

## 59 有机氯副产物催化分解技术

**项目负责人：**安增建

**技术联络人：**安增建

**联系方式：**15092254236

**电子邮箱：**anzj@qibebt.ac.cn

**关键词：**有机氯 副产物 分解

**技术成熟度：**小试

### ■ 项目简介

氯化工生产过程经常伴随过氯代副产物，比如氯丙烯制备过程副产的各种过氯代产物（俗称：D,D-混剂），这些物质不但化学性质稳定，且伴随刺激性气味，附加值低，处理难度高，污染环境并存在安全隐患。采用焚化工艺设备投入大，运行费用高，并伴随废酸产生。采用催化分解技术可以实现有机氯废弃物的高效分解，设备体积小、效率高，运行费用低，可以有效克服现有焚化技术存在的问题，实现有机氯副产物的清洁处理。

#### 性能指标：

以氯丙烯工艺副产的D,D-混剂为处理对象，在常压、固定床反应器中可以在常压、低温（约300℃）的反应条件下实现D,D-混剂的有效分解，单程转化率97%左右。与现有的焚烧法相比，工艺简单、无安全隐患，几乎无三废污染。另外，催化剂制成本低廉，活性高，可以为有机氯副产物的回收处理提供一条经济环保的技术路线。

### ■ 项目阶段与进展

工艺路线已打通，小试实验已完成。

### ■ 知识产权情况

具有自主知识产权

### ■ 应用前景

有机氯副产物是氯化工生产过程中难以避免的过度氯代副产品，量大且处理困难。以D,D-混剂为例，丙烯氯化法生产3-氯丙烯过程中，3-氯丙烯的收率一般在80%左右，而副产物D,D-混剂约20%。2022年，国内仅D,D-混剂产量已超过50万吨，其它氯化工行业伴生的有机氯副产物高达百万吨，这些副产物消化处理成为企业难题，不但造成资源浪费和环保压力，安全隐患也不容忽视。因此，有机氯副产物处理已成为很多氯化工企业面临的紧迫问题。

本技术在常压、固定床反应器中，以有机氯副产物为处理对象，在催化剂作用下可以实现有效分解处理，从根本上解决了有机氯副产物处理问题，是一条清洁合成路线。

### ■ 合作方式

技术许可/转让等