

Intergraph Spoolgen®

智能管道加工设计和管理工具

DFR 43567



» 海克斯康数字智能Intergraph Spoolgen基于Isogen技术核心，是一款专门为管道预制厂商设计的管道深化加工设计和管理工具。



应用场合

管道预制厂商拿到的上道工序的管道设计数据往往并没有考虑管道施工和安装的细节，如现场焊点的布置，管道下料长度的影响；也没有考虑到现场施工能力和费用控制，比如到底用弯头还是弯管；很多甚至连支架的布置也没有考虑；另外对复杂装置，管道预制厂商还要考虑管道的分段预制，而上道工序提供的往往是整根管线设计数据，需要继续分拆成管段（Spool）这样的加工单元。这些都需要管道预制厂商对上道工序提供的管道设计数据进一步的深化。传统的方式往往是在上道工序提供的二维图纸基础上继续人工添加相应施工需要信息，分拆成Spool空视图，人工统计材料表、下料表和焊点表，这种方法不仅费时费力，而且极易出错，造成人力和财力的浪费以及工期的拖延。

Intergraph Spoolgen是这种应用场合的最佳工具，该产品功能强大，应用实施也非常简单快捷，并且所需资金投入较少，可实现快速的投资回报。

应用收益

Intergraph Spoolgen可取得非常显著的收益：

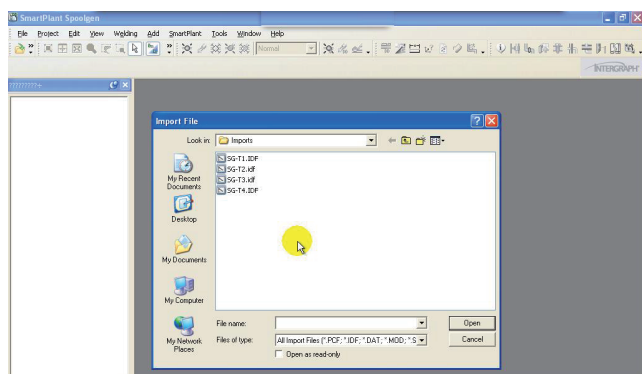
- 直接导入管道数据快捷的进行深化设计，大大减少加工设计的人工时
- 精确的材料统计，从而节约材料采购成本
- 把管线分拆为易于车间加工的管段（Spool），提高加工质量，避免二次加工，缩短加工周期，从而缩短整个项目周期
- 可定制输出数控加工数据，实现高质量的数控加工，减少加工错误
- 除了用于出图，还能提供准确的车间预制和现场安装的材料及焊接清单及数据，为后续的材料领用、发放、下料和完工检查管理提供准确的信息源，有效减少现场材料浪费和改善现场加工管理

简单快捷的操作：三步几分钟

01

导入管道数据文件

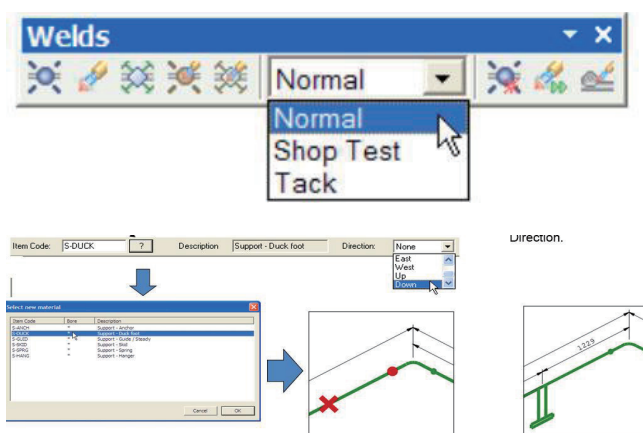
导入上道工序提供的符合Isogen标准的管道数据文件（IDF/PCF格式），绝大多数的三维设计工具都可生成此格式，导入后生成POD格式文件。



02

深化编辑

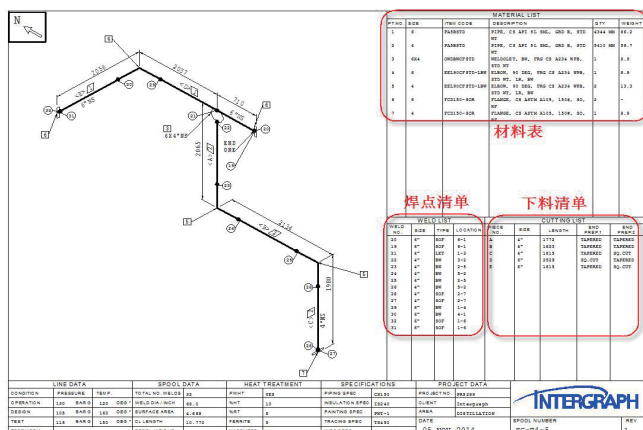
按施工要求对管道进行深化编辑，如添加/修改焊点，添加Coupling，添加/修改支架等。



