

《机械零部件与传动结构》

图书基本信息

书名：《机械零部件与传动结构》

13位ISBN编号：9787111327226

10位ISBN编号：7111327225

出版时间：2011-1

出版社：机械工业

作者：张永智 编

页数：179

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

《机械零部件与传动结构》

内容概要

《机械零部件与传动结构》是根据机械制造领域职业岗位群的需求，采用任务驱动模式编写的一体化“工学结合”教材。全书共分5个项目，11个任务，内容包括颚式破碎机工作原理的分析，热处理炉门启闭机构的设计，固定支座螺栓联接的设计，减速器中轴毂联接的设计，鼓风机用普通V带传动的设计，链式输送机的滚子链传动的设计，减速器齿轮传动的设计，齿轮系传动比的计算，减速器传动轴的设计，支承传动轴的轴承选择及联轴器、离合器等部件的选用。各任务按照任务描述、任务资讯、任务实施、任务总结、任务评价和总结提高6个部分的顺序编写。

《机械零部件与传动结构》可作为高职高专、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院机械类及近机类专业的教学用书，也可供机械制造企业有关人员参考。

《机械零部件与传动结构》

书籍目录

前言	项目1 平面连杆机构的分析与设计	1
任务1 颚式破碎机工作原理的分析	1.1 任务描述及目标	1
1.2 任务资讯	1.2.1 机构的组成	1
	1.2.2 机构运动简图的绘制	3
	1.2.3 平面机构自由度及其计算	5
1.3 任务实施	9	
1.4 任务评价与总结提高	9	
1.4.1 任务评价	9	
1.4.2 任务总结	10	
1.4.3 练习与提高	10	
任务2 热处理炉门启闭机构的设计	11	
2.1 任务描述及目标	11	
2.2 任务资讯	11	
2.2.1 平面四杆机构及其应用	11	
2.2.2 平面四杆机构的基本特性	17	
2.2.3 平面四杆机构的图解法设计	19	
2.3 任务实施	20	
2.4 任务评价与总结提高	21	
2.4.1 任务评价	21	
2.4.2 任务总结	21	
2.4.3 练习与提高	21	
项目2 可拆联接的分析和设计	23	
任务3 固定支座螺栓联接的设计	23	
3.1 任务描述及目标	23	
3.2 任务资讯	23	
3.2.1 螺纹联接的基本知识	23	
3.2.2 螺纹联接的预紧与防松	28	
3.2.3 单个螺栓联接的强度计算	30	
3.2.4 螺栓组联接的结构设计和受力分析	32	
3.2.5 螺纹联接件的材料和许用应力	37	
3.2.6 提高螺栓联接强度的措施	38	
3.3 任务实施	40	
3.4 任务评价与总结提高	41	
3.4.1 任务评价	41	
3.4.2 任务总结	42	
3.4.3 练习与提高	42	
任务4 减速器中轴毂联接的设计	43	
4.1 任务描述及目标	43	
4.2 任务资讯	43	
4.2.1 轴毂联接的类型、特点及应用	43	
4.2.2 平键联接的设计	46	
4.2.3 销联接	48	
4.3 任务实施	48	
4.4 任务评价与总结提高	49	
4.4.1 任务评价	49	
4.4.2 任务总结	49	
4.4.3 练习与提高	49	
项目3 挠性传动的的设计	50	
任务5 鼓风机用普通V带传动的设计	50	
5.1 任务描述及目标	50	
5.2 任务资讯	50	
5.2.1 带传动的类型及特点	50	
5.2.2 V带和带轮的结构	52	
5.2.3 带传动工作情况的分析	55	
5.2.4 V带传动的设计	58	
5.2.5 带传动的张紧、安装与维护	61	
5.3 任务实施	62	
5.4 任务评价与总结提高	64	
5.4.1 任务评价	64	
5.4.2 任务总结	64	
5.4.3 练习与提高	64	
任务6 链式输送机滚子链传动的设计	65	
6.1 任务描述及目标	65	
