第一图书网, tushu007.com

<<多级火箭结构参数的优化理论>>

图书基本信息

书名：<<多级火箭结构参数的优化理论>>

13位ISBN编号：9787515900018

10位ISBN编号：7515900016

出版时间：2011-7

出版时间：中国宇航出版社

作者：竺苗龙　等著

页数：219

字数：360000

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

内容概要

《多级火箭结构参数的优化理论》为关于航天力学中优化理论研究的学术专著，主要论述了多级火箭结构参数的优化问题，还包含了作者关于多级火箭的速度极限、相对论力学中多级火箭的特征速度表达式等方面的理论研究成果。

《多级火箭结构参数的优化理论》共7章，分别为：设计中的多级火箭的最佳质量比；多级火箭的结构参数优化问题及一些有关理论问题；多级火箭的结构参数优化问题及一些有关理论问题（续）；从相对论力学看前面的有关问题；关于前面几章；带有助推火箭的多级火箭一些有关问题的探讨；一些有关问题的说明及示例等。
书中所论述的内容全部来自作者及其合作者多年的科研成果。

《多级火箭结构参数的优化理论》可供从事运载火箭总体与结构研究和设计的理论工作者及工程技术人员阅读，也可作为高等院校和研究机构相关专业的研究生教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<多级火箭结构参数的优化理论>>

书籍目录

第1章 设计中的多级火箭的最佳质量比
1.1 多级火箭的各主要部分的维特里吉特等标志及威廉斯等人的最佳质量比计算
1.2 关于多级火箭的最佳质量比（I）
1.3 关于多级火箭的最佳质量比（Ⅱ）
第2章 多级火箭的结构参数优化问题及一些有关理论问题
2.1 质量不加限制、级数也不加限制时，多级火箭的速度极限值
2.2 质量加以限制时，多级火箭的速度极限值
2.3 串联型多级火箭的最佳点火次序
2.4 多级火箭的最大速度方案（PLCV）
2.5 多级火箭的最省推进剂方案（PLPM）
2.6 多级火箭的最大的最大速度方案
第3章 多级火箭的结构参数优化问题及一些有关理论问题（续）
3.1 两级火箭最大速度值的一般变化规律
3.2 两级火箭最大速度值的一般变化规律（续）
3.3 W2≤W3时三级火箭最大速度值的一般变化规律
3.4 W2>W3时三级火箭和一般多级火箭最大速度值的一般变化规律
第4章 从相对论力学看前面的有关问题
4.1 阿克莱公式及其与齐氏公式的比较
4.2 狭义相对论中多级火箭的速度表达式
4.3 多级火箭的特征速度在经典力学与狭义相对论中的值之换算关系及其应用
第5章 关于前面几章
5.1 关于前面几章（I）
5.2 关于前面几章（Ⅱ）
5.3 关于前面几章（Ⅲ）
5.4 关于前面几章（Ⅳ）
5.5 关于前面几章（V）
5.6 一个关于多级火箭结构参数优化的例子
5.7 多级火箭在射面内飞行的最大速度方案等
第6章 带有助推火箭的多级火箭一些有关问题的探讨
6.1 带有助推火箭的多级火箭在不同情况时其对应的特征速度
6.2 理论上3种燃烧方式的比较及分析
6.3 W1≤W2≤…≤Wn情况下的最大速度方案等
6.4 W1≤W2≤…≤Wn情况下的最大的最大速度值等
6.5 Wi的其他情况时的最大速度方案等
6.6 Wi的其他情况时的最大速度值的一般变化规律
6.7 Wi的其他情况时带一组助推火箭的多级火箭最大的最大速度值等
6.8 最大载荷问题
6.9 载荷改变时的优化
6.10 几个有关问题
6.11 关于并联型多级火箭的优化准则、较优准则等及一些有关性质的说明
6.12 关于多级火箭的最佳搭配及最佳点火次序
6.13 多级火箭的结构参数优化工作的总结
第7章 一些有关问题的说明及示例等
7.1 关于多级火箭最佳质量比的一些说明
7.2 例：在理论允许区域内威廉斯意义下多级火箭最佳质量比的确定

7.3 关于多级火箭最佳质量比的几点注记
7.4 关于多级火箭最大速度值的一般变化规律的一点注记
附录 谢光选等院士对本书有关成果的意见
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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