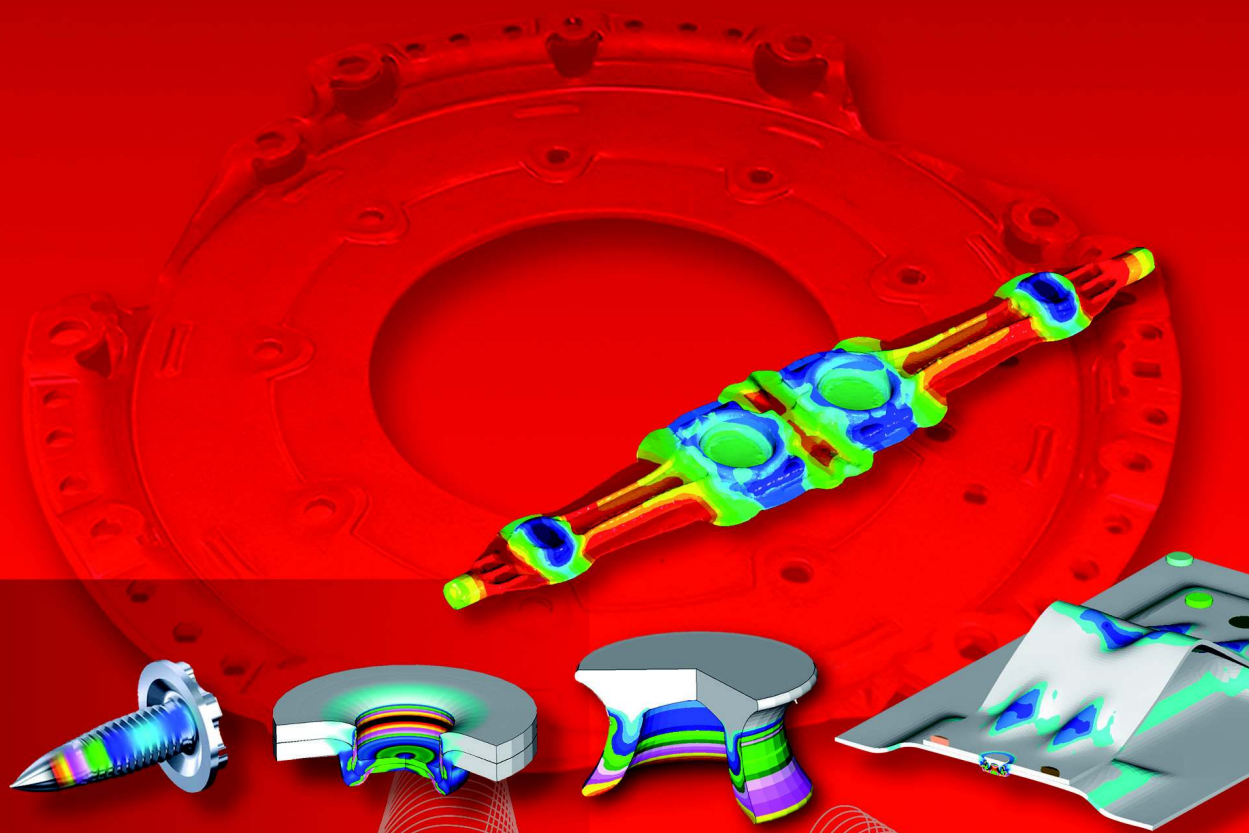


Simufact Forming

成型仿真软件



良好成型

Simufact Forming

Simufact Forming是面向从事金属成型与加工仿真分析领域公司应用的软件工具。其产品可以涵盖钢铁及有色金属等材料的成型与加工的模拟仿真，例如，碳素钢、高&低合金钢、不锈钢、铝、黄铜、铜、钛、镍基合金等。

