河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 058

项目名称	低浓度有机废气和低热值气体的催化燃烧技术						
项目阶段	□研制	团试生产	□小批量生产	□批量生产		□其他()
技术领域	环境保护与资源综合利用				合作方式	双方商定	

项目简介:

通过对催化剂配方优化、催化剂载体的选择、催化剂负载以及催化燃烧工艺优化的研究和开发,实现在蜂窝载体、板式和陶瓷纤维上负载催化剂,针对工业低浓度挥发性有机气体(VOCs)、低热值沼气等实现催化燃烧分解。该催化剂具有低阻力、低燃烧温度和高活性的特点,通过对气体浓度的调整,实现稳定燃烧的安全要求,该技术能满足低浓度有机废气和低热值气体的催化燃烧。

很多工业场合有低浓度有机废气的排放,而且往往含有恶臭气体,需要对它进行分解处理。在大型的 垃圾填埋场也有低热值沼气释放出来,由于含有水汽,同时这类气体的浓度低,往往无法满足直接燃烧的 需要,在这些场合采用催化燃烧具有独特的优势,所以该技术具有广泛的应用市场。

该技术催化剂获得99%以上的处理效率,能满足工业运行需要。

实施条件:

项目需要催化剂载体、化学试剂、烘干设备、煅烧设备、小型的尾气净化处理系统,整体上对厂房占 地面积不大,需要搅拌和加热用动力设施和条件。

知识产权情况:

未涉及知识产权。

成果照片:

