

<<气垫船气囊与气垫>>

图书基本信息

书名：<<气垫船气囊与气垫>>

13位ISBN编号：9787118070262

10位ISBN编号：7118070262

出版时间：2011-1

出版时间：国防工业出版社

作者：李桂春，李铮捷 编著

页数：303

字数：255000

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>

<<气垫船气囊与气垫>>

内容概要

本书系统地介绍了气囊和气垫的基本原理和广泛应用，并以气垫船围裙为例，叙述了气囊和气垫的设计步骤和计算，方法，同时也着眼于浮空器气囊和月球软着陆气囊的新发展。

本书可供从事流体力学和空气动力学等相关学科研究的教师和科技工作者参考，也适合学习流体力学和空气动力学的大学高年级学生和研究生使用。

<<气垫船气囊与气垫>>

书籍目录

绪论	第1章 气囊与气垫	1.1 气囊的应用	1.1.1 碰撞缓冲气囊	1.1.2 软着陆气囊包裹
	1.1.3 飞艇气囊	1.1.4 气球气囊	1.1.5 气囊弹簧	1.1.6 气囊支承
	1.1.7 救生气囊	1.1.8 减速降落伞	1.2 气垫的应用	1.2.1 气垫托盘
	1.2.2 气垫导轨	1.2.3 气垫传送带	1.2.4 软着陆气垫	1.2.5 气垫车
	1.2.6 气垫平台与气垫船	第2章 柔性薄壳力学基础	2.1 虚位移和受力平衡	2.1.1 分析力学基本概念
	2.1.2 虚位移原理	2.1.3 矢量力学中的静力平衡	2.2 薄壳无矩理论	2.2.1 壳体的概念
	2.2.2 薄膜理论	2.2.3 轴对称旋转薄壳的受力平衡	2.3 柔顺体上的受力平衡	2.3.1 分析力学的截面法
	2.3.2 柔顺带的静力分析	2.3.3 柔顺线上力的平衡	第3章 气垫原理和围裙气囊设计方法	3.1 气体的压缩性
	3.1.1 气体的不可压缩状态	3.1.2 连续介质运动方程	3.2 气囊与气垫原理	3.2.1 气垫的垫升原理
	3.2.2 围裙气囊成形的基本原理	3.2.3 气囊的受力分析	3.2.4 气垫的动态特性概念	3.3 围裙气囊的设计方法
	3.3.1 围裙气囊的基本结构形式	3.3.2 气垫围裙总体参数的确定	3.3.3 围裙气囊截面结构的设计方法	第4章 气垫围裙设计的船模试验
	4.1 船模试验的相似准则	4.2 围裙成形的风筒管试验	4.3 船模围裙静态垫升试验	4.3.1 船模设计
	4.3.2 刚性支承面静态垫升试验	4.3.3 水面静态垫升试验	4.4 船模围裙水面动态垫升试验	4.4.1 水池中船模围裙拖曳阻力测量试验
	4.4.2 水池中船模围裙耐波性试验	4.4.3 水槽中船模围裙水动力特性试验	第5章 气垫围裙放样、制作与调试	5.1 气垫围裙的放样方法
	5.1.1 围裙成形计算的基本结果	5.1.2 围裙放样的基本方法	5.1.3 三元围裙放样的计算方法	5.2 气垫围裙的制作
	5.2.1 围裙材料及工艺	5.2.2 围裙的部件组接和悬挂安装设计	5.3 实船围裙的垫升调试	5.3.1 实船围裙的平台静态垫升调试
	5.3.2 实船围裙的水面试航调试	第6章 气垫系统的压力和流量设计	6.1 产生垫升气体的动力系统	6.1.1 垫升功率
	6.1.2 垫升流量和泄流系数	6.1.3 气垫压力和围裙的气囊压力	6.2 风机的动力特性参数	6.2.1 风机的比转数
	6.2.2 风机的特性方程	6.2.3 离心风机的设计要求及基本参数	6.3 气垫供气系统设计的基本方法及步骤	6.3.1 供气系统的总体设计
	6.3.2 风机特性参数的估算	6.3.3 风机特性参数测量	附录a 气垫围裙设计及放样的计算程序	附录b 气垫原理术语
	参考文献			

<<气垫船气囊与气垫>>

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>