

锅炉除尘器改造电改袋应用有效降低灰尘排放浓度

产品名称	锅炉除尘器改造电改袋应用有效降低灰尘排放浓度
公司名称	泊头市龙泰环保设备有限公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:龙泰环保 型号:按要求制作 产地:河北
公司地址	河北省沧州市泊头市富镇开发区
联系电话	0317-8105558 15175726557

产品详情

锅炉除尘器改造电改袋应用有效降低灰尘排放浓度

锅炉除尘器改造技术特点

前级*电场收尘效率在60%~80%之间,后级袋式除尘器的粉尘负荷只有除尘器入口的20%~40%。

除尘效率不受高比阻细微粉尘影响,不受煤种、烟灰特性影响,排放浓度容易实现在50mg/m³以下,且长期稳定。

*电场对粉尘实现荷电,由于电荷效应使粉尘在沉积后结构比较松散,有利于减低布袋粉尘层的过滤阻力。

*电场除去了颗粒较大的粉尘,减轻了粉尘对滤袋的磨损;后级袋式除尘器粉尘负荷降低,延长了清灰周期,减少了压缩空气对滤袋的损害。除去大颗粒粉尘、减少喷吹次数都可以保护滤袋,利于延长滤袋使用寿命。

锅炉静电除尘器改造成电袋除尘器获得巨大成功,其排放浓度远远低于国家环保标准,达到了设计要求,得到电厂及环保部门的认可。燃煤电厂锅炉除尘器以前一直使用电除尘器的较多。但随着环保要求的不断提高,近一两年开始使用除尘效率更高的“电-袋除尘器”。

烟气中的荷电粉尘有如下作用：

(一) 扩散作用, 由于粉尘带有同种电荷, 因而相互排斥, 迅速在后级的空间扩散, 形成均匀分布的气溶胶悬浮状态, 使得流经后级布袋各室浓度均匀, 流速均匀。

(二) 吸附和排斥作用。由于荷电效应使粉尘在滤袋上沉积速度加快, 以及带有相同极性的粉尘相互排斥, 使得沉积到滤袋表面的粉尘颗粒之间有序排列, 形成的粉尘层透气性好, 空隙率高, 剥落性好。所以电袋复合式除尘器利用荷电效应减少除尘器的阻力, 提高清灰效率, 从而设备的整体性能得到提高。

电袋复合式除尘器的技术特点

(a) 除尘机理综合了二种除尘方式的优点

由于在电-袋复合式除尘器中, 烟气先通过电除尘区后再缓慢进入后级布袋除尘区, 布袋除尘区捕集的粉尘量仅有入口的1/4。这样滤袋的粉尘负荷量大大降低, 清灰周期得以大幅度延长; 粉尘经过电除尘区电离荷电, 粉尘的荷电提高了粉尘在滤袋上的过滤特性, 即滤袋的透气性能、清灰性能方面得到大大的改善。合理运用电除尘器和布袋除尘器各自的除尘优点, 以及两者相结合产生新的功能, 能充分克服电除尘和布袋除尘的除尘缺点。根据我公司试验研究和在电力锅炉烟尘的工业应用, 证明该技术是一种科学、可靠、先进的技术。

(b) 保证长期高效稳定运行

电袋复合式除尘器的除尘效率不受煤种、烟气特性、飞灰比电阻影响, 可以长期保持高效、稳定、可靠地运行, 保证排放浓度低于50mg/Nm³。

电袋复合式除尘器是通过电除尘器与布袋除尘器有机结合的一种新型的高效除尘器, 它充分发挥电除尘器和布袋除尘器各自的除尘优势, 以及两者相结合产生新的性能优点, 弥补了电除尘器和布袋除尘器的除尘缺点。该复合型除尘器效率高, 稳定, 滤袋阻力低, 寿命长, 占地面积小等优点。

电袋复合型除尘器的结构形式主要由前级电除尘区和后级的布袋除尘区组成。电袋复合型除尘器的除尘原理: 前级电除尘区秉承了电除尘器*电场的除尘优势, 其除尘效率与极板有效面积呈指数曲线变化, 能收集烟尘中大部分粉尘, 收尘效率达70-80%, 并使流经电除尘区未被收集下的微细粉尘电离荷电。一方面大大降低进入布袋除尘器区含尘浓度, 另一方面荷电后的粉尘在滤袋沉积的粉饼呈低阻特性, 从而即达到排放浓度小于50mg/Nm³的环保要求, 又提高了除尘器整体性能的功效。

锅炉除尘器改造由于原来大部分厂家都是采用了静电除尘器, 静电除尘器的除尘效率不稳定, 电除尘器运行初期, 除尘效果基本能达到要求, 但由于其结构及工作原理的局限, 随着运行时间的延续, 电除尘器内部组件变形、积灰、电场变化, 除尘效果不断下降, 烟尘排放超标。已经达不到现行排放要求, 如不达标排放将面临着强制关闭, 故而对锅炉除尘器的改造势在必行。锅炉除尘器改造成布袋除尘器能有效降低灰尘排放浓度最近两年锅炉除尘器改造正在火热进行中, 因为以前的静电除尘器, 也就是人们常说的电改袋。因为以前的静电除尘器技术没有现在的先进, 所以随着设备工业的发展, 静电除尘器已经不能达到国家要求的排放标准了, 因此要把静电除尘器改为锅炉布袋除尘器。电改袋也要保留以前基本硬件系统不更换。另外加上一些新的除尘设备, 这样就可以了。保留的设备包括除尘壳体、框架、排烟道、输灰设施等。

以上信息由泊头市龙泰环保设备有限公司提供, 本公司多年来致力于环保除尘、废气除臭、脱硫脱硝等工程设备的研究、开发、安装和制作, 主要为焦化厂除尘器、废钢破碎机除尘器、单机脉冲布袋除尘器、锅炉除尘器、布袋除尘器、滤筒除尘器、旋风除尘器、湿电除尘器、静电除尘器、除尘设备安装、废气除味净化器六大类, 同时我公司生产除尘器布袋、除尘器骨架、脉冲电磁阀, 脉冲控制仪、卸料

器、插板阀、输送机、提升机等除尘配件，高科技工程人员和精良的制作装团队精诚合作，得到业内人士和顾客的一致好评，欢迎来电咨询或到厂参观。