


 Effective Programme

Experience the Difference!

自设计阶段起就确保能满足量产要求

阿诺德成型技术为快速原型开发提供了全新解决方案—“Fastener Express”填补了研发阶段和大规模量产之间的衔接空白—通过“车削件检验”评价生产工艺—通过实时操作降低成本—

(Forchtenberg) 更快, 更复杂, 要求更高—这三点充分涵盖了现今新车型研发的发展趋势。今天, 从草图到大规模量产启动, 这个过程很少超过30个月。和过去相比, 时间周期几乎缩短了一半—而这正是汽车制造业供应链不断改进优化的成果。而现在, 这种改进优化也开始波及小零件。

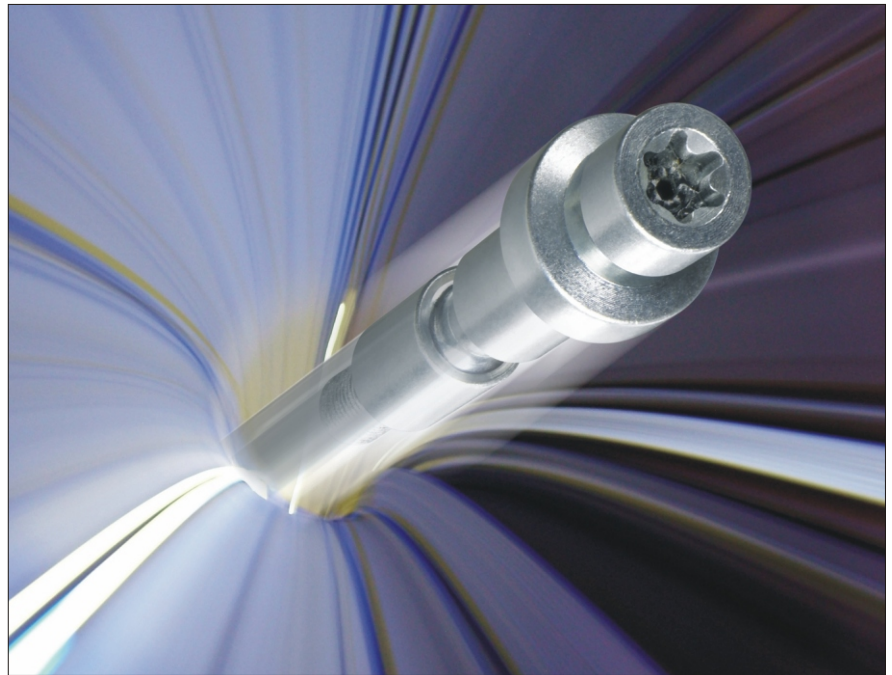
即使是部件的短期改进调整, 也不得在技术上和成本上导致汽车满足不了量产要求。这一前提条件同样适用于C类部件, 包括螺丝, 螺栓, 车削件和精密件。过去, 对于该领域有特殊要求的解决方案, 研发部门的计划交货期最长可达30个星期。

Express工艺中的快速原型开发

通过所谓的“Fastener Express”, 阿诺德成型技术史无前例地为设计工程师提供了一种通用的方案, 使得复杂度极高的紧固件和精密件的原型研发既快速又节约开支, 同时还确保之后能在量产条件下生产原型件。而迄今为止, 经常是在试生产阶段通过快速原型开发由小批量制造商生产车削件, 继而实现上述需求。但对于大规模生产, 小批量生产车削件的做法无论在成本上还是在生产环节上都不可行。因此, 不得不从长期合作的供应商那里订购, 由他以成型件的方式在量产条件下生产。这样做的后果是, 一旦由于生产工艺的因素导致必须对此类功能件进行技术改进, 就会连带导致零件整体设计价值发生变化, 而接下来必须采取的改进措施不但会导致成本的大幅增加, 还非常浪费时间。而阿诺

德成型技术的“Fastener Express”可以在原型件制造和试生产过程中确保小零件的短期供应。同时又能保证在大规模量产, 在不改变相应零件技术特性的前提下, 优化零件的生产加工成本。一般情况下, 功能原型件和小批量的研发和交付周期为4个星期。而通过“Ultra Express”, 只要事先和我们协调好, 阿

阿诺德集团是跨国企业伍尔特集团的全资子公司。伍尔特集团共有雇员超过60000人, 在全球拥有超过384家分支机构, 年产值超过70亿欧元。



诺德就能为客户在2个星期内交付零部件

车削件检验

在评估阶段就能确定零部件今后是适合作为车削件还是适合作为冲压件大规模量产。毕竟, 正确的选择将在很大程度上节约时间和开支。许多车削件在从原型开发阶段过渡到大规模量产阶段时都会被更价廉物美的成型件所取代。而通过“车削件检验”, 阿诺德史无前例地推出了一种评价方法。通过这种方法, 可以检验量产阶段是否应将采用的车削件改为更经济实惠的冲压件。相应的, 可

以在整个产品诞生过程中立即进行分析和评价, 以确定此类调整是否会影产量适应性以及影响波及范围会有多大。

直接接纳

对阿诺德成型技术而言, 冠以“功能原型开发”的系统的成功关键是专业的项目管理, 一支专门组建的快速原型开发小组非常善于节约时间。而已经成熟的直接接纳流程避免了行业中原本极为普遍的询价滞留。更确切地说, 接收的订单将自动被导入一套实时的技术分析评价体系, 包括选用典型的螺丝制造材料或者



检验紧固件的机械特性。

产品质量

通过实时地将CAD数据转化为产品，阿诺德进一步节约了时间。原本极费时的“模具设计”和“模具采购”流程将一去不复返。坯件将被直接送入切削加工中心。在那里，为了完成最终加工，将以量产要求对坯件进行车削。阿诺德还成立了深加工中心，用于完成包括热处理和电镀。使得原本费时而又昂贵的委外加工变得多余。这种准实时的操作模式能确保从设计到产品这一过程的转化质量。

通过生产接近量产要求的功能样件，阿诺德成功地满足了日益增长的对功能原型开发的要求。“我们能生产多达3000件极为复杂的紧固件，所有产品的特性和量产的冲压件完全一致—时间仅是正常情况的四分之一”，阿诺德成型技术市场和公关经理Michael Pult先生这样描述“Fastener Express”的优点。“通过这项服务，我们将全程跟踪价值创造链，从产品诞生流程开始直至量产交付，同时也包括接下来的其它环节。”



阿诺德Fastener Express
作业团队i

您的联系人：
阿诺德成型技术股份有限公司
市场与联络部经理
企业经济学硕士 (FH) Michael Pult
Carl-Arnold-大街25号
D-74670 Forchtenberg-Ernstbach
电话： 0049-(0)7947-821-170
传真： 0049-(0)7947-821-111
移动电话： ++49(0)160/98908602
电子邮件： michael.pult@arnold-
umformtechnik.de
网站： www.arnold-umformtechnik.de