6.2 任务资讯	65	
6.2.1 链传动概述	65	
6.2.2 滚子链传动的设计计算	68	
6.2.3 链传动的润滑与布置	72	
6.3 任务实施	73	
6.4 任务评价与总结提高	74	
6.4.1 任务评价	74	
6.4.2 任务总结	75	
6.4.3 练习与提高	75	
项目4 齿轮传动的的设计	76	
任务7 传动齿轮的设计计算	76	
7.1 任务描述与目标	76	
7.2 任务资讯	76	
7.2.1 齿轮传动综述	76	
7.2.2 齿轮的轮廓曲线	78	
7.2.3 渐开线直齿圆柱齿轮各部分的名称和符号	80	
7.2.4 渐开线标准直齿圆柱齿轮的基本参数	82	
7.2.5 渐开线标准直齿圆柱齿轮的几何尺寸计算	82	
7.2.6 渐开线齿轮正确啮合的条件	83	
7.2.7 渐开线齿轮连续传动的条件	83	
7.2.8 齿轮传动的中心距及啮合角	84	
7.2.9 渐开线齿轮的加工方法	85	
7.2.10 齿轮常见的失效形式与设计准则	86	
7.2.11 齿轮的常用材料	88	
7.2.12 直齿圆柱齿轮的强度计算	90	
7.2.13 平行轴斜齿圆柱齿轮传动	93	
7.2.14 直齿锥齿轮传动	97	
7.2.15 齿轮设计中主要参数的选择、齿轮的结构设计及齿轮传动的润滑	98	
7.2.16 蜗杆传动	103	
7.3 任务实施	111	
7.4 任务总结评价提高	113	
7.4.1 任务总结	113	
7.4.2 任务评价	113	
7.4.3 练习与提高	114	
任务8 齿轮系的分析	116	
8.1 任务描述与目标	116	
8.2 任务资讯	116	
8.2.1 齿轮系的分类	116	
8.2.2 定轴齿轮系传动比的计算	116	
8.2.3 周转轮系的传动比	118	
8.2.4 复合轮系的传动比	120	
8.2.5 轮系的功用	121	
8.2.6 特殊行星传动简介	123	
8.3 任务实施	124	
8.4 任务总结评价提高	125	
8.4.1 任务总结	125	
8.4.2 任务评价	125	
8.4.3 练习与提高	125	
项目5 轴系零部件的设计	127	
任务9 轴的设计	127	
9.1 任务描述与目标	127	
9.2 任务资讯	127	
9.2.1 轴的分类和材料	127	
9.2.2 轴的结构设计	130	
9.2.3 轴的强度和刚度计算	133	
9.3 任务实施	137	
9.4 任务总结评价提高	140	
9.4.1 任务总结	140	
9.4.2 任务评价	140	
9.4.3 练习与提高	140	
任务10 轴承的选用	141	
10.1 任务描述与目标	141	
10.2 任务资讯	142	
10.2.1 滚动轴承的结构、类型和特点	142	
10.2.2 滚动轴承代号	144	
10.2.3 滚动轴承类型的选择	146	
10.2.4 滚动轴承工作情况的分析及计算	147	
10.2.5 滚动轴承的组合设计	155	
10.2.6 滑动轴承的分类和结构	161	
10.2.7 轴瓦的结构及其常用材料	163	
10.2.8 滑动轴承的润滑与密封	164	
10.3 任务实施	166	
10.4 任务总结评价提高	167	
10.4.1 任务总结	167	
10.4.2 任务评价	167	
10.4.3 练习与提高	167	
任务11 联轴器、离合器等部件的选用	170	
11.1 任务描述与目标	170	
11.2 任务资讯	170	
11.2.1 联轴器	170	
11.2.2 离合器	175	
11.2.3 制动器	177	
11.3 任务实施	178	
11.4 任务总结评价提高	178	
11.4.1 任务总结	178	
11.4.2 任务评价	179	
11.4.3 练习与提高	179	
参考文献	180	

《机械零部件与传动结构》

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