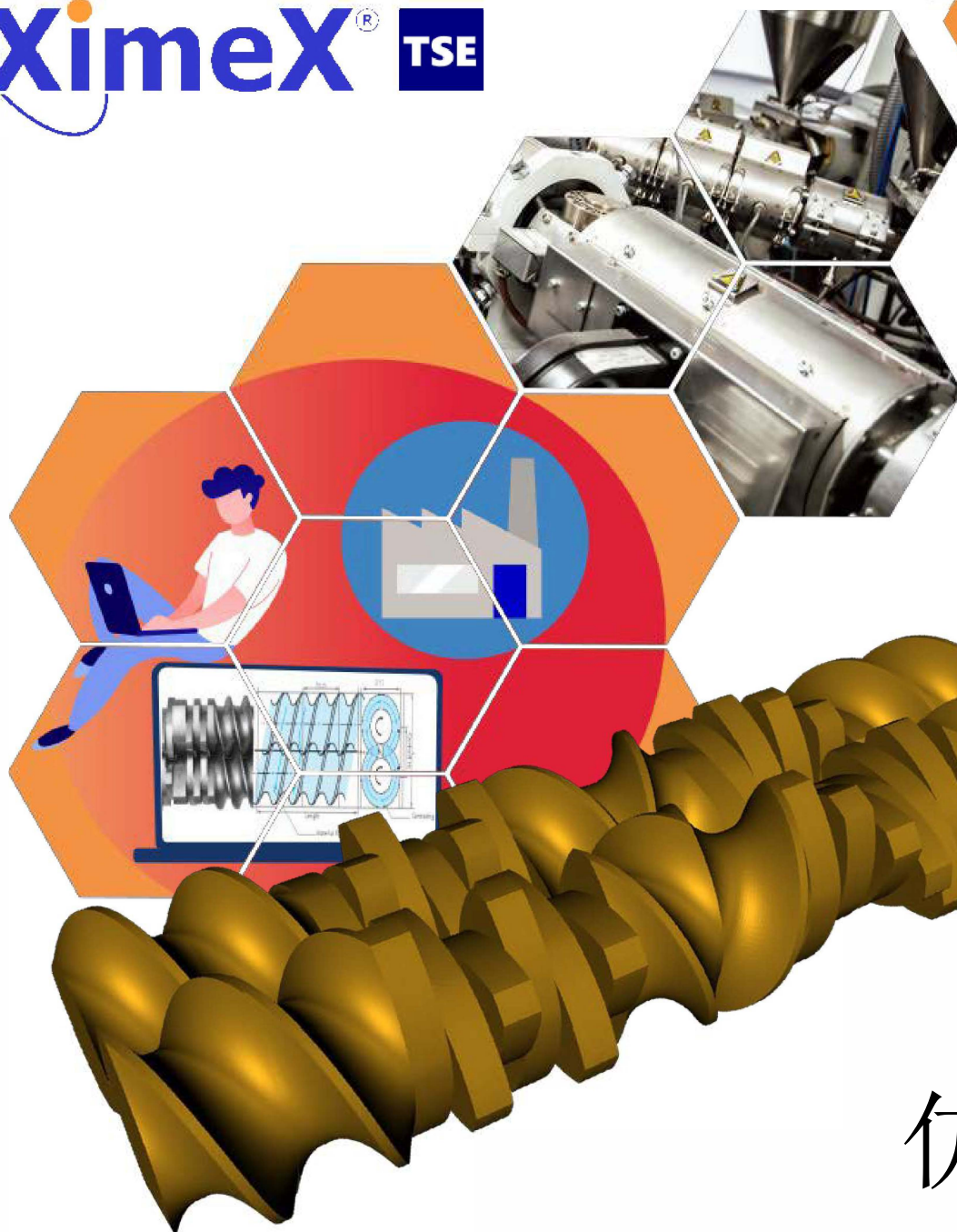




仿真 双螺杆挤出机



目标行业

XimeX-TSE® 可用于任何双螺杆挤出机的行业

- ◇ 塑料行业, 热塑性塑料, 聚烯烃, ...
- 混合
- 农产品
- 色母粒和高填充材料
- ◇ 含能材料, 电池, 浆料...
- 建筑施工领域, PS, 阻燃剂...
- 电缆
- 化工领域, 反应挤出
- 制药行业, 热熔挤出工艺 (HME)

