

乌海电厂脱硫催化剂湿法石灰活性催化剂厂家

产品名称	乌海电厂脱硫催化剂湿法石灰活性催化剂厂家
公司名称	山东艾奇诺环保科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	厂家:艾克 外观:白色粉末状固体 添加量:100ppm
公司地址	开发区人民路未来大厦18008号
联系电话	0530-5821778 15315307108

产品详情

电厂脱硫催化剂-脱硫消泡剂-脱硫石灰增效剂-在火力发电厂烟气脱硫生产工艺产生的废水中不仅含有大量不可溶的物质，如氯化钙、氟化物等悬浮物，此外还有种类繁多的金属元素，如汞离子、镁离子等重金属元素，这些物质和元素导致废水水质降低。针对脱硫废水的特点，人们需掌握废水中各种主要物质的浓度特点，了解水体环境的自净与降解特点，明确生物链的情况，并采取合理的措施对废水进行处理。

1 火力发电厂烟气脱硫废水相关概述

火力发电厂在进行烟气脱硫废水处理的过程中，要想真正实现对废水的处理，首先需要对其水质进行考虑，然后才能按照其水质特点进行适当的分析，进而有效的实现烟气脱硫废水处理这一目的。在火力发电厂中，脱硫废水中主要的杂质为烟气在脱硫过程中所产生的锅炉烟气和脱硫剂，在工艺过程中，煤中重金属一旦燃烧，就会有很多的化合物出现，这些化合物随烟气一起被吸收到塔里，与吸收剂石灰石反应后排出废水。总的来说，火力发电厂脱硫废水主要的特点有三点，其一，废水属于弱酸性，pH一般情况下在4-6，；其二，废水中杂质较多，含量也十分高，通常情况下，大多是氢氧化物悬浮的颗粒，或者是石膏颗粒；其三；废水中含量较高的阳离子为钙、镁、铁、铝等重金属，而这些重金属对于环境会造成较为严重的污染，再加上pH值较低，在处理过程中也十分困难。通过这些特点我们知道，在对其进行处理的过程中，很难将脱硫废水中的重金属去除掉，因此，在对其进行处理的过程中，首先可以通过一些措施将废水中的重金属含量进行适当的减少或者是降低。

2 烟气脱硫废水处理工艺的控制要点

通过前面对烟气脱硫废水中的杂质成分分析，从大类上将烟气脱硫废水处理工艺分为物理方法和化学处理方法，两者相辅相成，一方面通过化学处理方法将烟气脱硫废水中含有的重金属通过物化法沉淀出来

；另一方面物理处理方法可以将前面添加化学药剂处理后的沉淀分离出来，通过过滤、沉降、澄清等方式，让处理之后的水质达到标准，顺利向自然界排放。而在这一连串的过程中，需要分别从物理处理方法和化学处理方法两方面加以分析。

2.1 化学处理方法的控制要点

对烟气脱硫废水的化学处理过程，简而言之就是将其中存在的对自然界有毒的重金属离子、微量元素等通过化学药剂的投入，将其置换出来，在此过程中，控制要点自然在于对化学药剂的把握上。就目前的研究来看，氢氧化物能在其中充当重要的化学药剂投入使用，这是由于对重金属离子而言，碱性试剂能够将其中的金属离子通过化学反应形成相应的沉淀物，如氢氧化镁。当废料中的重金属离子以沉淀的形式置换掉，就能通过澄清器对沉淀物进行分离，如此一来，废水对环境的污染性将大为降低。常见用来中和的药剂包括石灰石、碳酸钙、苛性钠等，尤其是石灰石和石灰在自然界取材方便、价格低廉、同时在中和处理过程中效果较为显著，在火力发电厂得以广泛应用。

其中需要注意一点是为使脱硫废水处理后的pH值适中，且大部分金属离子都以氢氧化物的形式沉淀出来，通常石灰或者石灰石配成的浆液浓度在20%为宜。如果因为浆液浓度较高给计量泵带来堵塞的话，还可相应的降低石灰浆液的浓度，以达到较好的中和效果。

2.2 COD（化学需氧量）处理

在烟气脱硫废水处理的过程中，人们可以使用曝气处理COD。主要原因是废水中的化学需氧量因素并不包含有机物成分，其属于具备还原状态的无机离子，主要成分为二硫酸盐。其间，可以将氧化剂设置为空气，在废水箱处理期间，可以开展系统曝气处理，时间控制在7h左右，且气与水的比例控制在2：1.2左右。对于曝气装置而言，通常可以使用母管支管的方式，经过相关实践研究可以得知，在曝气处理废水之后，需保证COD的去除率达到9%。同时，在废水COD处理工作中，还可以添加无机酸物质，在酸性环境下加入废水，促进COD的分解。

2.3 物理处理方法的控制要点

脱硫废水经过中和箱、沉降箱、絮凝箱实现对废水中离子浓度、絮状物含量的控制，也就是中和过程结束后，需要采用物理处理的方式对已经从废料中沉淀出的沉淀物从废料中分离出去，从而降低烟气脱硫废水中重金属离子浓度、絮状物含量，保证废水经处理后能够满足排放到自然界的标准。需要注意的是，在对烟气脱硫废水的处理过程中，由于组分复杂且离子未能完全沉淀，如果单纯的过滤掉已经沉淀下来的成分，显然对烟气脱硫废水的处理尚未到位。事实上，在烟气脱硫废水的处理体系中，两种处理手段是相互渗透的，而不是靠一种就能实现的。因此，在上述的流程图中，我们发现经石灰浆液中和的烟气脱硫废水随后进入沉降箱实现对沉淀的过滤，这一环节中，可以通过添加适量的有机硫和聚铁，让那些残留的重金属离子与之反应，以此来进一步控制分离的效果；在对生成的絮凝体处理过程中，需要适量的混凝剂、助凝剂让他们由微细的絮凝体凝聚成较大的颗粒，常用的如硫酸铝、硫酸亚铁、三氯化铁等等。另外，搅拌器装置是这些环节中不可或缺的装置，以此保证废水治理能够起到应有的效果。