

脱硫废水零排放深度处理工艺

针对脱硫废水零排放深度处理工艺的应用现状，进行科学合理的分析，并详细介绍研究脱硫废水零排放深度处理的工艺的重要性，提出蒸发结晶零排放技术、威立雅脱硫废水零排放技术、膜浓缩技术等脱硫废水零排放深度处理工艺原理与应用要点，希望能够给相关工作人员提供一定的帮助。

由于脱硫废水中的污染物质较多，常见有COD、SS、氟化物等，对脱硫废水进行零排放深度处理至关重要。为了提升脱硫废水零排放深度处理效率，相关工作人员要运用先进的处理工艺，并根据脱硫废水零排放深度处理工艺应用过程中出现的问题，制定有效的解决对策。

鉴于此，本文主要分析脱硫废水零排放深度处理工艺的应用要点，从而保证脱硫废水得到更好的处理，减少环境污染。

1研究脱硫废水零排放深度处理的工艺的重要性

我国煤炭资源分布广泛，人均占有量较少，为了保证煤炭资源得到更加高效的开发与利用，做好脱硫工作非常重要。通常情况下，各大火力发电厂均以火力发电为主，但是，火力发电过程中，会产生大量的二氧化硫，对生态环境造成严重污染，影响周围居民的正常生活。现阶段，火力发电厂中采用的烟气脱硫技术主要是石灰石-石膏湿法烟气脱硫工艺，利用钙基作为基础的脱硫剂，钙基与烟气接触过程当中，能够去除烟气中的二氧化硫。

通过研究脱硫废水零排放深度处理工艺，能够帮助相关工作人员了解脱硫废水处理流程，进一步提升脱硫废水的处理效果。根据(DL/T997—2006《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》)中的相关规定能够得知，在应用脱硫废水零排放深度处理工艺的过程当中，相关工作人员要认真按照处理流程进行操作，不断提升脱硫废水零排放深度处理效果。

2脱硫废水零排放深度处理工艺应用要点

2.1蒸发结晶零排放技术

蒸发结晶零排放技术属于脱硫废水的零排放深度处理工艺中的一种，传统的蒸发结晶零排放技术主要将脱硫废水与飞灰进行混合处理，脱硫废水与飞灰混合之后，脱硫废水中的盐分会直接转入到飞灰中，影响飞灰的二次利用。

蒸发池的应用，在一定程度上提升了脱硫废水的零排放深度处理效率，与传统的蒸发结晶排放技术相比，利用蒸发池作为脱硫废水处理设备，能够保证脱硫废水中的杂物得到更好的去除，但是，在使用脱硫废水作为脱硫设备时，相关工作人员需要做好相应的防渗处理。

2.2威立雅脱硫废水零排放技术

威立雅脱硫废水零排放技术，主要指的是利用先进的脱硫装置，将脱硫废水中的二氧化硫进行有效消除，威立雅脱硫废水零排放技术由HPD蒸发结晶技术改进而来，运用降膜蒸发器、强制循环结晶器，对脱硫废水进行预处理，预处理结束后，利用离子交换法将脱硫废水中的硬质杂物有效去除，随后进行蒸发。

在应用威立雅脱硫废水零排放技术的过程中，为了保证脱硫废水硬度得到更好的去除，可以采用化学方法去除脱硫废水硬度，并在脱硫废水中加入一定量的晶种。通过妥善应用威立雅脱硫废水零排放技术，能够保证企业脱硫系统中的废水得到更好的回收利用，循环水水质符合国家现行规定，有效提升了企业的经济效益。

2.3膜浓缩技术

脱硫废水膜浓缩技术主要分为微滤工艺、超滤工艺、纳滤工艺、反渗透与正渗透工艺，在脱硫废水处理、精制水处理等领域中得到了广泛的应用。相关工作人员在应用膜浓缩技术时，可以利用反渗透工艺与正渗透工艺进行脱硫废水综合处理，进一步提升脱硫废水零排放深度处理水平。

通过应用膜浓缩技术，能够帮助相关工作人员更好地了解脱硫废水内部杂质含量，并对膜浓缩技术进行有效的改进，保证脱硫废水中的杂质得到更好的去除。

在应用反渗透工艺的过程中，相关工作人员要明确反渗透工艺原理，原理如下：利用半透膜将脱硫废水中的无机离子与胶体物质进行有效分离，获得更加干净的水质，并将脱硫废水中的大分子物质进行预浓缩，保证脱硫废水中的有机离子、细菌与病毒得到更好的去除。

与正渗透工艺不同，反渗透工艺原理比较简单，工作人员使用半透膜，在自然渗透压差的作用下，水分子能够从脱硫溶液中逐步扩散到汲取液当中，将原水中的溶质全部截留，运用其他工艺将脱硫废水中的杂质进行二次去除，获得更加干净的水。

3结束语

通过详细介绍蒸发结晶零排放技术、威立雅脱硫废水零排放技术、膜浓缩技术等脱硫废水零排放深度处理工艺，能够提升脱硫废水零排放深度处理效果，减少脱硫废水的排放，对周围生态环境起到良好的保护作用。对于相关工作人员而言，在应用脱硫废水零排放深度处理工艺过程中，要不断优化与改进，在提升脱硫废水零排放深度处理效率的同时，减少环境污染。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/137990.html>