

《客车车身覆盖件的设计与制造》

图书基本信息

书名：《客车车身覆盖件的设计与制造》

13位ISBN编号：9787111064961

10位ISBN编号：7111064968

出版时间：1998-07

出版社：机械工业出版社

作者：周方寿,等

页数：305

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《客车车身覆盖件的设计与制造》

内容概要

本书详细介绍了客车车身覆盖件的设计与制造。全书共分四篇。第一篇外覆盖件，主要叙述曲线的拟合，前围、后围、顶盖、侧围外蒙设计与制作，以及前后窗玻璃，侧窗的设计；第二篇内覆盖件，系统地介绍了大客车仪表板、内饰、地板的设计及材料的选用；第三篇门，主要介绍了大客车乘客门、驾驶门、侧仓门、安全门的设计与制作工艺；第四篇涂装及车身覆盖件的美术设计，扼要地叙述了车身蒙皮涂装的作用及重要性，并介绍了覆盖件的美术设计。

本书可供从事大客车车身设计、制造的工程技术人员参考，也可作为高等院校和中等专业学校汽车专业师生的参考资料。

书籍目录

目录

前言

第一篇 外覆盖件

第一章 曲线拟合

第一节 计算机拟合曲线

一、计算机应用函数的选择

二、三次样条函数式的建立

三、计算机插值的优缺点

四、计算程序的简单框图

第二节 手工计算拟合曲线

一、曲线函数的选择

二、曲线方程的建立和简化

三、手工拟合曲线的优缺点

第三节 几条常用曲线

第四节 举例

一、前围俯视曲线A的拟合

二、侧围侧视曲线F的拟合

第二章 前围蒙皮

第一节 框架设计

第二节 外形设计

一、曲线的测取与拟合

二、前围曲面成形方法的确定

三、前围蒙皮的外形计算

四、前风窗框架边界尺寸的确定

五、计算举例

第三节 前围蒙皮的结构设计

一、前围蒙皮与骨架的连接形式

二、前围蒙皮与前风窗玻璃的连接形式

三、前围蒙皮玻璃止口结构设计

第四节 前围蒙皮的制作

一、工装、模具制作

二、前围蒙皮的制作

第三章 风窗玻璃

第一节 基本知识

一、种类

二、常用名词

第二节 玻璃曲面的构造形式

一、单曲率型玻璃表面

二、双曲率型玻璃表面

三、拓扑派生表面

第三节 风窗玻璃的设计

一、单圆弧圆柱面玻璃的设计

二、双圆锥面玻璃的设计

三、平移法双曲率表面玻璃的设计

四、旋转法双曲率表面玻璃的设计

五、拓扑派生表面的基本作图法

第四节 装配结构

第五节 玻璃检验及相关模具

- 一、技术要求
- 二、玻璃检验模
- 三、风窗框架止口检验模

第四章 顶盖蒙皮

第一节 曲线的拟合计算

- 一、横向曲线的拟合计算及举例
- 二、两侧理想交线的计算及举例
- 三、过渡小圆弧的计算及举例
- 四、纵向曲线的拟合计算及举例

第二节 纵向曲线的定位及举例

第三节 截面曲线的计算及举例

- 一、表面派生原理
- 二、计算截面曲线及举例

第四节 制作与装配

- 一、分块
- 二、成型
- 三、压型模的设计
- 四、装配

第五章 侧围蒙皮

第一节 侧围曲线的确定

第二节 蒙皮设计

- 一、材料选择
- 二、蒙皮的合理分块
- 三、蒙皮与骨架的连接方式
- 四、蒙皮类型的确定
- 五、结构形状设计

第三节 蒙皮制作

- 一、应力蒙皮的制作
- 二、预应力蒙皮的制作
- 三、粘接蒙皮的制作
- 四、蒙皮整形

第四节 蒙皮发展趋势

第五节 侧围蒙皮的隔热、密封与降噪

- 一、聚氨酯硬质泡沫塑料性能简介
- 二、各种保温材料性能对比
- 三、基本配方及操作工艺流程
- 四、侧围蒙皮内侧喷涂聚氨酯硬质泡沫塑料工序安排与要求
- 五、喷涂后产生的效果

