

催化燃烧法处理污水处理场有机废气

污水处理场能够对城市污水做有效的处理，从而使污水进入到循环系统使其得到循环使用。就污水处理场的具体工作来看，其实现了污水净化，但是在净化过程中产生的有机废气严重影响了污水处理场的工作环境，对人体感官等也造成了刺激，所以为了保证污水处理场污水处理整体效果的提升，需要对有机废气做有效处理。从现阶段的实践分析来看，催化剂燃烧法处理有机废气的效果显著，所以文章就催化剂燃烧法处理污水处理场有机废气做全面的分析与讨论，旨在为实践提供帮助。

从现阶段污水处理场的工作实践来看，有机废气的处理是需要着重讨论的内容，主要是因为有机废气的存在严重的影响了污水处理场的工作环境，会造成人员的不适，所以出于环保和工作人员健康的考虑，需要对有机废气做有效的处理。催化燃烧法能够对污水处理场有机废气做有效处理，具体分析其处理效果以及具体的处理过程可以为方法实践提供帮助和指导。

一、废气处理工艺流程分析

催化燃烧法在有机废气的处理中发挥着重要的作用，对该方法的废气处理工艺做具体的分析，这样可以使具体工艺的利用有更完善的理论参考。具体来讲，废气通过引风机从封闭好的隔油池、浮选池等抽出，之后利用输送管路使其进入到空气预热器。空气预热器主要的作用是在温度比较低的时候实现对废气的预热。

废气在预热后会进入到分水罐当中对存在的水雾进行去除，之后在经过阻火器进入到总烃浓度均化罐。在总烃浓度均化罐中，浓度均化使废气处于一种稳定的状态。接下来，废气经过引风机、过滤器等进入到催化燃烧反应单元，在经过催化燃烧后，废气与空气完成催化燃烧反应，反应中的热量被吸收做二次利用，无污染的气体可以在大气中排放。

二、装置处理效果

目前大多数的污水处理场在做有机废气处理的时候均会使用到催化燃烧法，对该种方法的具体利用效果作分析可以更好的认知方法的价值和优势，从而实现方法的利用推广，以下是对其的具体分析。

（一）催化燃烧反应器的处理效果

首先是对该方法利用中的催化燃烧反应器处理效果的分析。就实践来看，催化反应器是该方法利用中的核心设备，是标定重点。在实施标定的过程中，催化燃烧反应器一共需要实现3次采样，采样分别在进、出口进行。在反应器的具体分析中，涉及的项目有反应器进、出口总烃、甲烷、苯、甲苯等等。

对催化反应器进出口废气的分析结果做总结，从结果的具体反映来看，反应器的入口温度保持在270 至300 的时候，净化气体当中的苯、甲苯以及二甲苯等污染物会被催化燃烧装置做彻底处理，因为在最终的检测中，上述气体并未检出。至于非甲烷总烃浓度，其也满足我国大气排放标准，这说明催化反应器在处理有机气体方面，只要条件得到保障，效果便可以保证。

（二）总烃浓度均化器的处理效果

其次是对总烃浓度均化器的处理效果进行具体的分析。利用专业的检测仪器对总烃浓度均化器进、出口废气的数据进行检测和记录发现进口处的数据整体比较高，但是在出口处，数据会明显的降低，而且都维持在了1mg/m³以下。从具体的结果分析来看，经过总烃浓度均化器处理后，出口废气当中的有机气体含量非常的低，这说明总烃浓度均化器在有机气体处理方面有十分显著的效果。

（三）装置的能耗分析

最后是对催化燃烧法所利用装置的能耗进行分析。从具体实践来看，在方法利用中，装置的能耗主要有电和净化风。净化风在装置气动阀的用风中表现明显，但是具体的风量比较小，所以在考核中不做计量。风机和电加热器主要消耗的是电能。在标定时期，废气当中的有机物浓度不高，系统热量平衡无法得到满足，因此需要利用电加热器做能量的补充。

在整个过程中，装置仅需要很少的能量便可以维持持续性的运转，这说明整个装置在运行的过程中能耗是比较低的。由此可见，催化燃烧法在有机废气的实际处理过程中，其消耗的能量比较少，但是最终所实现的结果是符合预期的。

结束语：

综上所述，催化燃烧法处理污水处理场有机废气具有高效性和安全性，而且该方法比较符合当前社会的环保要求，因此在具体的污水处理场有机废气处理实践中，积极的利用该方法效果显著，整体效益突出。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/156000.html>