

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**



## 泥沙分离机

摘要：针对西北地区黄河流域农业滴灌中黄河水泥沙含量高的问题，根据泥沙基本特征设计了适于黄河水泥沙分离的碟式分离机。通过因素次正交旋转回归试验设计，考察了转鼓转速碟片间隙以及喷嘴直径对黄河水泥沙分离效率的影响，得出分离效率与影响因素的回归模型。通过方差分析和效应分析得出：喷嘴直径和转鼓转速对分离效率的影响极显著（ $p < 0.01$ ），碟片间隙对分离效率的影响显著（ $p < 0.05$ ）。通过频数分析和水平优化表明：黄河水泥沙分离的最佳参数是喷嘴直径为  $\dots$  mm，转鼓转速为  $r/\text{min}$ ，碟片间隙为  $\dots$  mm。湿法生产线顾名思义就是采用水洗骨料，也就避免不了从洗砂机中流失一部分成品砂，尤其是  $\dots$  mm 以下的细砂流失最为严重，流失率高达  $\dots\%$  以上，这样造成的后果有以下几个方面： $\dots$  mm 以下细砂流失，影响了砂子的级配，造成级配不合理，细度模数不合理，大大降低了机制砂的产品质量；过多的细砂和污泥的进入沉淀池，造成沉淀池淤积，不仅污染环境，而且频繁清理沉淀池的费用也很高昂；大量细砂流失，大大降低了客户的收益。为解决上述问题，我公司成功研制了 LZ 系列细沙回收机，该机是隆中吸收国外的先进技术，结合砂粉的实际情况而设计的具有先进水平的细料提取装置，广泛应用于水电站砂石骨料加工系统玻璃原料加工系统，人工制砂生产线选煤厂粗煤泥的回收及环保工程（泥浆净化）等，可有效解决细砂回收问题。

工作原理 LZ 系列细沙回收机设计合理，使用方便，主要有以下结构部件：由电机真空高压泵泥沙分离器 TS 脱水

筛清洗槽返料箱。工作过程：泵浆砂水混合物输送至泥沙高压分离器，离心分级浓缩的细砂经沉砂嘴提供给脱水筛，经脱水筛脱水后，细砂与水有效分离，少量细砂泥等经返料箱再回到清洗槽，清洗槽液面过高时，经出料口排出。配件性能聚氨酯筛网其内自洁性能，不堵孔筛分效率高使用寿命长由于聚氨酯弹性筛网使用钢丝绳为骨架材料，再加上聚氨酯本身具有非常高的弹性模量，高强度吸收冲击力高耐磨，因而具有很高的拉伸强度，其承载能力是橡胶筛网的倍以上。其使用寿命与普通金属筛网相比提高-倍，是不锈钢筛面的倍，是天然橡胶的.9倍，是目前世界上耐磨性能最佳的筛面材料。

由于其受到的离心力向心浮力流体拽力等大小不同，料浆中的固体粗颗粒克服水力阻力向器壁运动，并在自身重力的共同作用下，沿器壁螺旋向下运动，细而小的颗粒及大部分水则因所受的离心力小，未及靠近器壁随料浆做回转运动。高效复合弹簧橡胶弹簧螺旋复合弹簧具有橡胶弹簧的非线性和结构阻尼的特性，又具有金属弹簧大变形和承载能力大的特性，其稳定性和承载能力由于橡胶弹簧。技术参数经济效益分析螺旋洗砂机或者轮斗洗砂机的废水中细砂含量约为%左右（吨/小时），经细沙回收机处理后，由细沙回收机排放的废水中细粉含量不到%，细砂回收率高达%（吨/小时%=吨/小时）。生产线每天按照工作个小时计算：吨/小时小时=吨/天；一年按照工作天来技术：吨/天天=100吨/年；成品砂子按照2元/吨计算：100吨2元/吨=万；出去设备运行和维护费用约万元/年，一年增加万的收入。某石料厂因环保问题的原因，为减少生产过程中产生的粉尘，使用两台水泵给振动筛供水，总水量为-吨/小时，是其他同样配置生产线的-倍。

假设沙石料厂生产线产量为吨/小时，湿法筛分，则洗砂机排出的废水中细砂含量为吨/小时%=吨小时，经细沙回收机处理后，可以回收细砂：吨/小时%=吨/小时，一年可以回收细砂吨/小时小时天=96吨，细砂按照元/吨来计算，96吨元/吨=万，出去设备运行和维护费用约万元/年，一年可以有万-万=万元的收益。

## 泥沙分离机

目前沿黄灌区无法大面积推广应用滴灌技术,主要原因是黄河水泥沙含量高,容易造成滴灌孔滴灌喷嘴甚至管道的堵塞;另外,黄河泥沙在田地的堆积将加剧土壤沙化,降低土壤肥力。如果使用过滤设施,会因泥沙的迅速沉积而使过滤设备失效;如果使用沉淀池,往往是投资规模大周期长且不能大面积连续供水。

针对黄河水泥沙分离机振动问题,比较了分离机工作状态与动平衡实验状态下支承反力的差异,建立了两种状况的力学模型。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/WbAUNiShaNmUh9.html>