03

生成图纸报表

选择所需出图模版，一键式快速生成管道施工图和材料清单，下料清单和焊点清单，也可生成管段（Spool）预制图。

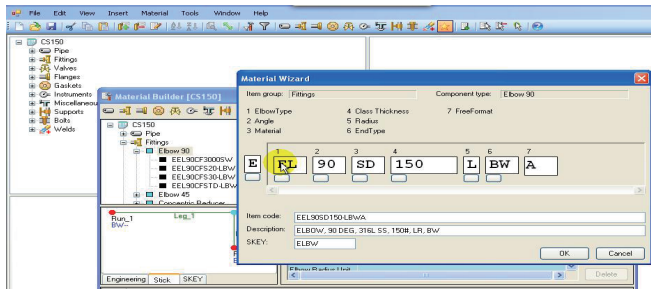


包含Intergraph Smart Isometrics

当您购买一套Intergraph Spoolgen，您也会收到一份Smart Isometrics的许可证，就是以前的I-Sketch™。这是一款使用简单而功能强大的管道设计出图工具，可通过简单的草图勾勒在几分钟内就完成管道的设计并生成符合行业规范的管道施工图，具体介绍见相关产品单页。结合Smart Isometrics，即使无法从上道工序中获取管道设计数据文件，Intergraph Spoolgen也可以很快捷的实现生成管道的深化施工设计和管理。

材料编辑器（Material Editor）

Smart Isometrics自带的材料编辑器用于制作管道材料等级，可非常方便快捷的管理材料等级。可向导式的生成材料编码和描述，也可从外部导入材料数据，如Excel文件、IDF/PCF文件等。



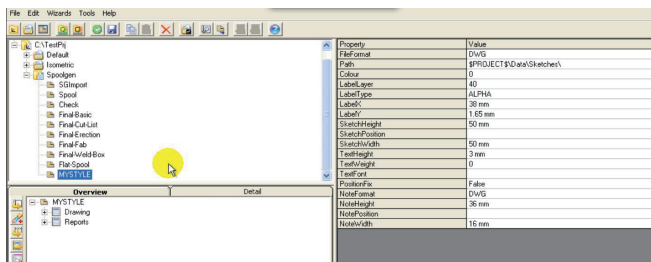
系统自带了ANSI和DIN标准的管道等级。

符号编辑器（Symbol Editor）

Smart Isometrics自带的符号编辑器用于管道ISO图中符号（SKEY）的定义，用户可根据自身习惯定制符合公司规则的符号。

I-Configure

I-Configure是Smart Isometrics用于配置和管理ISO项目出图风格的工具，可向导式的配置图纸的幅面布局、尺寸标注、材料报表和焊点清单等。

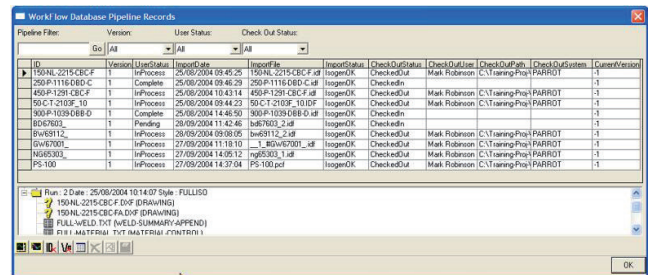


结合Pipe Data Processor可实现管道数据文件的预处理，如添加修改或删除特定数据。

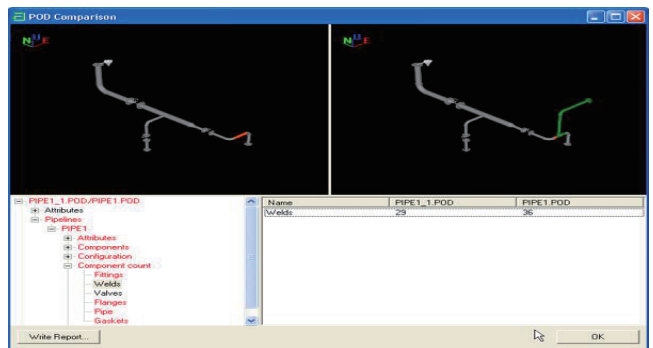
结合I-Data Integrator和GED (Get External Data) 技术可实现获取外部数据或输出数据到外部，可用于与外部系统实现数据交换，例如材料控制管理系统、采购管理系统、车间管理系统，以及焊接管理系统、Intergraph Smart Materials、Oracle、SAP、基于Microsoft Excel或Access的系统，或其他系统。

其它特点

- 根据需要可直接修改管线和部件属性，而不是在纸面上修改
- 直管的等距断管，可对整根管路或选定直管等距的自动插入焊点或Coupling
- 弯头弯管的批量转换，可根据管加工设备能力批量将整根管路或选定弯头转换为弯管
- 状态管理：项目内管道的处理状态管理