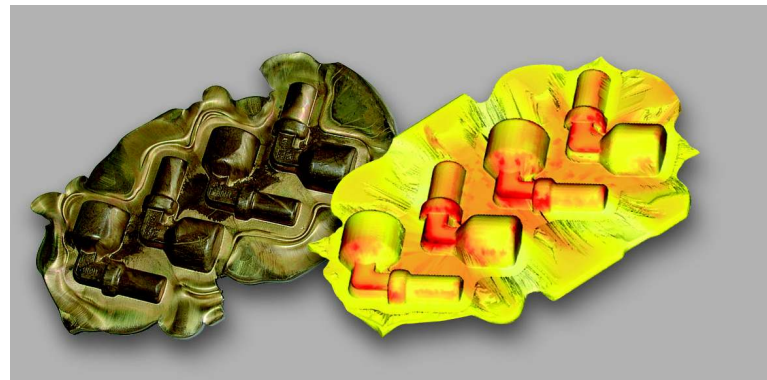
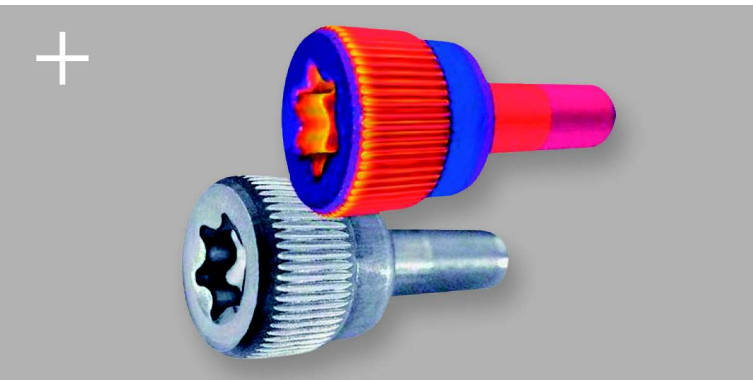
Simufact公司的仿真软件适用于汽车制造商以及供应商、整车结构、机器与厂房工程、航空航天、电气工业、发电公司、医疗器械以及其他行业与分支行业的生产规划。

您的责任——我们的解决方案

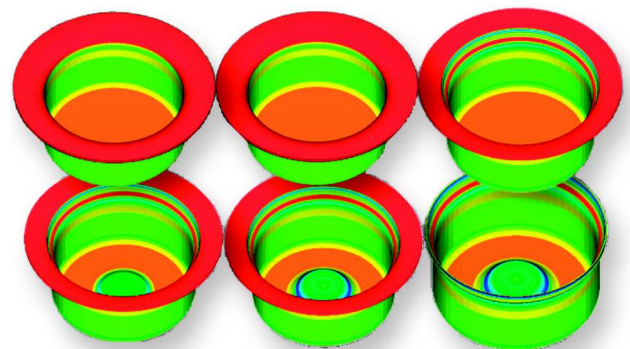
- 提高金属成型效率，并改善加工工艺
- 基于生产工艺、批量以及现有制造设备开发合适的工艺流程
- 缩短工艺开发周期（上市时间）
- 降低您因测试不同工艺方案而产生的成本
- 在设计初期就使您深入了解生产工艺可行性
- 构建企业知识库（人员流动及退休除外）
- 满足客户在质量和性能方面的要求

成果显著，计算耗时短，操作简易

Simufact Forming性能强大，在热量、材料、机械仿真结果中显示特定宽度的物理光谱，且能够最大程度的展示仿真结果精确度。同时该软件计算耗时短，而且操作极为简易。



Simufact Forming可用作结构设计、方案规划及工艺开发的仿真工具。生产操作员或设计工程师使用 Simufact Forming可更好地了解工艺。该软件也有助于减少进行昂贵复杂测试的次数，优化生产工艺，提高产品质量，缩短开发周期，加快工艺开发速度，提高可行性研究的效率，这便是采用 Simufact Forming进行工艺仿真能获得的益处。



工具设计的可行性研究
——多道次拉深工艺

简易操作带来最高水平的生产率

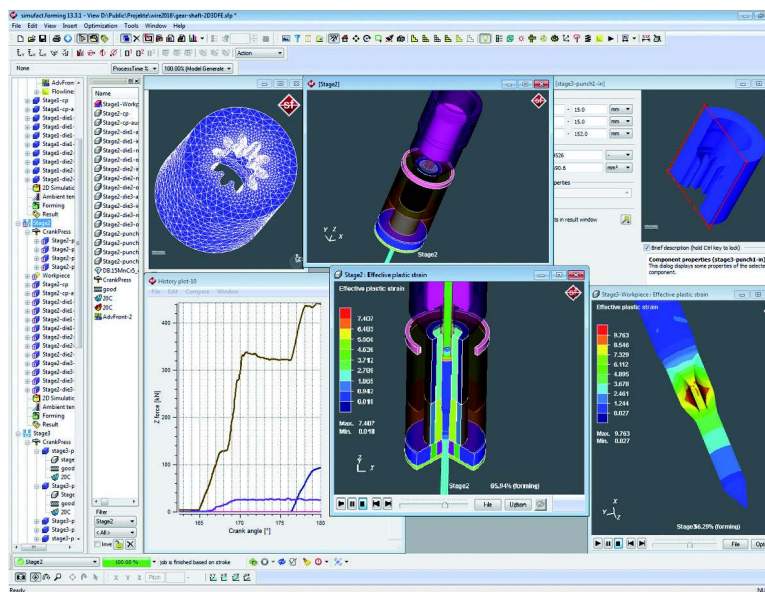
Simufact Forming是一个面向专业成型技术，容易使用的仿真工具。该软件迎合了用户的实际需要，并以实际应用为导向，操作快速易学。用户能够将注意力集中在有关成型工序的工程细节上，而不用在软件处理上耗费精力。

Simufact Forming以实际应用为导向，并配备友好的用户界面，操作方便。因此成为了模具或工艺设计者惯用的一种工程工具，支持并简化了设计者们的日常工作。只需简单地点击几次，您就可以模拟及评价所有标准的成型工序。

Simufact Forming的操作优势

- 方便且直观的用户友好型界面（如：拖放操作）
- 操作简单易学
- 采用金属成型技术
- 应用功能设置技术支持用户创建仿真操作
 - …采用预先配置的仿真模型，降低了用户软件调整的次数
 - …可进行高级设置
 - …降低工作量、简化作业流程。

- 根据对象区（模具、机器、材料等）、工艺区（成型操作）及立体图/分析结果区分，结构清晰
- 所有常用的、对仿真模型的工艺特点起到定性意义的对象能够储存到数据库，以便后续使用。



Saar Schmiede GmbH Freiformschmied 公司

Simufact Forming



Simufact Forming生产线的模块化概念帮助选择适合每个成型工序的功能。



将仿真结果传输至后续流程

工艺专用的应用模块，可以模拟单一的生产步骤。通过应用程序及产品将该模块结合起来，可以将各个生产步骤连接至整个工序链，并可以将这些步骤与工序链作为一个整体，进行仿真处理。之前制造工序的结果被传输至后续流程，这样能够产生更加精确的仿真结果。甚至还可以向第三方仿真软件输出仿真结果，例如疲劳仿真及碰撞仿真。

特定的工艺仿真功能助您更快达成目标

Simufact Forming拥有一个模块化的体系结构。这个模块化概念能够帮助您正确选择制造工序的相关功能。这样能节省您的成本，让您灵活适应各种需求变更。因此，我们有意识地将自己的产品竞争对手的产品区分开来，因为竞争对手将该方法视为一种大众化工具，其采取该方法的目的是覆盖全部的应用领域，但又没有提供进一步的特定的处理功能。

通过使用这个专用的应用模块，您可以对所有成型工序领域的特定功能进行处理。它们能够对单一的生产步骤进行模拟，并相互结合来模拟整个工序链。附加模块能够向您提供各种不同的、更具价值的功能，以便在日常作业中使用。



更多信息，请关注MSC官方微信公众号
或访问：www.mscsoftware.com.cn。

扫一扫，关注MSC官方微信公众号



应用模块

Simufact Forming生产线



模块化的Simufact Forming生产线能够帮助您选择适合每个成型工序的功能。



冷成型

成型工序温度明显低于材料的结晶温度。这些工艺包括传统的锻粗加工与挤压工序，如：生产螺钉、螺母及铆钉。也包括压模、冷挤压、搓丝，还包括拉深工艺，如：拔丝、管材拉拔及型材拉伸。



热锻

成型工序温度高于材料的结晶温度。热锻是一种典型操作工艺，包含了封闭模热锻、例如加热和冷却的辅助工序、切割工序、预成形操作（如：锻粗加工、弯曲、辊锻及楔横轧制）以及挤压工序。



金属板成型

金属板的成型。金属板成型程序包括：拉深工艺，如：深拉、逆向拉制、曲边、拉锥及拉伸，墙壁变薄拉深、冲裁、冲压、弯曲、精密冲裁、压模、滚轧成形、拉延曲面、模塑、压力成形、对轮旋压、穿入拉深等。



开式模锻

一种成型工序，在此工序中，通过几何模具进行重复的局部成形循序渐进地改变工件的形状，且这些模具的形状逐渐向工件形状靠拢。开口锻模包括雄榫装入、径向锻造法、回转模锻、壳体模锻及离心局部锻造。

