

2.1 化工设计的分类

例：液相法稀乙烯制乙苯新技术

北京服装学院开发液相法稀乙烯制乙苯新技术，采用 β 沸石催化剂。小试采用鼓泡塔，选择性好、几乎无二甲苯生成、产品质量高，具有较为广阔的工业化前景。自1999年8月，金陵公司研究院、北京服装学院、华东理工大学、上海医药设计院等在中石油支持下对液相法催化干气制乙苯技术进行联合攻关，建立 $\phi 30$ 、 $\phi 50$ 两个模式试验装置。

中试装置考察目的：

- 1、催化精馏工艺技术；
- 2、工业原料的影响；
- 3、催化剂的稳定性；
- 4、反应精馏塔内构件；
- 5、工艺流程、反应条件等的优化。