- 版本管理和比对：管理管线数据的不同版本并进行差异比对



客户评价（节选）

- “快速实施，配置，学习和变为**生产力**”
- “可使用相对不熟练和初级的员工用于出图，**优化**人力资源的使用”
- “**10倍**以上的生产力提升”
- “减少**95%**的手动数据输入”
- “**消除**大部分的绘图错误和返工”
- “生成**稳定**质量的图纸”
- “改善设计和工程专业的**沟通**”
- “使得以下方面**显著改善**
 - 物资管理
 - 车间利用率
 - 减少由于精确的预制，材料缺失造成的施工卡壳”

海克斯康，数字化信息技术解决方案的革新者，秉承“智慧引擎，共赋未来”的理念，凭借“双智战略”推动制造业的智能与创新，构建新基建智慧城市生态体系。海克斯康专注于高科技细分市场，并致力于成为各细分市场的第一或第二。海克斯康以“构建智能制造生态系统，赋能行业数字化转型”为核心，打造了完整的智能制造生态系统，实现覆盖设计、生产以及检测的全生命周期闭环管理，达成绿色、高质量、低成本的智能工厂目标。海克斯康智慧城市打破传统的信息孤岛，实现了跨部门的互联互通，通过完善的智慧城市运营平台架构，构建互联互通的智慧城市网络基石，驱动城市管理业务和技术创新，创造更美好、更智能的生活。

与大多数软件企业不同，海克斯康拥有行业先进的传感设备，以打破常规的方式获取、存储、分析和发布信息，其地理空间传感器可通过现实捕获技术将我们的世界以更加数字化的方式进行呈现，而工业传感器则通过捕获生产中的质量数据为制造和工程领域提供强大支持。基于先进的信息技术，海克斯康的解决方案为用户及合作伙伴带来了前所未有的改变及优化。

海克斯康拥有行业先进技术，在过去20年里，战略性收购来自全球的近300家技术公司，不断强化自身的技术优势，以打破常规的方式塑造了一个强大的智能信息生态系统，构建了一个互联互通的世界，助力未来工作和生活的高效智能及可持续化发展。在中国，海克斯康集团拥有徕卡测量系统贸易（北京）有限公司、徕卡测量系统（上海）有限公司、徕卡测量系统有限公司（香港）、海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司、海克斯康测量系统（武汉）有限公司、台湾海克斯康测量仪器股份有限公司、中纬测量系统（武汉）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司北京分公司、鹰图（中国）有限公司（香港）、鹰图系统（深圳）有限公司、鹰图软件技术（青岛）有限公司（北京/上海分公司）、海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司、海克斯康测量技术（青岛）有限公司、海克斯康贸易（青岛）有限公司、海克斯康软件技术（青岛）有限公司、海克斯康高科产业发展（青岛）有限公司、思瑞测量技术（深圳）有限公司、七海测量技术（深圳）有限公司、诺世创（北京）技术服务有限公司、诺迈士科技（杭州）有限公司、迪培软件科技（上海）有限公司、武汉中观自动化科技有限公司等各类经营实体；AICON、AMENDATE、AUTONOMOUSTUFF、BROWN & SHARPE、CE JOHANSSON、CIMCORE、COGNITENS、D.P. Technology、DEA、EMMA、eTALON、FTI、GEOMAX（中纬）、GEMAX（魔星）、GEOPRAEVENT、Hexagon's Agriculture division、Hexagon's Asset Lifecycle Intelligence division、Hexagon's Autonomy & Positioning division、Hexagon's Geosystems division、Hexagon's Manufacturing Intelligence division、Hexagon's Mining division、Hexagon's Safety, Infrastructure & Geospatial division、Hexagon's Solutions division、INTERGRAPH、Infor EAM by Hexagon、Immersal、IDS GeoRadar、J5、LUCIAD、棱环牌、LEICA GEOSYSTEMS、LEITZ、LEICA、MELOWN TECHNOLOGIES、M&H、MTWZ、MSC、NEXTSENSE、NOVATEL、OPTIV、OxBlue、PREXI-SO、PAS Global、Q-DAS、ROMER、ROMAX、SHEFFIELD、SEREIN（思瑞）、SEVEN OCEAN（七海）、TESA、TACTICAWARE、VERO、VOLUME GRAPHICS、WILCOX等国内外知名品牌。来自海克斯康的产品及服务覆盖智能制造及智慧城市两大领域，借助全球化的资源优势为企业和用户提供先进的集成解决方案。

www.hexagon.com.cn

海克斯康测量

地址：北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005 室
邮编：100020
电话：+86 10 85691818
传真：+86 10 85251836

海克斯康数字智能

地址：北京市朝阳区天泽路16号院润世中心2号楼B座12层
邮编：100026
电话：+86 10 57601688
传真：+86 10 57601699

海克斯康智慧方案

地址：北京市朝阳区天泽路16号院润世中心2号楼B座12层
邮编：100026
电话：400 881 6865
传真：+86 10 57601699

海克斯康制造智能

地址：青岛市华贯路885号
邮编：266114
电话：400 6580 400
传真：+86 532 80895030



关注海克斯康微信公众号
了解更多精彩内容