

湖南脱氮氨逃逸在线监测系统操作

发布日期：2025-10-02 | 阅读量：16

我们公司的氨逃逸分析系统主要的技术指标如下：测量原理：可调谐激光吸收光谱技术（TDLAS（量程0-10ppm（可定制）线性误差 $\leq \pm 1\%F.S/7d$ 量程漂移 $\leq \pm 1\%F.S/7d$ 重复性： $< 1\%$ 响应时间 $T_{90} \leq 2S$ 预热时间 $1h$ 防护等级IP65模拟量输出4-20mA通讯接口：1路RS-485通讯协议（PROFIBUS-DP（选配）报警信号：继电器（2路）供电电源AC220V $\pm 10V$ 50Hz功耗 $\leq 2.5KW$ 环境温度 $-20 \sim 60^{\circ}C$ 相对湿度 $\leq 90\%RH$ 无结露工作温度： $-40 \sim 230^{\circ}C$ 吹扫气体0.3~0.8MPa工业氮气或者净化仪表空气对接法兰规格DN65PN1.0安装方式：抽取式原位安装。氨逃逸在线监测系统的工作温度一般在 $-40 \sim 230^{\circ}C$ 。湖南脱氮氨逃逸在线监测系统操作

氨逃逸系统产品介绍宜先防爆型氨逃逸在线监测系统对火电厂及供暖厂的燃煤锅炉SCR/SNCR脱硝工艺中的NH₃逃逸量进行实时的在线监测，监测结果可以指导优化还原剂氨的注入量，以达到提高脱硝效率的目的。解决了在脱硝系统中存在高温、高湿、高粉尘的恶劣环境，并能够稳定、可靠、准确地检测出1~3ppmV的微量逃逸氨气浓度。同时有效地控制NH₃逃逸量减少铵盐的生成，避免对下游设备的腐蚀和危害，延长催化剂寿命，节约运营成本。SCR/SNCR脱硝工艺多采用高温氨法还原原理，由此决定了逃逸NH₃的高温高粉尘的测量环境。北京原位式氨逃逸在线监测系统技术参数氨逃逸在线监测系统制作方法。

宜先氨逃逸在线监测系统优势测量精度高：抽取式调谐激光技术测量，无稀释过程，因而可以测量极低浓度的氨气。精度溯源性好：基于抽取式原理，系统可方便地使用标准样气进行标定和校准，标定精度高、操作简便，轻松实现精度溯源的要求。高温气室，同时监测氨浓度和湿度，系统解决方案，适用于高浓度粉尘等复杂工况。可靠性高、寿命长：成熟的系统设计，光源、检测器件等**部件远离高温高湿高尘环境，故可靠性高、寿命长。运行稳定：良好的除水除尘功能，完善的PLC控制流程，自动清理机制有效保证系统清洁。完善的软件支持：具有良好的界面，强大显示功能，在分析仪上即可显示数据、曲线、报表等测量结果。

氨法脱硫液中烟筒排出的烟气所夹带的氨水挥发逸出气态氨，与烟气中未脱除的二氧化硫通过气相反应生成亚硫酸铵、亚硫酸氢铵、硫酸铵等组分形成气溶胶。该项气溶胶组成决定于二氧化硫/氨的比值、温度及烟气中的水分和氧量，烟气的二氧化硫及氨气越多气溶胶形成越严重。氨水吸收烟气中二氧化硫后脱硫液滴被高温烟气携带出，由于蒸发作用析出亚硫酸铵固体结晶形成气溶胶。排出烟气中氨与二氧化硫形成重要途径是脱硫反应生成的亚硫酸铵的分解，亚硫酸铵分解为氨和二氧化硫的温度要大于70℃的条件下才能进行；同时在碱性环境中亚硫酸铵也易分解。宜先氨逃逸在线监测系统采用QCL+TDLAS技术，目标谱线是氨、氮氧化物分子在中红外波段强吸

收峰。

SNCR脱硝技术是一种较为成熟的商业性NO_x控制处理技术。SNCR脱硝方法主要是将还原剂在850~1150℃温度区域喷入含NO_x的燃烧产物中,发生还原反应脱除NO_x,生成氮气和水。SNCR脱硝在实验室试验中可达到90%以上的NO_x脱除率。在大型锅炉应用上,短期示范期间能达到75%的脱硝效率。SNCR脱硝技术是20世纪70年代中期在日本的一些燃油、燃气电厂开始应用的,80年代末欧盟国家一些燃煤电厂也开始了SNCR脱硝技术的工业应用,美国90年代初开始应用SNCR脱硝技术,目前世界上燃煤电厂SNCR脱硝工艺的总装机容量在2GW以上。本工程SNCR脱硝系统选用的脱硝剂是氨水。将氨水稀释成一定比例的稀氨水,用输送泵送至炉前喷枪。SNCR工作原理选择性非催化还原(SNCR)脱硝工艺是将含有NH_x基的还原剂(如氨气、氨水或者尿素等)喷入炉膛温度为850℃-1150℃的区域,还原剂通过安装在屏式过热器区域的喷枪喷入,该还原剂迅速热分解成NH₃和其它副产物,随后NH₃与烟气中的NO_x进行SNCR反应而生成N₂和H₂O。高精度氨逃逸在线监测系统价格。天津高精度氨逃逸在线监测系统厂家

宜先防爆氨逃逸在线监测系统。湖南脱氮氨逃逸在线监测系统操作

烟气温度决定着SNCR和SCR的反应效果,进而影响氨逃逸的大小。烟气温度变化幅度大,在低负荷时,烟温下降,局部烟温太低,会引起催化剂活性下降,从而引起氨逃逸升高,本脱硝所选用的催化剂在315~380℃范围为比较好,所以要根据锅炉负荷和燃烧情况在满足的条件下维持烟气温度在比较好范围内。煤粉专烧时SCR反应器温度达到345℃左右,能很好满足氮氧化物与氨水反应条件。SCR反应器反应效率提高。SCR反应器出口氮氧化物及氨逃逸浓度偏低,氮氧化物浓度平均达到60mg/m³。氨逃逸浓度平均达到2.8ppm。煤气混烧时SCR反应器温度只有300℃左右,此时通过锅炉配风调节提高锅炉火焰中心位置或通过增加上层燃**燃气量提高SCR反应器温度的方法,降低SCR反应器出口氮氧化物及氨逃逸浓度。湖南脱氮氨逃逸在线监测系统操作

上海宜先环保仪器有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标,有组织有体系的公司,坚持于带领员工在未来的道路上大放光明,携手共画蓝图,在上海市等地区的仪器仪表行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源,也收获了良好的用户口碑,为公司的发展奠定的良好的行业基础,也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量,我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息,斗志昂扬的企业精神将**宜先供和您一起携手步入辉煌,共创佳绩,一直以来,公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针,员工精诚努力,协同奋取,以品质、服务来赢得市场,我们一直在路上!