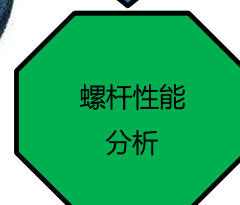
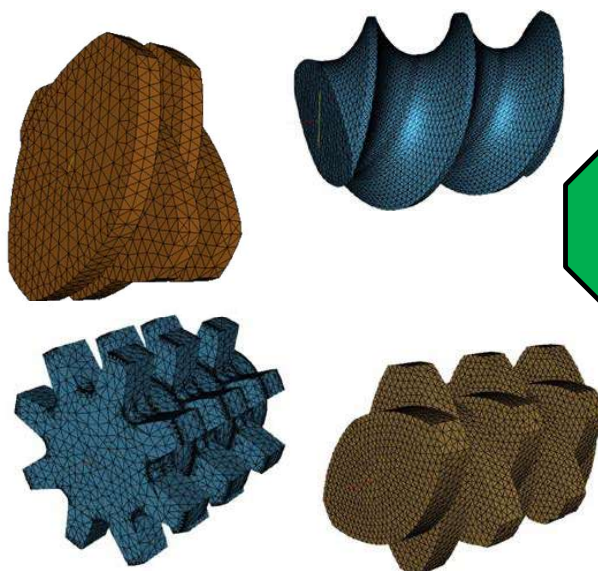
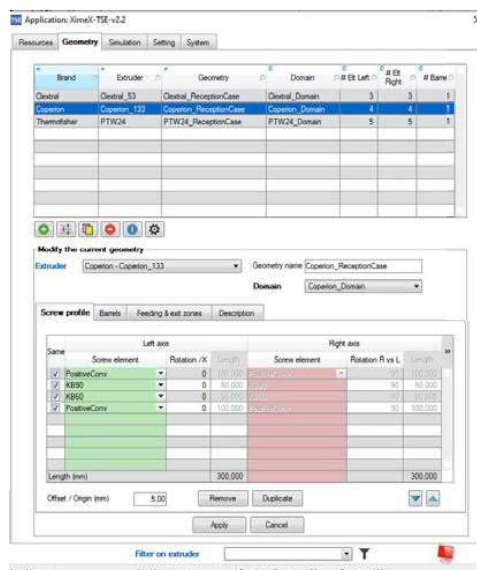


重点过程分析

XimeX-TSE® 是一款工业仿真软件, 可用于设计任何类型的双螺杆配置. 仿真根据螺杆的几何形状 (1和2—见下图), 产品 (3—由其流变性能和热物性决定) 和工艺条件 (4—螺杆转数/产量)。

物理模型已预先封装, 可根据仿真目标激活. XimeX-TSE® 软件对数值仿真技能要求较低, 这使得用户能够专注于工艺本身。

工艺工程师、研发工程师和研究与技术工程师可以在电脑上, 通过仿真的方式, 直接运用他们的专业知识来设计、模拟和比较不同的螺杆。



确定双螺杆性能

- ◇ XimeX-TSE® 是一款用于模拟双螺杆挤出机的三维计算流体动力学 (CFD) 软件 (基于有限元法)。
- ◇ XimeX-TSE® 专注于螺杆元件的性能分析。通过深入的热-机械分析, 它能够让用户深入了解螺杆配置所产生的不同混合效果。
- ◇ XimeX-TSE® 提供两阶段分析, 以便快速确定物料的流动特性和混合效果。



两阶段分析: 量化混合效率

螺杆设计完全可定制: 使用 CAD 文件来获取螺杆的所有几何细节。
对于自清洁型螺杆元件, 软件内置了一个生成器。

基于FEM (有限元法)

