

<<机动玩具设计>>

图书基本信息

书名：<<机动玩具设计>>

13位ISBN编号：9787118077766

10位ISBN编号：7118077763

出版时间：2012-1

出版时间：国防工业出版社

作者：王新亭

页数：241

字数：371000

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>

<<机动玩具设计>>

内容概要

本书系统介绍了机动玩具设计的基本原理与方法、设计步骤，简述了机动玩具动力源形式、传动零部件设计，结合大量玩具设计实例，以图文并茂的形式阐述了传动系统原理与设计、动作机构原理与应用、结构设计、玩具安全等内容。

本书内容丰富实用、简明易懂，既可以为高校玩具专业教学用书，又对玩具企业设计人员、工程技术人员有较强的参考价值，可作为玩具企业的培训教材使用，还可作为玩具设计爱好者了解、学习玩具设计的指导书。

<<机动玩具设计>>

书籍目录

第1章 绪论

1.1 玩具概论

1.1.1 玩具的概念与价值

1.1.2 玩具的产生与发展

1.1.3 玩具的分类

1.2 机动玩具的定义及发展

1.2.1 机动玩具的定义

1.2.2 机动玩具的发展

1.3 机动玩具的分类

1.3.1 惯性玩具

1.3.2 发条玩具

1.3.3 电动玩具

1.4 机动玩具的组成

1.4.1 外壳

1.4.2 变速箱

1.4.3 附件

1.4.4 底板

1.5 机动玩具设计特点、方法与流程

1.5.1 机动玩具设计对设计师的素质要求

1.5.2 机动玩具的设计特点

1.5.3 机动玩具的设计方法

1.5.4 机动玩具的设计流程

思考题

第2章 机动玩具的动力源

2.1 玩具动力源的概念与形式

2.1.1 动力源的概念

2.1.2 玩具动力源的形式

2.2 电动玩具的动力源

2.2.1 玩具电动机的结构与工作原理

2.2.2 玩具电动机的基本参数

2.2.3 玩具电动机的特性曲线

2.2.4 玩具电动机的选用方法

2.3 发条玩具动力源

2.3.1 发条的特性曲线

2.3.2 发条的规格与力学性能

2.3.3 发条规格的选择

2.4 惯性玩具动力源

2.4.1 飞轮的工作原理

2.4.2 飞轮的规格

2.4.3 飞轮片的选用

思考题

第3章 机动玩具传动零件与部件

3.1 玩具齿轮的齿形

3.1.1 小模数齿轮的定义和分类

3.1.2 玩具齿轮的标准齿形

<<机动玩具设计>>

3.2 玩具齿轮类型与应用

3.2.1 玩具齿轮的类型与作用

3.2.2 应用注意事项

3.2.3 齿轮的规格参数

3.3 轴类零件

3.3.1 轴类零件的种类和作用

3.3.2 轴类零件的结构形式

3.3.3 轴类零件规格

3.3.4 轴径的选择

3.4 紧类零件

3.5 玩具常用公差与配合

3.5.1 玩具常用公差与配合的特点

3.5.2 玩具常用的轴孔配合公差带及应用

3.6 传动部件设计

3.6.1 传动部件设计的内容

3.6.2 玩具传动部件的基本作用与特点

3.6.3 部件命名方法

3.6.4 传动部件的类型

思考题

第4章 机动玩具变速箱设计

4.1 机动玩具变速箱的特点与设计要求

4.1.1 机动玩具变速箱特点

4.1.2 机动玩具变速箱设计要求

4.2 玩具变速箱设计的内容与步骤

4.2.1 设计的条件

4.2.2 变速箱设计的内容与步骤

4.2.3 玩具变速箱型号编制

4.3 玩具变速箱常用传动机构

4.3.1 齿轮机构与轮系传动

4.3.2 带传动机构

4.3.3 其他传动机构

4.4 电动玩具变速箱设计

4.4.1 电动变速箱的设计要求

