

<<车身覆盖件冲压成形仿真>>

图书基本信息

书名：<<车身覆盖件冲压成形仿真>>

13位ISBN编号：9787111152019

10位ISBN编号：7111152018

出版时间：2005-1

出版时间：机械工业出版社

作者：林忠钦

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<车身覆盖件冲压成形仿真>>

内容概要

《车身覆盖件冲压成形仿真》本书是作者近10年的理论研究和工程经验的总结，适合于对冲压成型理论和技术有一定基础的工程技术人员和高校的研究生。

本书由9章组成：第1章介绍了板料冲压成形仿真分析技术的历史与发展现状，及其在车身覆盖件冲压成形中的应用和面临的主要问题；第2章介绍了板材冲压成形有限元模拟的基本理论；第3章介绍了广义的冲压成形仿真分析体系的体系结构和关键技术问题；第4章介绍了冲压成形仿真分析的数据来源和检测手段冲压成形性能指数和实验研究方法；第5、6、7、8章分别介绍了冲压成形关键工艺基本理论和优化设计方法,包括拉延筋阻力、压边力、毛坯外形设计、回弹预测及控制等。

这些问题是当今板材冲压成形仿真领域的研究前沿和热点。

第9章从产品的可制造性分析、敏感因素分析、故障诊断、拉延模型面设计等方面介绍了冲压成形仿真技术的应用。

<<车身覆盖件冲压成形仿真>>

作者简介

林忠钦，教授，男，1957年12月出生。

汽车工程学科长江学者奖励计划特聘教授。

1989年5月获上海交通大学博士学位。

1994年至1995年在澳大利亚悉尼大学做博士后研究工作。

现任上海交通大学副院长，教育部长江学者奖励计划“特聘教授”，国家自然科学基金杰出青年，上海市2003年十大科技精英，通用科技成就一等奖，蒋氏科技成就奖。

863计划现代集成制造系统技术主题专家，中国机械工程学会常务理事，上海市现代设计法学会副理事长，国家自然科学基金评审专家，国务院学科评议组成员。

主要从事弹塑性板壳理论的研究，提出了一组广义的复合材料层合板的力学方程，解决了初始缺陷层合板在横向剪切效应作用的后屈曲路径等理论问题。

95年开始从事薄板的塑性成形机理，柔性薄板装配误差理论，提出了薄板回弹的力学模型、薄板成型裕度理论和车身制造质量控制技术体系。

近五年来承担了国家自然科学基金、国家863重大关键技术攻关等25项研究项目，总研究经费达1024万元。

发表学术论文82篇，其中SCI收录6篇，EI收录19篇。

2000年获省部级科技进步二等奖2项。

<<车身覆盖件冲压成形仿真>>

书籍目录

序前言主要符号表第1章 绪论 1.1 板料成形仿真技术的发展 1.2 板料成形有限元仿真软件分类 1.3 板料成形有限元仿真技术在车身覆盖件冲压成形中的应用 1.4 板料成形有限元仿真面临的主要问题 参考文献第2章 冲压成形有限元仿真实论 2.1 概述 2.2 基于变分原理和虚位移原理的非线性有限单元列式 2.3 几何非线性分析中应变和应力描述 2.4 非线性弹塑性材料的本构关系 2.5 板壳成形单元模型 2.6 有限元控制方程的求解 2.7 冲压成形有限元分析中接触问题的处理 参考文献第3章 冲压成形三维仿真分析系统 3.1 冲压成形CAE系统概况 3.2 三维仿真分析系统的体系结构 3.3 仿真分析模型的建立 3.4 仿真分析中的关键问题 3.5 仿真结果的处理 参考文献第4章 车身覆盖件冲压成形试验研究 4.1 车射覆盖件板料成形性能试验研究 4.2 汽车板成形性能指数 4.3 覆盖件成形中的试验分析方法 4.4 汽车板成形性能试验方法与评定 4.5 冲压成形中的摩擦的试验评定 4.6 实验分析方法在覆盖件冲压成形质量控制中心的应用实例 参考文献第5章 拉深筋优化设计方法研究 5.1 拉深筋概述 5.2 拉深筋的力学模型 5.3 拉深筋优化设计 5.4 拉深筋优化设计实例 参考文献第6章 基于压边力控制的板料成形分析 6.1 变压边力压力机和压边圈结构 6.2 压边力对成形性能的影响第7章 基于反向模拟的毛坯外形设计第8章 冲压仿真中的回弹分析第9章 冲压成形仿真的工程应用

<<车身覆盖件冲压成形仿真>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>