



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

“十五”国家科技攻关计划 “重介质旋流器选煤新工艺关键技术研究” 取得阶段成果

<http://www.fristlight.cn> 2005-09-29

[作者] 科技部

[单位] 科技部

[摘要] 科技部2005年9月29日报道 “十五”国家科技攻关计划项目“重介质旋流器选煤新工艺关键技术研究”经过科研人员的攻关取得阶段进展。

[关键词] 国家科技攻关计划项目;重介质旋流器;选煤新工艺

科技部2005年9月29日报道 “十五”国家科技攻关计划项目“重介质旋流器选煤新工艺关键技术研究”经过科研人员的攻关取得阶段进展。研究成功重介质旋流器选煤新工艺,采用一套重介质回收净化系统实现了原煤分级入选充分利用煤炭资源;研究成功3SNWX1300/920型双供介无压给料三产品重介质旋流器,采用CFD(计算流体力学)技术对重介质旋流器流场进行了研究,实现了悬浮液和被分选物料分开给入旋流器,避免物料过粉碎现象,降低动力消耗;旋流器高耐磨衬里的冲蚀磨损率仅为12.92mm<sup>3</sup>/cm<sup>2</sup>,性能大大高于国内外其他氧化铝陶瓷产品,比原生产的氧化铝陶瓷衬里提高耐磨和抗冲蚀性能1倍以上,已被50余家选煤厂应用;WZY1400型卧式振动离心机填补了我国高可靠性大型卧式振动离心机的空白,可满足了大型选煤厂选后产品的脱水要求;研制成功单槽容积为20m<sup>3</sup>的我国目前最大型的煤用XJM-KS20型浮选机,简化了工艺系统,有利于药剂弥散及煤泥的矿化,改善浮选的选择性,处理能力高,节省厂房占地面积,有利于实现系统单机化设计开发了300型高效全自动快速压滤机工业试验样机,为研究开发大型脱水设备提供可靠的技术参数。本课题所取得的成果,使我国的重介质选煤技术在国际上继续保持领先地位;双供介结构高效三产品重介质旋流器,并已获得国家发明专利授权;进行了重介质旋流器磨损机理研究,在原重介质旋流器衬里氧化铝陶瓷配方中添加锆增韧成分,现正探索生产新工艺,预计成功后可提高重介质旋流器使用寿命一倍以上;完成了配套辅助设备-Φ1400mm卧式振动卸料离心脱水机的制造图纸设计;完成单槽容积为20m<sup>3</sup>的我国当前型号最大的煤用机械搅拌式浮选机的设计、设备制造和安装,已进行工业试验及投产;工程依托单位——晋阳选煤厂已完成技术改造并正常投入生产,介质损耗0.2~0.8kg/t,跃居国际领先水平。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

