



# 催化氧化消除VOCs技术

中国科学院兰州化学物理研究所国家工程研究中心

联系人：唐志诚 电话：0931-4968083 Email: tangzhicheng@licp.ac.cn



◆ 东部地区 > 中部地区 > 西部地区



## 销毁技术——(2) 催化燃烧法

### 口原理

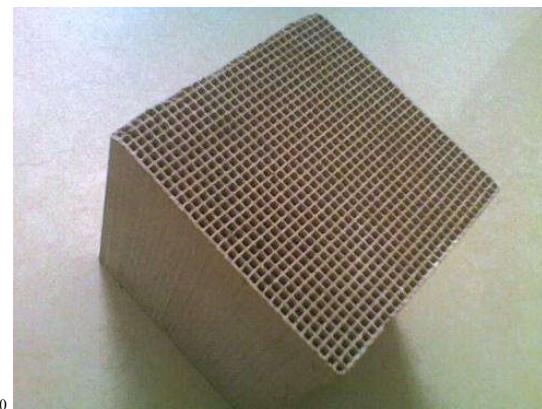
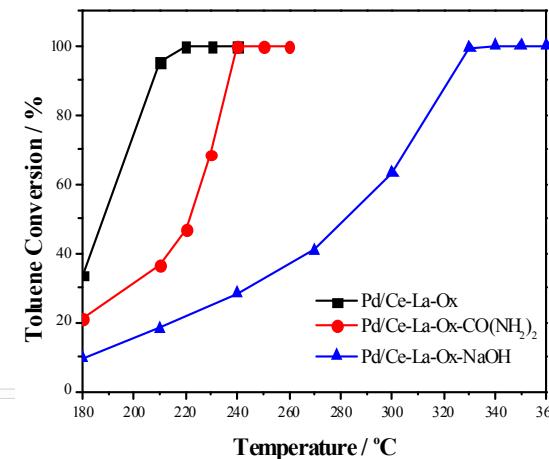
催化蓄热体降低了活化的温度，燃烧氧化VOCs，转化为CO<sub>2</sub>排放。

### 口适用范围

- ✓ 较低浓度VOCs (一般在500~3000mg/m<sup>3</sup>之间)
- ✓ 温度范围400~600℃, 更节能安全, 不产生NO<sub>x</sub>
- ✓ RTO>800℃, NO<sub>x</sub>二次污染物
- ✓ 蓄热催化燃烧一体化设备热回收效率>90%

### 口优点：

- |         |                       |
|---------|-----------------------|
| ◆ 蓄热体要求 | -能效比高;                |
|         | -节省空间;                |
|         | -节约材料用量;              |
|         | -简化系统控制;              |
|         | -减少NO <sub>x</sub> 生成 |
|         | >低热膨胀系数               |
|         | >表面积大                 |
|         | >热稳定性好                |
|         | >耐腐蚀                  |



中科院兰州化物所开发的VOCs催化氧化催化剂已在众多领域应用，完全转化温度为200度左右，效果可与国外进口催化剂性能媲美。