

决于实施过程中企业各部门之间的协调、软件商和企业合作解决困难的能力。因此我们十分注重培训工作,培训分为一般用户和系统管理员培训,一般用户培训主要讲解 CAPP 行业背景、技术发展方向、基本操作、主要功能、与应用系统集成、对企业能带来的效益等等。系统管理员培训主要讲解如何制定本企业数据库、用户的管理和维护、定制卡片模板参数、功能设置、管理工具的使用、二次开发等。

在北京艾克斯特科技股份有限公司实施经理负责完成各项培训后,全面展开了 XTCAPP 系统的实施,公司安排专人负责 XTCAPP 系统的维护和协调工作。截至目前,已入 CAPP 系统电子仓库基本工艺数据 16 000 余条,基础库数据 3626 条,原材料数据 1233 条,编制装配、机械加工、冷冲压、涂装、焊接、热处理工艺文件 2400 余套。

2. 双力集团应用 XTCAPP 的效果

(1) 实现了以产品工艺结构为核心的工艺文件编辑 实现了页面控制、上下文关联、特殊符号和工程标注、定时自动保存等功能。

(2) 建立了典型工艺管理体系 可从典型工艺库中调用典型工艺,生成新的零件工艺,零部件属性信息自动填写。

(3) 实现了工艺批量处理功能 提供查询工具,可根据零部件属性或工艺文件属性查询所需要的零件或卡片。还可以批量导入、导出及授权处理。

(4) 实现了工艺简图与 Autocad 完全兼容 可直接读取、编辑 DWG 文件,可以 OLE 方式插入各种通用图形格式,包括 DWG、BMP、JPG 等。

(5) 提高了工艺数据汇总的速度、准确率 可快速生成产品报表和工艺(材料定额、工时定额、辅料定额等)报表,也可根据预先定义的条件,生成特定的报表。

(6) 采用“组织—角色—用户”方式管理用户及权限,可对特定零部件的工艺文件指定权限,对特定类型的卡片设置权限,全面的日志管理,记录需要的所有信息。

(7) 实现了具有“拼图打印功能”的工艺图册管理 拼图时可对卡片进行旋转,可把生成的工艺文件装订成册。

(8) 基础库管理 在工艺设计过程中,利用 XTCAPP 创建并提供各种基础数据库(机床数据库、刀具数据库、量具数据库、工装数据库、材料、焊接、涂

装、冲压等数据库)以及常用的加工步骤描述术语库,以方便工艺设计并提供灵活、快捷的查询。

(9) 实现了 CAPP/PDM/ERP 数据集成 集成方案:第一步,通过 SmarTeam 内嵌集成菜单按钮,自动读取设计 BOM 到 CAPP 数据库,由工艺人员做工艺;第二步,向 SmarTeam 开放数据库,通过 SmarTeam 内嵌集成菜单按钮,将设计 BOM 关联的 CAPP 数据读到 PDM 数据库中,再由 PDM 导入到中间数据库;第三步,ERP 读取中间数据库数据,审核无误后进行 ERP 数据库数据更新。

3. 总结

经过三个月的合作开发,XTCAPP 系统已于 2003 年 6 月在双力集团试运行,并于 2003 年 8 月通过双力集团局域网在全公司铺开。经一年多运行表明,XTCAPP 系统运行稳定、可靠,解决了双力集团在工艺文档管理、工艺流程管理和工艺数据安全中的诸多问题。

通过 XTCAPP 系统的应用和实施,双力集团工艺设计过程中工艺人员的工作效率显著提高,促进了双力集团工艺的标准化建设工作,提高了双力集团工艺设计水平和质量,缩短了新产品开发周期;同时积累了大量的工艺基础数据,提高了企业信息化应用水平,为双力集团的企业管理信息化建设打下了坚实的基础。

双力集团工艺解决方案在农业装备制造行业里具有相当的典型意义,为农用车、拖拉机、大型收获机械、钢结构等机加工、焊接、冷冲压、涂装等制造业的工艺应用提供了非常具有借鉴意义的解决方案。

(收稿日期:20041126)

硬质合金滚压工具

本单位生产硬质合金滚压工具已有 20 余年历史。滚压加工广泛运用于液压、轧钢、印刷、机械加工等行业,是一种对机械零件表面进行光整和强化的工艺,它利用硬质合金滚轮对工件表面施加压力,使其表面产生塑性变形,达到修正表面微观几何形状,降低表面粗糙度值的目的,同时可提高表面硬度。本工具直接安装在车床刀架上,滚压后,使零件表面粗糙度值从 $R_a = 6.3 \sim 3.2 \mu m$ 降低到 $R_a = 0.8 \sim 0.4 \mu m$, 实现以滚代磨。

靖江市合力汽车修造有限公司(原国营靖江汽车修造厂)

地址:江苏靖江市真武河北路 47 号

联系人:蒋文宏 手机:(0)13327780598

邮编:214500 电话:0523-4832767

传真:0523-4858767 <http://www.jwhcn.com>

E-mail:jwh@sina.com jwhcn@hotmail.com