河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 053

项目名称	一种双极芒刺电凝并器研发						
项目阶段	☑研制	口试生产	□小批量生产	□批量生产		□其他()
技术领域	环境保护与资源综合利用				合作方式	双方商定	

项目简介:

传统的电除尘器对烟气中的微细粉尘去除效率很低,要想解决大气中微细粉尘的污染问题,必须提高电除尘器的性能,提高对这些微细粉尘的收集效率。电凝并除尘技术为去除烟气中的微细粉尘提供了一个良好的途径,其中,异极性荷电粉尘在交变电场中的凝并以其针对性强、性能优越、易于实施等诸多优点成为电凝并除尘技术的主要发展方向之一。本项目在多个省部级科研项目的支持下发明了一种双极芒刺电凝并器,接地电极为形状结构一致的两个,且两个接地电极的接地芒刺针尖相对,平行地布置在壳体对称的两条边内,高压电极相互平行等距地设置在两个接地电极的中间。该电凝并器能够有效凝并烟气中的微细粉尘,便于后续电除尘器有效除尘,具有结构简单,体积小,成本低,适于工业化推广应用等特点。凝并前后烟气中粒径小于7.0μm的粉尘体积占有变化率为3.6%;粒径小于3.5μm的粉尘体积占有变化率为2.4%。该凝并器结构简单,体积小,成本低,适于工业化推广应用。

实施条件:

该项目仅需在常规除尘器前段加装小规模的电凝并器单元,占地面积较小。

知识产权情况:

该成果已授权发明专利1项:一种双极芒刺电凝并器研发,专利号:201310651881.9。

成果照片:

