

苏威 AvaSpire® PAEK、KetaSpire® PEEK 加入新版 Digimat-MX 仿真软件

苏威产品成为材料建模平台MSC软件公司e-Xstream engineering
首批入驻PAEK及PEEK材料

美国乔治亚州阿尔法利塔市,2013年8月 20日—来自比利时e-Xstream engineering公司的新版Digimat-MX仿真软件最近迎来了苏威特种聚合物两种超高性能聚合物产品的加入。苏威的AvaSpire®av- 651 GF30聚芳醚酮(PAEK)和KetaSpire®kt - 880 GF30聚醚醚酮(PEEK), 这俩产品是首批加入复合材料数据库的PEEK 和 PAEK材料的一部分。该数据库为纤维增强热塑性塑料部件提供计算机仿真服务。

“苏威是 e-Xstream 的长期客户和技术合作伙伴。今天能够提议将苏威高性能材料加入到 Digimat 中,我们感到十分高兴”, e-Xstream engineering 总裁、MSC 软件首席材料战略规划师 Roger Assaker 表示。

此前,苏威在内部使用了Digimat-MX计算机仿真系统, 并将利用计算机为纤维增强产品进行建模作为一项服务提供给客户。目前,现有及潜在客户已经掌握了根据苏威材料自行进行计算机模拟的能力。“把我们的材料纳入 Digimat-MX系统十分重要,这可以提高市场对我们材料的认识, 并大幅提高接触潜在客户的机会”,苏威特种聚合物技术营销经理Laurent Hazard解释道。

.Digimat-MX 这一材料交流平台是一个复合材料数据库, 可以提供不同应变率、温度和其它关键属性度量的实验数据。通过使用 Digimat 这一非线性多尺度材料和结构建模平台, 塑料工程师可以利用短、长或连续玻璃和/或碳纤维、任何微型或纳米填料(如玻璃珠、滑石)等增强材料, 对热塑性或热固性塑料材料进行成型加工。

据苏威介绍, 由于纤维取向对材料性能的根本影响, 使用高性能短纤维增强聚合物开发新的复合产品面临着有别于常规金属部件设计的新挑战。公司的 AvaSpire®PAEK 和 KetaSpire ®PEEK 产品是超高性能材料, 在高温、恶劣环境下具有优异的强度、刚度和尺寸稳定性, 并且摩擦系数低、耐磨性好以及耐化学腐蚀性能优异。

为了在产品设计中充分利用这些高温材料的关键属性, 苏威已经开发了基于Digimat的专门CAE规程, 并在其位于布鲁塞尔的欧洲实验室进行了全面彻底的内部验证。在Digimat-MX数据库中, 苏威材料可以提供耐170°C(338°F)高温的弹塑性性能。

通过与 Marc、Abaqus 或 Ansys 等主要非线性结构有限元分析（FEA）软件相结合，并在参考 Autodesk Moldflow, Moldex3D 或 Sigmasoft 等注塑成型仿真软件所提供的必要的纤维取向信息的基础上，Digimat 可以对通过 CAE 的虚拟设计进行验证。

AvaSpire®牌号是一种专门配制的 30%玻纤增强 PAEK 产品，在 150°C~ 190°C(302°F~374°F)范围内，具有优于 PEEK 的刚度，并且具有更好的延展性和韧度、优秀的耐化学腐蚀性、耐热水和蒸汽性能；0.8 毫米的材料评级为 UL94v-0，具有优秀的美学和着色性能。由于拥有这些特性，该牌号可广泛用于医疗、交通、电子、化学处理和其 它工业产品中。

KetaSpire®牌号是一种高流动的 30%玻璃纤维增强 PEEK，强度和刚度高，可在 240°C(464°F)高温下连续使用，具有卓越的耐化学性能、优秀的耐磨损和摩擦性能、一流的抗疲劳性能。常规应用包括飞机机械部件、传动和动力总成密封件、止推垫片、轴套、医疗设备以及汽车和电气/电子元件。

包括 Ixef® 聚芳基酰胺 (PARA) 化合物在内的其它苏威高性能聚合物，预计未来也将加入到 e-XstreamDigimat-MX 系统中。

#

e-Xstream engineering 简介

e-Xstream engineering 成立于 2003 年，是一家全心致力于复合材料和结构多尺度建模业务的软件和工程服务公司。通过 Digimat 这一非线性多尺度材料和结构建模平台，公司帮助各个行业的客户、材料供应商、材料用户节约创新材料和产品的生产成本和时间。自 2012 年 9 月起，e-Xstream engineering 已成为 MSC 软件的全资子公司。e-Xstream engineering 的企业标志和 Digimat 标志是 e-Xstream engineering SA 的商标或注册商标。

MSC 软件公司简介

MSC 软件是 10 家软件原始开发商和多学科仿真领域全球领军企业之一。作为值得信赖的合作伙伴，MSC 软件公司帮助企业提高产品质量,节省时间,降低与制造产品设计和测试相关的成本。学术机构、研究人员和学生可以利用 MSC 技术扩展个人知识、开拓仿真的空间。MSC 软件公司的 1100 多名专业员工来自 20 个国家。如需 MSC 软件产品和服务更多信息,请登录 www.mscsoftware.com。

MSC 软件的企业标志, Simulating Reality, MSC Nastran, Adams, Actran, Digimat, Dytran, Easy5, Marc, Patran, MSC, MasterKey, MasterKey Plus, Mvision, SimDesigner, SimManager 和 SimXpert 是 MSC 软件公司 和/或其在美国或其他国家子公司的商标或注册商标。NASTRAN 是 NASA 的注册商标。所有其他商标属于各自的所有者。

苏威特种聚合物简介

苏威特种聚合物是世界上产品系列最丰富、性能最多样的聚合物生产企业。公司向市场提供**35**种品牌、**1500**多只高性能聚合物产品，涵盖氟聚合物、氟橡胶、氟流体、半芳族聚酰胺、砜类聚合物、芳香族超聚合物、高阻隔性聚合物和交联型高性能化合物，广泛用于航空、替代能源、汽车、医疗、膜、石油及天然气、包装、管道、半导体、电线电缆及其它市场。更多详细信息，可登录www.solvay.com查询。

苏威是一家国际性化学品公司，致力于可持续发展，以追求创新和经营卓越为明确目标。在其排名全球前三的市场上实现了**90%**以上的销售收入。苏威为市场提供丰富多样的产品，致力于改善人类生活品质、帮助客户在消费品、建筑、汽车、能源、水资源和环境以及电子产品市场等目标市场改善经营状况。集团总部位于布鲁塞尔，在**55**个国家和地区拥有近**29000**名员工，**2012**年净销售收入**124**亿欧元（预计）。Solvay SA（股票代码：SOLB.BE）在布鲁塞尔纽约泛欧证券交易所和巴黎（Bloomberg彭博股票代码：SOLB.BB，路透股票代码：SOLBt.BR）

新闻联络人:

[Joseph Grande](#)

Media Relations

413.684.2463

MSC Software

新闻联络人:

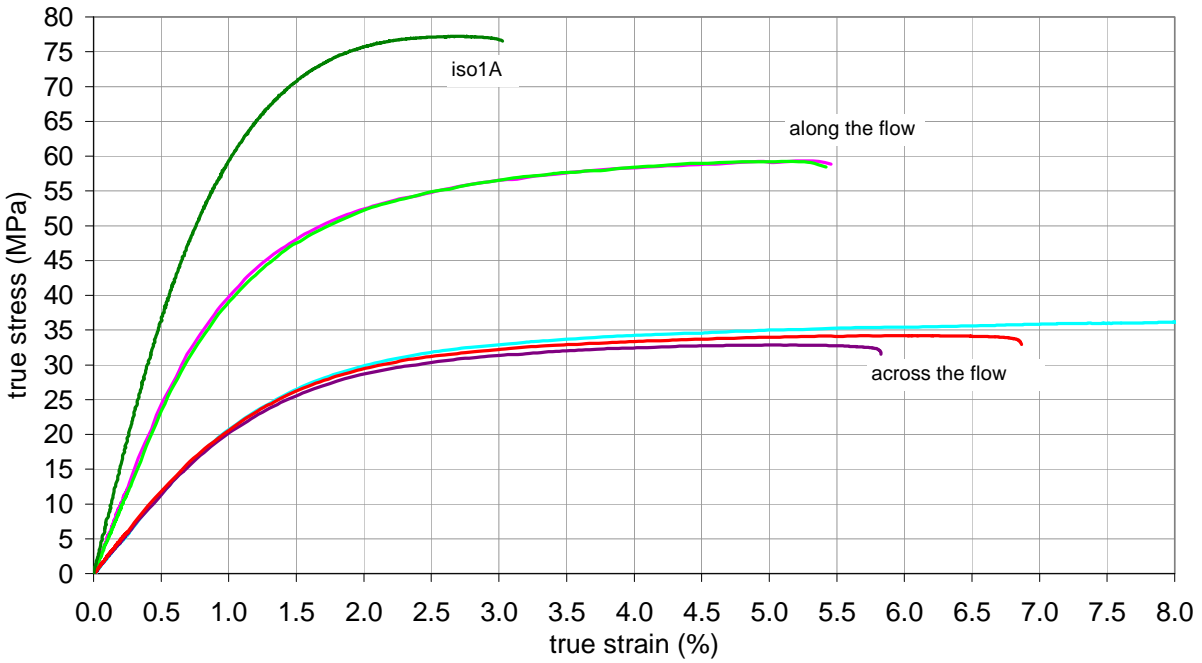
Leslie Bodnar

Leslie.bodnar@mscsoftware.com

(图表在下页)

AV 651 GF30BG20 - true stress- true strain curves at 150°C

iso1BA (thickness of 2 mm)



KT 880 GF30 BG20 - true stress- true strain curves at 150°C

iso1BA (thickness of 2 mm)

