仍满足JGJ-标准的有关要求，因此可以用来配制中低强度等级的再生混凝土。再生骨料效益分析.直接经济效益据文献介绍，欧盟美国和日本每年废弃混凝土材料超过亿t，对混凝土和钢筋混凝土废料再加工得到的再生骨料能耗仅为开采天然碎石的/，成本可降低2%。图建议的再生骨料生产工艺表再生粗骨料基本性能试验结果根据上海市有关的定额标准，小规模的处理废弃混凝土，生产再生骨料，有关台班基价费用如表所示。每台班产量带来的收入为：=(元/台班)每工作台班利润为：-=(元)从以上经济分析中可发现，若再生骨料的市场价格低于天然骨料，那么再生骨料的生产是微利。依据拆除工程的定额估算，拆除成本约元/m，万m的废弃混凝土拆除费约为0万元人民币；依据土方外运定额估算，外运成本费用约为5元/t，废弃混凝土的密度按2.t/m计算，废弃混凝土总量约为2万t，处置费需万元人民币。

表再生骨料综合台班基价分析废弃混凝土加工成道渣(用于道路的垫层)的费用按可生产道渣的数量计算：3万t的废弃混凝土按市政道路用级配(～1㎜，～㎜，0～㎜)加工，扣除加工损耗，约可生产1万t道渣；道渣的加工成本，按现有加工成本元/t计算，3万t的加工费用约为万元人民币。标准道渣的市场采购价格，按市场中准价计算，～1㎜碎石为6.96元/t，2～㎜碎石为.42元/t，0～㎜碎石为8.12元/t，送到工地的平均价格为6元/t，则万t道渣计为22万元。环境分析由于我国经济进入高速发展阶段，基础建设规模越来越大，每年用于浇筑混凝土的骨料就达～亿㎥。到目前为止由于过度开采，造成许多因人为因素引起的自然灾害(洪水水土流失土地荒漠化环境污染生态破坏等)，严重影响了我国的可持续发展战略。

参考文献：略（来源：互联网）共页上一页下一页作都：肖建庄孙振平同济大学建筑工程系摘要：在对上海市废弃混凝土的现状调查与分析的基础上，研究废弃混凝土块体破碎作都：肖建庄孙振平同济大学建筑工程系摘要：在对上海市废弃混凝土的现状调查与分析的基础上，研究废弃混凝土块体破碎及筛分工艺，并对建议工艺生产的再生骨料进行基本性能试验研究及做经济性分析。废弃混凝土破碎工艺.已有破碎工艺..俄罗斯的破碎工艺鉴于废弃混凝土中往往混有金属玻璃及木材等杂质，因此在俄罗斯q的工艺流程中，特别设置了磁铁分离器与分离台等装置以便去除铁质成分，见图。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/O2qcFeiQiaBHUQ.html