

## 2ZKP3660大型直线振动筛

获奖情况：2002年中国煤炭工业协会科学技术二等奖 2002年河南省煤炭工业科技进步一等奖

完成单位：

第一完成人：

成员：高亚平 卢安民 林建

鉴定意见：该产品设计先进，工艺参数选择合理，具有结构紧凑、处理能力大、筛分效率高优点。鉴定认为：2ZKP3680型大型直线振动筛样机的试制是成功的，产品填补了国内空白，达到了国内同类产品的先进水平，可以替代大型振动筛。

我国目前新建选煤厂一般都采用外国进口的直线振动筛，价格昂贵且备配件供应与维护受到一定制约，煤炭行业主管部门把“大型直线振动筛可靠性研究与应用”列为国家“九五”科技攻关项目。通过对筛框结构、传动机构等方面的优化研究，经动态试验，研制出适用于单位处理能力高、运行可靠的大型高效直线振动筛，各项指标达到或接近国际先进水平。

该筛采用同步异向旋转的双不平衡振动器产生激振，内有两组相同的偏心质量块作同步反向运转。在各项工作瞬时，两组偏心质量块产生的离心力在其振动方向上的分力互相叠加，在其法线方向上分力互相抵消，从而形成单一方向上的激振力，使筛箱做往复直线振动，振动轨迹与水平线成45°角，振动筛的参振部分由四组支撑装置支撑，在激振力作用下，物料在筛面上做连续斜上抛运动，物料在抛起时被松散，与筛面碰撞时使小颗粒透筛，从而实现物料的分级、脱水、脱泥、脱介之目的。

该项目确定的主要参数：

a-筛面尺寸：3.6m×6m=21.6m<sup>2</sup>；筛面层数：2层；c. 工作转速：880r/min；d. 工作振幅：5mm；e. 润滑方式：干油润滑；

通过对筛框结构等方面的优化研究，研制出适用于单位处理能力高、运行可靠的大型高效直线振动筛。解决了我国振动筛可靠性差、事故多、无故障运行时间短的问题，使我国的振动筛可靠性指标接近国际先进水平，综合技术水平将与国际接轨。

大型直线振动筛的研制和应用填补了我国选煤行业的一项空白，为选煤厂设备更新改造提供了技术基础，对我国选煤事业的发展具有重要的意义。

推广应用情况：在田庄选煤厂应用期间，各项指标均达到或接近国际先进水平，为该厂的规模生产创造了积极作用，对提高单位处理能力，降低运行成本和增加效益创造了基础条件，应用后年均经济效益达200多万元。

### 安全科普知识

- ◆ 不断发展的三维地震勘探技术
- ◆ 钻探勘查技术
- ◆ 中国煤炭能源新产业发展现状
- ◆ 中国煤炭煤质特征
- ◆ 中国煤炭煤质特征1
- ◆ 中国煤炭分类国家标准中各类煤
- ◆ 怎样做好煤矿新工人安全教育培训
- ◆ 我国煤矿职业危害的防治对策
- ◆ 数字解读山西煤炭
- ◆ 数字化矿井筑起安全保障线

[更多>>](#)

### 专家答疑

- ◆ 主井的防腐处理
- ◆ 上隅角瓦斯治理
- ◆ 请问有没有办法让烟煤变成无烟煤变无烟煤
- ◆ 请问缺失挥发份的值怎么计算
- ◆ 证件
- ◆ 皮带断带的问题
- ◆ 抽出式局部风机的用途
- ◆ 为什么挖煤前要请测量人员测
- ◆ 请问YBK2系列防爆电机和

[更多>>](#)