参数输入

挤出机的尺寸参数以及螺杆轮廓 (适用于任何品牌/型号) + 产品特性+操作条件。

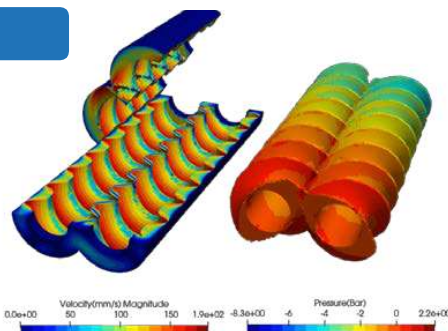
阶段 1: CFD 计算

计算主要的速度、压力、剪切力等参数, 以分析螺杆元件设计对物料流动的影响。

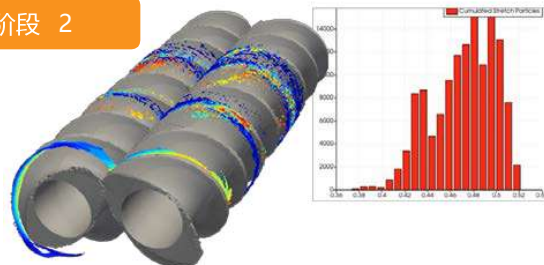
阶段 2: 颗粒追踪

二次计算, 这能够追踪物料流中的颗粒, 颗粒带有相关属性, 旨在表征混合效率 (如分散性、分布性、伸长性等)。

阶段 1



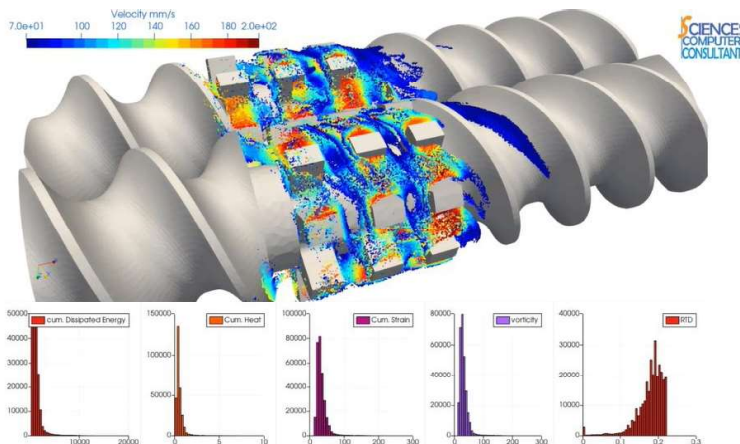
阶段 2



颗粒相关属性

- ◇ 颗粒追踪技术被用于测量与不同类型混合相关的数值。
- ◇ 可计算得到的相关颗粒结果:

- ◇ 累积耗散
- ◇ 累积热
- ◇ 累积应变
- ◇ 停留时间
- ◇ 拉伸
- ◇ 侵蚀
- ◇ 伸长率
- ◇ ...



软件优势

XimeX-TSE® 受到众多工业客户的支持

XimeX-TSE® 由SCC作为一款工业软件进行商业化推广。可以满足工业需求。



100% 并行计算

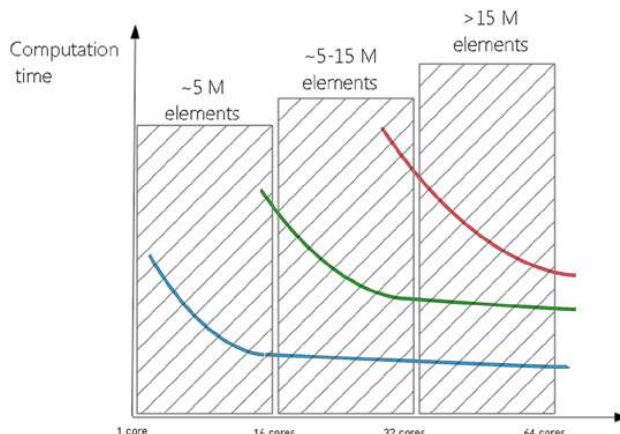
XimeX-TSE® 软件是完全并行的，这使软件在集群和工作站上的计算更加快速。它有助于缩短计算时间，能够在几个小时内完成具有高度细节的复杂模拟。

培训

我们提供网络培训或现场培训。

确保投资回报率

借助这些支持和服务，我们确保您能快速获得投资回报。事实上，有了这些帮助，您可以更快地开始使用该软件，并且您的所有应用都能轻松集成到XimeX-TSE®中。



咨询服务

XimeX-TSE® 软件也可以提供咨询服务。我们的团队将处理您特定配置的案例和计算工作，并为您提供一份详细报告，阐述螺杆设计方案的模拟结果。

« It's always worth playing with
numerical simulation

To support the process optimization »



共同开发：



用数值模拟取代反复试验（试错），以节省时间和资金。



公司官网



微信公众号

北京创联智软科技有限公司

地址：北京市朝阳区东三环北路辛2号
城融大厦902B室

邮编：100027

电话：010-84470288

网址：<http://www.iuitgroup.com/>