

本期推荐

本期“工程创新与行业动态”栏目刊发了昆明理工大学环境科学与工程学院黄建洪、陈珊、陈全坤、张体富、谷俊杰、田森林撰写的《双氧水法和氨法在铜冶炼制酸尾气脱硫工程应用中的比较》一文。随着国家《大气污染防治行动计划》(简称“气十条”)和二氧化硫超低排放政策的实施,一些企业开始尝试使用双氧水脱硫工艺。该研究针对铜冶炼烟气制酸低浓度二氧化硫尾气采用氨法脱硫存在脱硫效果不稳定、设备腐蚀、氨逃逸和颗粒物浓度超标等问题,将原氨法脱硫工艺改为双氧水法脱硫工艺,分析了双氧水浓度、硫酸浓度等因素对制酸尾气脱硫效率的影响。通过对比改造前后的技术经济指标,发现采用双氧水法脱硫工艺不仅解决了氨法脱硫存在的难以稳定达标排放、排放烟气中氨气和硫酸铵颗粒物二次污染问题,而且脱硫效率从氨法的大约93%提高到大于97%,实现了二氧化硫稳定达标排放和节约成本的目的。本研究还对双氧水法用于铜冶炼环集烟气低浓度二氧化硫净化工艺及其效果进行了评价,发现采用双氧水法处理铜冶炼无组织排放二氧化硫具有同样稳定的成效。经过双氧水法与氨法在铜冶炼有组织与无组织烟气脱硫实际工程应用中的比较,可为同类企业采用和改造脱硫工艺提供参考。

《环境工程学报》编辑部

2020年6月1日