第六章 侧窗

第一节 普通客车侧窗

- 一、侧窗造型
- 二、侧窗与侧围的连接方式
- 三、侧窗的结构及组成
- 四、综述

第二节 高档高速客车侧窗

- 一、全封闭式侧窗
- 二、高档高速客车侧窗发展趋势

第七章 后围蒙皮

第一节 后围外形轮廓曲线的拟合

一、纵向轮廓曲线的拟合

二、应用举例

三、横向轮廓曲线的拟合

第二节 车身曲线

一、纵向外形轮廓曲线方程

二、横向外形轮廓曲线方程

三、举例

第三节 曲面的形成及表面上点的计算

一、曲面的形成

二、表面上任意点的计算

第四节 后风窗止口设计

一、后窗框架止口曲线的设计

二、后窗止口形式

三、外止口曲线上任意点的计算

第五节 后围蒙皮结构设计

一、蒙皮与骨架的连接形式

二、后围蒙皮组成

第六节 后围蒙皮制作

一、样板制作

二、蒙皮制作

第八章 后窗玻璃

第一节 分类

第二节 确定边界

第三节 后窗玻璃的设计计算

第四节 举例

一、确定各曲线在主视图上的

投影曲线

二、计算下沿曲线

三、计算上沿曲线

四、计算两侧曲线

第五节 检验模的设计

第六节 安装结构

第二篇 内覆盖件

第九章 内饰

第一节 内饰设计原则

一、比例

二、对称、均衡与稳定

三、节奏与韵律

四、对比与调和

五、单纯化

六、统调

第二节 内饰色调的选择

一、功利原则

二、以人为中心的设计原则

三、简洁原则

四、符合美学法则的原则

五、考虑气候和地理条件

六、符合用色的时代性

第三节 内饰材料的选择

一、选择要求

二、分类

第四节 内饰结构设计

一、车内顶盖护板 左右侧围护板的设计

二、窗立柱装饰设计

三、窗帘的装饰设计

四、左右侧围护板与顶盖护板交界处的设计

五、装饰压条的设计

第五节 前、后顶装饰设计

一、低档车前顶装饰设计

二、低档车后顶装饰设计

三、中、高档车前、后顶装饰件设计

第六节 几种内饰件的制作工艺

一、一种护板的加工工艺

二、装饰铝压条的加工工艺

三、塑料型材的加工工艺

四、前、后顶装饰件的制作

第七节 顶盖护板及左右侧围护板设计的发展方向

一、玻璃纤维毛毡（GRF）车顶内衬新材料

二、低压注射成形新工艺

三、高质感成形新技术

第十章 仪表板

第一节 一般构造

第二节 仪表板设计

一、设计方法与步骤

第十二章 乘客门

第一节 乘客门类型

一、单通道门

二、双通道门

三、四扇折叠式门

四、双扇折叠式门

五、外摆式乘客门

六、内摆式乘客门

第二节 双扇折叠式乘客门设计与制作

一、双扇折叠式乘客门的结构

二、双扇折叠式乘客门启闭运动分析

三、双扇折叠式乘客门传动机构设计

四、双扇折叠式乘客门制作

第三节 外摆式乘客门设计与制作

一、外摆式乘客门构造

二、整体布置设计

三、造型设计

四、结构设计

第三节 制作工艺及材料

- 一、钣金工艺
- 二、软化工艺
- 三、常用工程材料

第四节 软化仪表板制品常需注意的问题

- 一、结构设计中应考虑的问题
- 二、预埋件处理
- 三、制品两相邻件连接处的处理

第十一章 客车地板设计

第一节 地板的结构

- 一、平面高度
- 二、结构分类

第二节 地板的密封

- 一、材料
- 二、防尘
- 三、隔热、降噪

第三节 地板的计算

- 一、地板的类型及其特点
- 二、地板的强度计算
- 三、地板强度计算实例

门

- 二、外摆式乘客门运动原理
- 三、外摆式乘客门运动机构设计举例
- 四、外摆式乘客门制作与安装调试

第十三章 驾驶员门

第一节 驾驶员门设计

- 一、车门结构
- 二、车门铰链
- 三、门锁装置
- 四、驾驶员门的密封
- 五、门布置及运动校核

第二节 驾驶员门制作

- 一、门装配工艺流程
- 二、内蒙皮冲压工艺

第十四章 侧仓门

第一节 铰链

- 一、合页式铰链
- 二、弯臂式铰链
- 三、单铰链复合机构
- 四、四连杆机构
- 五、双铰链机构

第二节 支撑限位机构

- 一、瓜子链式
- 二、机械伸缩撑杆
- 三、气弹簧撑杆

第三节 锁止机构

- 一、螺钉固定式
- 二、防震锁

三、340B1锁

四、拉杆锁

第四节 本体设计与制作

一、本体设计

二、本体制作

第十五章 安全门

第一节 安全门的设置

第二节 安全门设计

一、车门结构

二、工作原理

三、设计计算

第三节 安全门的制作与安装调试

一、门扇的制作

二、门的安装与调试

第四节 客车安全顶窗

一、客车顶窗

二、客车安全顶窗

第四篇 涂装及车身覆盖件的美术设计

第十六章 蒙皮涂装

第一节 涂料的组成及分类

一、涂料的组成

二、涂料的分类

第二节 主要设备及工具介绍

一、主要设备介绍

二、主要工具介绍

第三节 客车蒙皮涂装工艺

一、涂料的干燥类型及涂膜的干燥方式

二、氨基烘漆涂装工艺

三、纤维素类漆涂装工艺

四、聚氨酯漆涂装工艺

第四节 工艺布局合理性探讨

第十七章 覆盖件的美术设计

第一节 色彩的基本知识

一、术语

二、色彩的混合

三、三原色

四、色彩的三要素

五、色彩的感觉

六、色彩的好恶

第二节 基本原则

一、品种原则

二、以人为中心的原则

三、地区原则

四、功能原则

五、图案设计的一般原则

第三节 客车外蒙流行色的设计

一、简介

二、色彩对比

三、色彩协调

第四节 内饰色彩设计

一、内顶及左右内蒙

二、内侧壁覆盖件

三、仪表板

四、地板

五、材料

六、内饰色彩

第五节 色彩图案设计程序

一、准备

二、彩色效果图

三、评审

四、试喷

五、图样

《客车车身覆盖件的设计与制造》

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:www.tushu111.com