应用模块

生产线 Simufact Forming



滚压

滚压也是一种成型工序，在此工序中，材料在两个或以上的滚轮中进行成型操作。滚压工艺的实例包括：扁平孔型轧制及型材辊压、横轧、旋压加工、旋压及压下轧制。



环轧

是一种利用相关子工艺制造无缝塞环的特殊轧制方法，这些子工艺包括：径向轧制、径/轴双向轧制以及轴向封闭模压制。



热处理

该方法也是一种工序。在此工序中，对金属工件（主要是钢铁工件）进行临时性加热处理，以便有针对性地改善材料属性。



机械连接

该工艺是一种在工件之间创建机械式联锁的成型工序。机械连接包括铆接方法，如：冲压铆合、自冲铆接、拉钉接合；该工艺也无铆钉连接工序，如：压力连接、铆钉连接及无铆钉连接。



压焊

压焊是一种连接工艺。在此工艺中，通过加热与压缩，将零部件连接在一起。而热量可通过电阻焊接或摩擦焊接的形式产生。

附加模块

Simufact Forming能够向您提供各种不同的、更具价值的功能，以便在日常作业中使用该软件。



分析 通过使用Simufact Forming模具分析软件进行分析，能够对模具中的应力进行仔细的分析了解。Simufact Forming微结构Matilda是一种特殊的模块，以“MatILDa”为基础，用于钢铁及镍合金的微结构计算。Simufact Forming Premap Transformation提供了一个相位变换模型，以便计算由此产生的材料属性。



性能 提高仿真方案的性能。利用Simufact Forming平行核心软件，进行平行计算，以便提高仿真速度，或应用Simufact Forming附加作业模块。该附加作业模块能够同时运行各个仿真程序。采用额外的图形用户界面及附加的图形用户界面移动式模块，我们能够为您提供更多的Simufact Forming图形用户界面，以便进行预处理及后处理。



CAD接口 从原始的CAD数据中输入几何图形。CAD系统及格式有多种界面可供选择，例如VDA、DXF、ACIS、参数化实体、CATIA V4、CATIA V5、PTC Creo、NX、SolidWorks以及Inventor。成型中心中已包涵CAD的STEP数据、IGES以及STL。



材料数据 除了已交付的应用模块使用的标准材料数据，还包括了其他的材料数据，尤其是微观结构模型的晶粒尺寸计算以及转化模型的相位计算。此外，通过与不同的合作伙伴合作，我们还提供了常用钢铁、不锈钢、镍合金、钛合金及铝合金的材料数据。



庭田科技，服务中国智慧研发！

关于 | 庭田科技

庭田科技有限公司（简称：庭田科技）是一家专注于计算机辅助工程(CAE)软件和高科技仪器设备的系统集成商和方案咨询服务供应商（下设“上海庭田信息科技有限公司”与“西安庭田信息科技有限公司”）。致力于为企业信息化管理、产品智慧化研发、生产和制造、产品测试提供先进完善的管理、设计、仿真分析、测试和制造解决方案以及成熟高效的技术支持和工程项目咨询服务。

庭田科技不仅是全球工业软件著名供应商（例如：MSC Software、ANSYS、Dassault、Siemens、Altair等）在中国地区的重要合作伙伴，同时和J SOL公司、AniForm公司等分子动力学与工艺仿真软件公司强强联手，致力于材料信息前沿研究方面的服务与咨询工作。借助J-OCTA及AniForm、Digimat和MSC系列等主流软件，庭田科技打通了从微观到介观到宏观结构的整体性能分析。

庭田科技配备了一支技术精湛、业务娴熟、专业且经验丰富的技术服务队伍，为客户提供CAE工程咨询服务、客户培训，并举办各类研讨会、技术培训班和用户大会，帮助客户解决技术难题。优质的技术支持与服务是庭田科技的核心竞争力。

庭田科技在软件应用、工程师培训和售后技术服务方面帮助客户成功建立和完善技术平台，得到了广大用户的首肯与认可。客户行业包含新材料行业、汽车行业、航空、航天、电子、船舶、兵器、风能、石油化工、核电以及中科院、高等院校、各类质量监督和检测机构和机械行业等。



扫码关注“庭田科技”微信公众号，获取更多行业资讯！

☎ 400-633-6258 🌐 www.anscos.com