

---

题 目：轻型载货汽车车架结构与性能分析



## 摘要

车架是汽车的基本骨架，它的结构性能好坏直接关系到整车的使用效能。对于载货汽车来说，拥有一个抗弯扭性能都好的车架更能创造出可观的经济价值。本文简要探讨轻型载货汽车的车架结构。以轻型载货汽车车架为参考系，研究了车架相关尺寸的确定方法。详细分析各因素对纵梁抗弯抗扭能力及弯扭联合工况下车架结构的影响，通过对比分析，最终确定纵梁的各项设计参数。与此同时，车架“模型化”在车架性能分析中“功不可没”。文章以合理方式简化车架获取模型，对其进行静态结构、模态、疲劳强度分析，较为明了反映出车架在不同载荷与状态下的对应物理特性进而对车架的使用性能予以分析与评估。通过有限元计算分析，结构与性能分析进入高速路口，结果直观明了，效率大大提高。在相关领域应广泛运用以获取设计依据。

**关键词：**轻型车架；结构；静模态；疲劳强度

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/356155151154011002>