

喷涂工艺产生废气处理方案-惠州环保处理工程

产品名称	喷涂工艺产生废气处理方案-惠州环保处理工程
公司名称	中检环保科技（惠州）有限公司
价格	50000.00/批次
规格参数	品牌:中检 联系方式:17520222388 产地:广东省
公司地址	惠阳区淡水镇东华大道智慧大厦B栋
联系电话	0752-8455240 17520222388

产品详情

现在人们出行都是使用的汽车，所以汽车的保有量还是很客观的，在工厂生产汽车产品时，经常会使用到喷涂工艺，这次我们来了解下车辆喷涂和涂装的废气要求。

车辆喷涂车间生产一般都是喷漆室和烘干室同时工作，虽然烘干室废气的浓度和温度都较高，但是由于烘干室的风量较小(约为喷漆室的1/8~1/12)，因此车辆喷涂车间产生的VOCs废气一般采用2个工段的废气经混合后集中处理，且废气特性基本属于低温、低浓度、大气量、易吸附的VOCs废气。

基于车辆涂装生产产生的VOCs废气特征和目前我国较高的排放标准要求，如北京地区工业涂装废气排放标准要求非甲烷总烃 50mg/m³，总VOCs处理效率90%。综合该治理系统的一次性投资、长期运行费用、环保达标排放等性能，车辆涂装废气治理较为合理的处理技术为“废气的吸附浓缩净化+脱附废气的高温热氧化”组合治理方案。

附浓缩方案及其吸附剂的选择

废气的浓度一般采用质量标准状态下体积浓度(C)表示,按式(1)

计算:

$$C = m/Q \text{ 式(1)}$$

式中: C—标准状态下废气中VOCs的质量浓度,单位为mg /Nm³

; m—废气中污染物的总质量,单位为mg; Q—废气的总风量,单位为标态下体积Nm³

吸附浓缩使用的吸附剂一般有分子筛和活性炭2种,即将大风量低浓度的废气,吸附后实现达标排放,动态吸附饱和的区域,经再生气再生,气量降低若干倍,但再生气中污染物浓度则增加若干倍(污染物遵循总质量m不变,实际受浓缩介质影响,会略微降低),从而实现系统处理能耗合理的目标。

活性炭的吸附能力较分子筛强,但随着使用时间和再生次数的增加,活性炭设备的吸附能力会明显下降。活性炭虽然在脱附再生后处理效率可以有效提高,但是在7 d的运行周期内下降较快,很可能出现不达标的情况,并且即使进行再生脱附,吸附效率也明显下降,一般在300d左右就必须更换。因此,为保证稳定的吸附处理效率,喷涂行业VOCs废气治理常用的吸附剂以沸石分子筛为主,同时疏水性改性沸石分子筛的应用进一步增加了其使用价值,浓缩工艺则以转轮吸附浓缩工艺为主。