4.4.2 电动变速箱的设计内容与步骤

4.4.3 电动机的安装与固定

4.5 发条变速箱设计

4.5.1 发条变速箱的基本结构

4.5.2 发条变速箱中常见的减速方法

4.5.3 发条变速箱的特殊结构

4.5.4 发条变速箱的设计

4.5.5 实例分析

4.6 惯性变速箱设计

4.6.1 惯性变速箱的类型

4.6.2 惯性变速箱设计与负载能力提高

4.6.3 惯性变速箱实例分析

4.7 变速箱中的特殊控制机构

4.7.1 动作切换凸轮

<<机动玩具设计>>

4.7.2 一齿差动作切换机构

思考题

第5章 玩具动作机构设计及应用

5.1 机构设计基础

5.1.1 机构要素

5.1.2 机构图示方法及运动简图绘制

5.1.3 机构能动性判定

5.1.4 机构的分类

5.2.2 凸轮机构

5.2.3 间歇运动机构

5.3 行走类玩具动作机构

5.3.1 四足行走机构

5.3.2 两足行走机构

5.3.3 模拟行走机构

5.3.4 爬行机构

5.4 跳动类玩具动作机构

5.4.1 跳动动作实现原理

5.4.2 跳动机构类型与动作分析

5.4.3 实例分析

5.5 行驶类玩具的典型动作机构

5.5.1 回轮机构

5.5.2 不落地机构

5.5.3 不落地回轮机构

5.5.4 导向机构

5.5.5 翻转机构

思考题

第6章 机动玩具的辅助动作设计

6.1 发声机构设计

6.1.1 声音的产生、传播与特性

6.1.2 玩具中的发声方式

6.1.3 发声机构的组成与类型

6.2 发光机构设计

6.2.1 间歇发光机构

6.2.2 旋转闪光机构

6.2.3 宇宙光机构

6.2.4 增强灯光效果的一些措施

6.3 发火机构

6.4 吹泡、出水机构

6.4.1 吹泡机构

6.4.2 出水机构

第7章 玩具结构设计

7.1 结构设计概述

7.1.1 玩具结构种类

7.1.2 玩具结构设计的基本要求

7.2 外形零件的配合结构

7.3 电池箱结构设计

7.4 玩具车轮结构设计

<<机动玩具设计>>

- 7.4.1 轮子的种类
- 7.4.2 轮子的配合形式
- 7.5 玩具使用安全与设计
 - 7.5.1 玩具的安全性
- 第8章 综合实例设计与分析
 - 8.1 招财鼠设计
 - 8.1.1 招财鼠设计构思与方案提出
 - 8.1.2 招财鼠传动与动作机构设计
 - 8.1.3 设计要点与注意事项
 - 8.2 爬行士兵设计
 - 8.2.1 爬行士兵设计分析
 - 8.2.2 爬行士兵动作机构设计
 - 8.2.3 设计要点及注意事项
 - 8.3 海狮顶球设计
 - 8.3.1 海狮顶球设计方案分析
 - 8.3.2 动作原理与机构设计
 - 8.3.3 设计要点与注意事项
 - 8.4 电动兔子设计
 - 8.4.1 电动兔子设计分析
 - 8.4.2 动作原理与机构设计
 - 8.4.3 设计要点及注意事项
 - 8.5 仿真电动玩具汽车设计
 - 8.5.1 仿真电动玩具汽车设计分析
 - 8.5.2 仿真电动玩具汽车传动原理与机构设计
 - 8.5.3 动作机构设计原理分析
 - 8.5.4 设计要点及注意事项
 - 8.6 声控电动鸟设计
 - 8.6.1 声控电动鸟设计方案分析
 - 8.6.2 声控电动鸟动作原理与机构设计
 - 8.6.3 设计要点及注意事项
 - 8.7 电动玩具大象设计
 - 8.7.1 设计要求与任务确定
 - 8.7.2 设计分析及方案构思
 - 8.7.3 电动玩具大象工程设计
 - 8.7.4 玩具效果图
- 参考文献

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>