



高效脱硫催化剂

NC-FGDC-001



高效脱硫催化剂产品介绍



一、产品概述

随着我国经济的快速发展，煤炭消耗量不断增加，二氧化硫排放量也日趋增多，造成二氧化硫污染和酸雨的严重危害。综合治理二氧化硫污染问题具有十分重要的意义。目前，石灰石-石膏湿法烟气脱硫技术成熟、脱硫率较高，占据国内外绝大多数市场，但也存在投资大，运行费用高，腐蚀、堵塞结垢、维护困难、对煤种变化适应性不强等诸多问题。为了提高脱硫技术和脱硫效率，近十几年来，美国、德国等相继进行了脱硫催化剂提高脱硫效率的研究，其成果得到广泛推广和应用。南昌市利能环保科技开发有限公司在充分吸收国内外技术成果的基础上，自主开发了高效烟气脱硫高效催化剂NC-FGDC-001，该产品具有无毒、化学性稳定、水溶性好、对系统设备无腐蚀、成本低等优点，该产品不仅能够提高现有机组脱硫效率（一般3%~12%）和脱硫石灰石的利用效率，而且还能减缓浆液pH值波动，增加浆液活性，减缓设备堵塞，提高机组燃煤变化的适应性。使用该产品后，由于脱硫效率大幅度提高，可以视现场情况（脱硫效率）停用浆液循环泵的运行数量，提高设备备用系数，降低增压风机电流，具有节能增效和环保达标双重效益。

二、作用机理

目前国内应用最为广泛的石灰石-石膏湿法脱硫技术，其对于烟气中二氧化硫的吸收过程主要可以分为4个反应阶段：

- (1) 二氧化硫由气相主体穿过气液相界面的扩散和溶解过程；
- (2) 溶解二氧化硫的水合反应及解离；
- (3) 石灰石或石灰的溶解及其后的解离；
- (4) 盐的形成；

其中总反应速度由过程(1)和(3)控制，NC-FGDC-001脱硫添加剂的作用，主要体现在几个方面：首先，以提高二氧化硫通过液膜的扩散能力，减小气相阻力，促进SO₂吸收。其次，在固液界面处，NC-FGDC-001添加剂能提供有利于CaCO₃溶解的酸性环境，减小液相阻力，提高石灰石的溶解速率和利用率。再次，添加剂中的活性成份可以提高石灰石的表面活性，增加石灰石的分散性，减少设备的结垢堵塞。

节能、增效、环保、低成本

高效脱硫催化剂产品



三、成分及技术指标

1. 成分：复合有机盐类、复合硫质助剂、分散剂。
2. 性质：固体粉末晶体。
3. 用途：湿法烟气脱硫专用高效催化剂。
4. 包装：25kg/袋（可根据顾客需求封装）。
5. 贮运：严禁食用、远离火源、热源；储存场所保持通风干燥、防潮、防湿。

四、使用高效脱硫催化剂NC-FGDC-001的好处

1. 在不改变现有运行条件下，可以大幅度提高机组的脱硫效率，一般根据添加量的大小脱硫效率提高3%~12%。
2. 由于脱硫效率的提高，可以根据现场情况停运浆液循环泵的数量，可大大降低厂用电率，节约运行成本。例如某2×300MW机组使用脱硫催化剂后各停一台浆液循环泵后，直接节约电费29万元/月，药剂成本两台机组约为10.5万元/月。
3. 提高了设备备用系数，增加了机组的安全稳定性。减少浆液循环泵的运行，可以提高设备检修空间；另外，叶轮、管道等磨损减少，维护工作量及费用相应减少；
4. 吸收塔烟气阻力下降，降低引风机的负荷，起到节能增效的作用。
5. 使用增效剂后，可以提高机组煤种硫份变化的适应范围（例如可提高褐煤参烧比例），给企业带来巨大经济效益。
5. 本产品对石膏产品的品质无影响。

节能、增效、环保、低成本