

脱硝设备厂家、SNCR脱硝设备

产品名称	脱硝设备厂家、SNCR脱硝设备
公司名称	河南省中特环保设备有限公司
价格	7888.00/台
规格参数	品牌:中特 型号:zt-2299 产地:河南新乡
公司地址	牧野区北干道西段
联系电话	0373-2841158 18603739927

产品详情

选择性催化还原脱除NO_x的运转本钱次要受催化剂寿命的影响,因而提出一种不需求催化剂的选择性还原,这就是选择性非催化还原技术

。该技术是用NH₃、尿素等还原剂喷入炉内与NO_x停止选择性反响,不必催化剂,因而必需在低温区参加还原剂。还原剂喷

入炉膛温度为900~1100 的区域

,该还原剂(尿素)迅速热分解成NH₃并与烟气

中的NO_x停止SNCR反响生成N₂,该办法是以炉膛为反响器。研讨发现,在炉膛900~1100 这一狭隘的温度范围内,在无催化剂作用下,NH₃或尿素等氨基还原剂可选择性地还原烟气中的NO_x,基本上不与烟气中的O₂作用,据此开展了SNCR法。在900~1100 的范围内,NH₃或尿素还原NO_x的次要反响如下。NH₃为还原剂:4NH₃+4NO+O₂→4N₂+6H₂O 尿素为还原剂:2NO+CO(NH₂)₂+1/2O₂→2N₂+CO₂+2H₂O当温度高于1100 时,NH₃则会被氧化为NO,即:4NH₃+5O₂→4NO+6H₂O不同还原剂有不同的反响温度范围,此温度范围称为温度窗。NH₃的反响最佳温度区为900~1100 。当反响温度过高时,由于氨的分解会使NO_x还原率降低;另一方面,反响温度过低时,氨的逃逸添加,也会使NO_x还原率降低。NH₃是高挥发性的有毒物质,氨的逃逸会形成新的环境净化

。惹起SNCR零碎氨逃逸的缘由有2种,一是由于喷入点烟气温度低影响了氨与NO_x的反响;另一种能够是喷入的还原剂过量或还原剂散布不均匀。还原剂喷入零碎必需能将还原剂喷入到炉内最无效的部位,由于NO_x的散布在炉膛对流断面上是常常变化的,假如喷入控制点太少或喷到炉内某个断面上的氨散布不均匀,则会呈现散布较高的氨逃逸量。在较大的燃煤锅炉中,还原剂的平均散布则更困难,由于较长的喷入间隔需求掩盖相当大的炉内截面。为保证脱硝反响能充沛地停止,以最少的喷入NH₃量到达最好的还原效果,必需设法使喷入的NH₃与烟气良好地混合。若喷入的NH₃不充沛反响,则逃逸的NH₃不只会使烟气中的飞灰容易堆积在锅炉尾部的受热面上,而且烟气中NH₃遇到SO₃会发生(NH₄)₂SO₄,容易形成空气预热器梗塞,并有腐蚀的风险。SNCR烟气脱硝技术的脱硝效率普通不高,受锅炉构造尺寸影响很大,多用作低NO_x熄灭技术的补充处置手腕。采用SNCR技术,目前的趋向是用尿素替代氨作为还原剂。值得注意的是,近年的研讨标明,用尿素作为还原剂时,NO_x会转化为N₂O,N₂O会毁坏大气平流层中的臭氧,除此之外,N₂O还被以为会发生温室效应,因而发生N₂O成绩已惹起人们的注重。SNCR技术的工业使用是20世纪70年代中期在日本的一些燃油、燃气电厂开端的,欧盟国度于20世纪80年代末在一些燃煤电厂也开端SNCR技术的工业使用。

美国的SNCR技术在燃煤电厂的工业使用是在20世纪90年代初开端的,目前世界上燃煤电厂SNCR工艺的总装机容量在5GW以上。