

HITEC ZANG

定制化反应站搭建!

## LAB·kit™ - 实验室级反应器及小型反应站体系



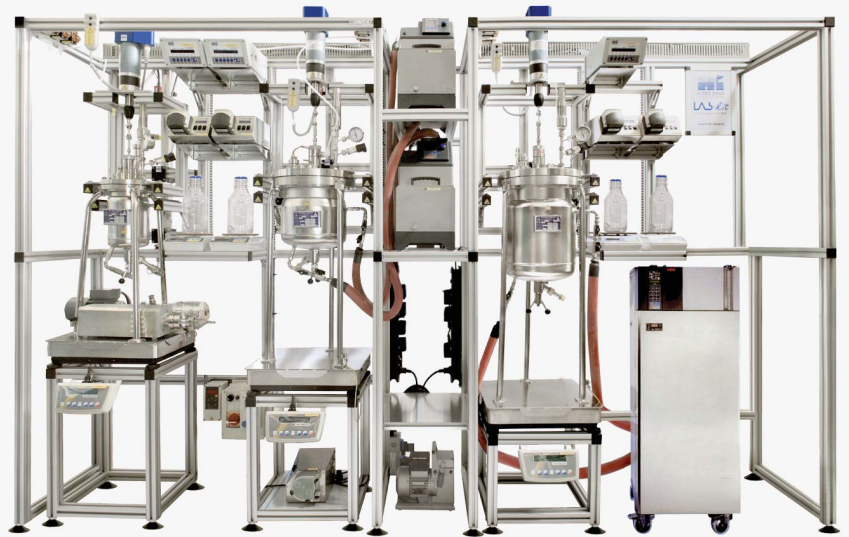
4路并行反应站,用于催化转化测试,压力最高达120 bar,3段式反应,持续运行



实验室纯化,带PH,浊度,和泡沫传感器,带搅拌器的桶,持续运行



反应量热体系,5升玻璃反应釜,不锈钢盖子,热平衡量热器和多个传感器



乳化聚合反应站,多次称量,批次进料,循环流动运行,不锈钢材质

### 自动化的实验室级反应体系

- » 重现性好
- » 数据可靠
- » 持续运行,节约时间
- » 向生产转化更快
- » 更安全

### LabKit™ 是...

- » 一个灵活的可调整的实验室级反应体系搭建包
- » 可以批量化,半批量化或持续方式运行
- » 可扩展性强
- » 操作简便
- » 可自由组合控制

## 为什么选择自动化体系

传统上, 从实验室反应体系到规模生产的转化就是直接从实验室的手动操作一步跳到自动化生产, 生产阶段所需的各种数据只有在车间里获得, 工艺改善的成本很高.

### 操作接口一直是个问题

在实验室化学家和生产车间工程师之间的相互理解并不是那么简单, 因为车间里的生产设备通常没有配备很多传感器, 也就拿不到太多的参数数据.

自动化的实验室反应体系可以提供必要的大多数数据, 从而缩短生产工艺开发时间.

## 什么是LabKit™?

LabKit™是一种灵活组装, 可持续或批次化运行的实验室反应体系, 可应用于化工, 制药, 生物和食品行业. 作为一种中小规模反应体系, LabKit™可以是实验室级的, 也可组装成小试或是小型工艺站级别, 用于单步或多步骤合成, 蒸馏/回流蒸馏, 精馏, 抽提萃取, 聚合反应, 或结晶, 可以是单个反应釜, 也可以是多个反应釜串联或并联组合使用.

我们也能满足特殊的客户需求, 因为我们的反应釜多种多样, 有玻璃的和金属的, 有各种附加装置, 有搅拌的和进气的, 我们的传感器种类繁多, 有测量气体, 液体和固体的, 有测量温度, PH值和压力的.

## LabKit™ 体系适合以下应用

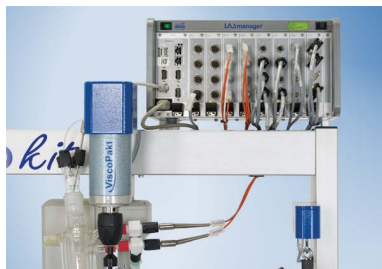
- » 扩大反应规模
- » 工艺开发
- » 工艺优化
- » 小规模生产
- » 培训

## LabKit™的优势

LabKit™是一个标准化的模块体系, 采用性能优异的组件和装置搭建而成, 同时保留了非常强大的可扩展性, 带来非常强大的功能和适应性.

## 自动化

LabKit™可完全发挥HiTec Zang LabManager® 系统的能力. 它坚固耐用, 带多个不同类型的通用接口扩展插槽, 操作简便, 还可在通风柜内使用.



带LabManager® 的体系, 节约空间

作为一名用户, 您可以方便地连接外加传感器, 我们提供多种即插即用接口. 我们也能提供很多外加设备, 如恒温器, 泵和量器等. 我们还提供了一个编辑器, 让您经过简单设置就能运行符合NAMUR标准的反应控制进程.



通过LabVision®研究工艺控制

HiBatch™图形化批次控制系统可用于生成顺序化控制程序. 首先通过简单地连接几个图标, 如温度, 进样, 压力和PH值, 您就可以编辑得到一些基本的进程控制程序. 以此为基础, 您又可以快速地进一步得到更复杂些的批次处理程序. 或者您也可以使用EasyBatch™这个基于表格的批次控制系统. 编辑的程序可以存储并被调用. 甚至手动的批次操作程序也可以在之后被自动重复运行.

所有数据都会被记录, 并可以第三方软件格式输出(如Microsoft® Excel®).

## 特点

- » 开放体系, 操作简单
- » 扩展性好: 自动进样, 产物处理, 在线分析, 反应量热等
- » 架构节约空间
- » 24小时运行, 优化实验室资源运用
- » 重现性高
- » 提高产品质量
- » 节约劳力
- » 提升安全
- » 完全根据需求定制