

蓄热式催化燃烧装置蓄热式催化燃烧设备

产品名称	蓄热式催化燃烧装置蓄热式催化燃烧设备
公司名称	广州能之原环保科技有限公司
价格	200000.00/套
规格参数	
公司地址	广州市黄埔区黄埔东路2486号2楼206室
联系电话	18145727953

产品详情

能之原催化燃烧处理装置耗材与需要更换的部件

(1) 催化剂正常使用寿命3年。

(2) 更换一次催化剂，我司回收旧的催化剂，需要40万元人民币/1000L（此价格按照铂单价250元/克、钯200元/克计算）。在铂与钯价格出现上涨时，催化剂价格做一定调整。每个催化床催化剂用量500L。

(3) 过滤网每月检修时更换一次，每次更换价格400元，全年过滤器费用4800元。

(4) 碱洗塔需要用氢氧化钠调节PH，每小时用量大约0.2公斤，具体与排放气体酸性值有关，全年运行300天，每天24小时，氢氧化钠总用量1440公斤，氢氧化钠价格按3000元/吨计。

能之原催化燃烧处理装置设备运行能源消耗

催化燃烧处理装置设备运行能源消耗

设备名称	能源	数量	输入功率（千瓦）
催化床抽风风机	380V、3 phase、50HZ	1	11

催化床送风风机	5.5	
补冷稀释风机	3.0	
清水塔送风风机	1.1	
碱洗塔送风风机		
喷淋水泵	2	1.5
催化燃烧装置之电加热器	100	
设备正常运行后功率消耗	~ 123.2千瓦（电加热器启动1小时后关闭）	

备注：

(1) 生产线按每月保修一次计，那么每月设备需要重新启动一次，每次启动时间2小时，消耗电力200KW.H，年能耗为2400KW.H。

(2) 风机水泵等用电设备电功率23.2KW，每天运行24小时，每年运行300天，全年总用电167040KW.H。

(3) 年度总能耗为：2400KW.H+167040KW.H=169440KW.H。

(4) 单位能耗为（kw.h/m）： $169440KW.H/24/300/5000=0.0047kw.h/m$ 。

能之原催化设备自动控制[催化床控制](#)

一个专用控制箱监控设备运行，控制箱具体含以下控制功能：

(1) 催化床炉膛压力控制：催化床正常工作时，催化床处于负压状态，压力传感器自动调节催化床风机频率。

(2) 催化床温度监控：在催化床进口与出口都安装了温度传感器，在废气中含VOCs时，废气经过催化床时应该温度升高，利用温度升高数据判断催化剂是否失效。

(3) 在催化床出口安装了一个温度传感器检测废气离开催化床时的温度，在催化床温度超过设定值时自动调大稀释风机抽取冷空气以便带走催化中热量。

能之原催化床防止超温控制

在催化床排出温度高于410 后，自动调大补冷稀释风机风量。当炉膛温度达到550 （初步设定）时，处理系统处于非安全状态，切断连线，打开车间紧急排放口，废气直排；

[安全控制](#)

系统在浸出车间废气排放口安装一套LEL爆炸浓度检测装置，当浓度超过设定值，紧急排放阀打开，在进入催化床之前安装一套VOCs浓度检测装置，在浓度超过设定值的时候，加大补冷风机频率或是打开紧急排放阀直排。

控制总论

选用西门子PLC控制系统，所有控制元件施耐德品牌，系统预留与用户DCS系统的通讯接口，通讯接口为RS485，支持Modbus协议。