

D-AMERT 大通量微反应器

- 微米级反应
- 数万吨级放大

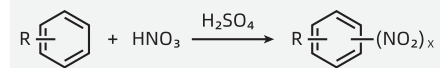


上海东庚化工技术有限公司

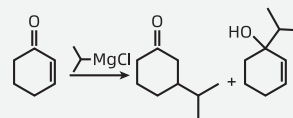
D-AMERT

大通量微反应技术的应用

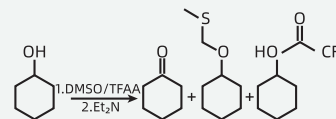
硝化反应



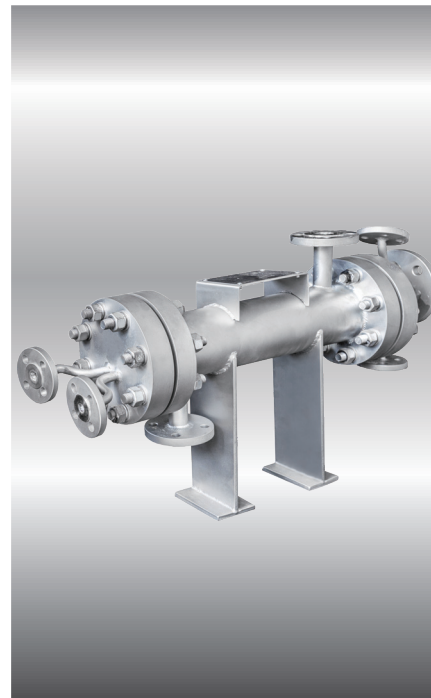
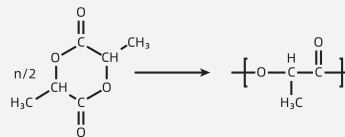
格氏反应



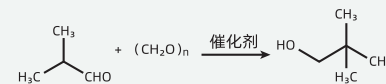
氧化反应



预聚反应



羟醛缩合反应





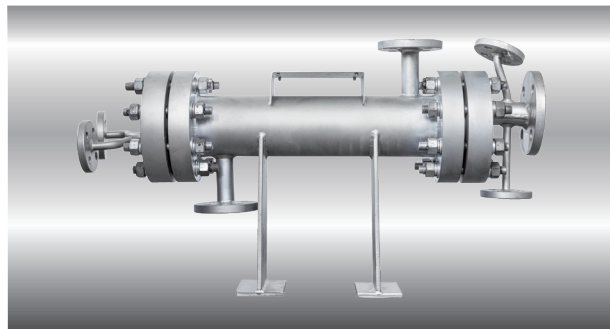
输送计量系统

温度控制系统

微-分反应系统

在线质量分析控制系统

D-AMERT 大通量微反应技术系统构成



微-分反应系统

微混合分散进料系统：

由东庚公司独创线性分布器技术和超精密雾化技术，使液相在进入微-分反应器的瞬间，实现微米量级至分子级别尺寸混合或分散，达到毫秒级快速反应。

微-分反应器：

东庚开创简单高效微通道结构和内件技术，使反应在层流状态或湍流状态下均能达到最佳的传质系数和传热系数。

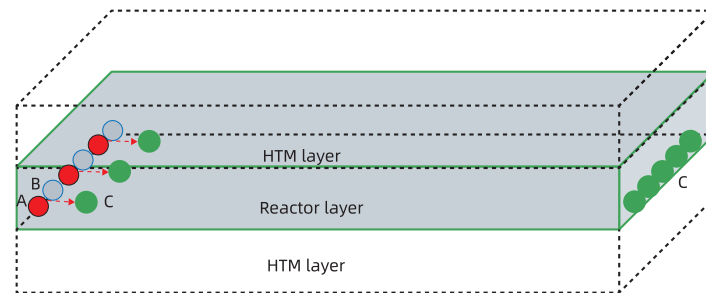
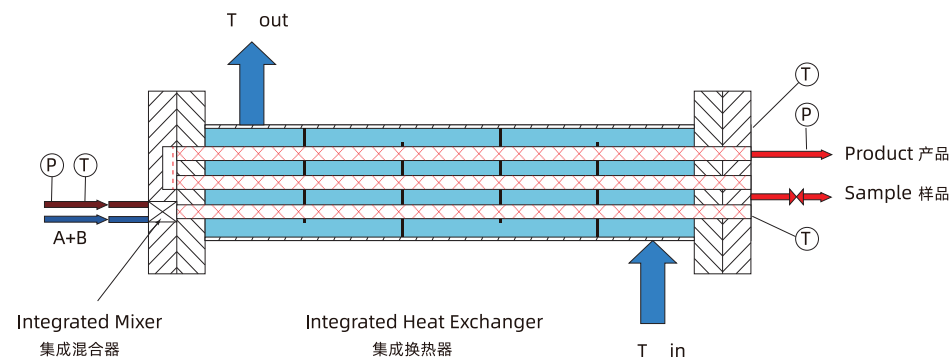
微换热器：

东庚设计的微换热器与微-分反应器结合成集成系统，使热效应非常大的化学反应也能在近乎恒温的条件下进行，且整体成可拆式结构。

D-AMERT 大通量微反应技术原理

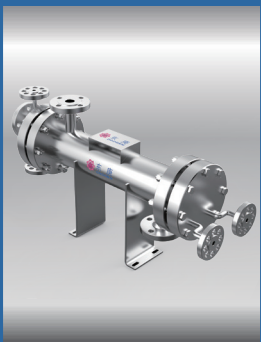
连续流反应

通过微混合分散、微通道反应的精确控制，实现对反应浓度、温度的精确控制，使其传质效率非常高，可以在湍流或层流条件下实现高传质系数。



微-分均化尺寸

反应物反应界面均化尺寸为微米量级至分子级别，使化学反应工程设计接近于理论设计状态，创造最佳化学反应动力学条件。

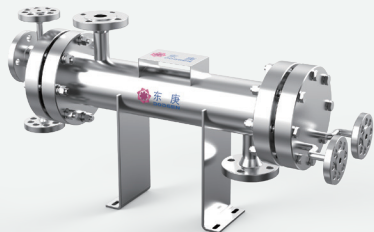


东庚D-AMERT大通量微反应器单套通量可达数万吨，为实现大吨位的生产提供可靠保证。

这一显著优势使得D-AMERT大通量微反应技术极具商业价值，具有广泛的应用前景。

D-AMERT 大通量微反应技术优势

- **温度响应快**
高效的热传递系统和极短的反应时间，对于反应温度变化可瞬时响应。
- **转化率/收率**
缩短反应停留时间，精确控制反应时间，减少副反应，提高选择性。
- **安全性能高**
反应持液量小，传质传热快，避免“飞温”现象。
- **生产连续化**
灵活连续化生产工艺。
- **无放大效应**
并行放大，无放大效应。
- **装置微型化**
“冰箱-移动式工厂”理念，高度自动化控制。
- **投资成本低**
低投入、高收益、生产管理成本低、操作灵活。





- ✉ inquires@chemdodgen.com
- ☎ +86 180 1605 8776
- 🌐 <https://www.dgchemtech.com/>
- 📍 上海市福山路388号27楼