

GFA型 换热式催化氧化炉

Exchanger Thermal Catalytic Oxidizer



上海嘉怡环保设备工程有限公司

Shanghai TGE Environment Equipment & Engineering Co.,Ltd.

概述

GFA型换热式催化氧化炉适用于有机废气(VOC)的处理，如苯类、醇、醚、醛、酚、酮、酯、萘、苯并(a)芘、一氧化碳、硫化物、沥青烟气及橡胶硫化尾气等，设计进口废气浓度为200-4000mg/Nm³。

工艺原理

废气进入反应器，先通过高效板式换热器与氧化炉排出高温气体进行热交换吸收热量；接着进入催化床在催化剂作用下发生氧化反应，有机组份焚烧生成二氧化碳和水；催化床中装有电加热器来保证催化反应的温度（350-450℃）；废气催化氧化后进入板式换热器将燃烧产生的热量传递给待处理有机废气；处理气体降温后排出。

主要设备

- ① 设备主体

主体设备为钢结构，密封和保温性能良好且外表美观，板式换热器可根据要求灵活配制，催化反应室设置有催化剂床层，进行催化反应，并有电加热器提供反应热量和反应温度。
- ② 板式换热器

高效板式换热器结构紧凑，换热效率高。
- ③ 电加热器

采用高温型翅片套管式电加热器，电加热器管部分直埋入床层供热方式，具有热利用率高、节电、热启动快、寿命长等特点。
- ④ 催化剂

采用贵金属催化剂，使用寿命一般为3-5年，对于含硫废气处理采用抗硫催化剂。具有处理效率高、耐高温、阻力低、气流分布均匀等特点。
- ⑤ 控制

系统运行行为全自动控制，自动控制反应操作运行。

性能

- ①一般废气处理效率大于95%，复杂组份废气处理效率大于90%。

②设备保温性能好，热损耗非常小。设备停止运行一晚后余温仍可保持180℃以上。

③电加热器根据催化床温度自动控制。设置自动保护和报警装置。

④通过换热器进行换热，提高进气温度，可大大节省运行能耗，同时也可使排气温度降低。



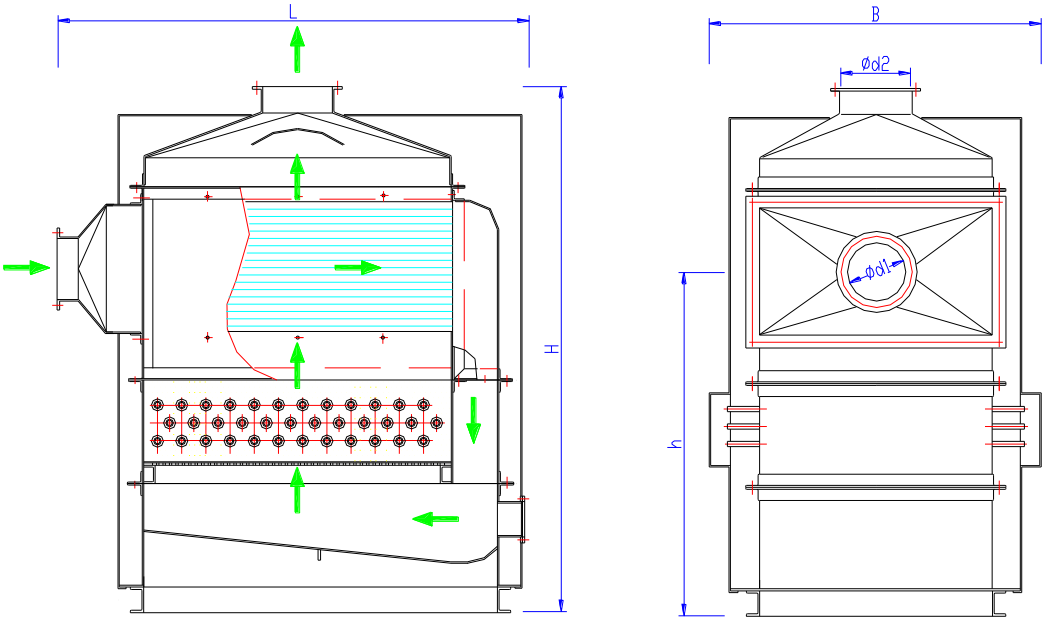
参数

参数 \ 型号	GFA-0.1	GFA-0.2	GFA-0.5	GFA-1	GFA-1.5	GFA-2
处理风量(Nm³/h)	1000	2000	5000	10000	15000	20000
催化剂空速 (h ⁻¹)	10000-12000					
处理效率%	≥95					
装机功率(KW)	20	30	50	90	140	180
重量(≈Kg)	1960	3150	5680	8500	10800	13600

外型 and 安装尺寸

尺寸(mm) \ 型号	GFA-0.1	GFA-0.2	GFA-0.5	GFA-1	GFA-1.5	GFA-2
d1	Φ220	Φ320	Φ500	Φ700	Φ850	Φ1000
d2	Φ220	Φ320	Φ500	Φ700	Φ850	Φ1000
L	1300	1600	3200	5000	6600	7400
B	1150	1150	1450	1850	2150	2500
H	1900	1960	2700	3500	4200	5100
h	1250	1300	1900	2500	3100	4800

注：由于技术要求变化，以上参数可能会有改变。



上海嘉怡环保设备工程有限公司
Shanghai TGE Environment Equipment & Engineering Co., Ltd.
上海市浦东新区浦东南路1088号中融大厦1408室
Tel: 86-21-58353181,58353182 Zip: 200120
Fax: 86-21-58353183 Email: envr@shanghai-envir.com