

<<起重机和电梯安全操作与管理>>

图书基本信息

书名：<<起重机和电梯安全操作与管理>>

13位ISBN编号：9787508394886

10位ISBN编号：7508394887

出版时间：2010-1

出版时间：中国电力出版社

作者：赵群，王亚超，王恩文 著

页数：191

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>

## <<起重机和电梯安全操作与管理>>

### 前言

随着我国电力工业的高速发展，大容量、高参数的大型发电机组已成为主力机组，小机组陆续淘汰退役。

大型发电机组的设备及零部件的体积和重量都很大，发电机组的安装、检修和维护等工作均需要借助特种设备（起重机械、电梯等）来完成。

发电厂中的特种设备种类很多，特别是火力发电厂中的特种设备已经成为设备管理的重要组成部分。

特种设备的检修、维护、保养和使用是一种高危行业，国家《特种设备安全监察条例》中规定，从事特种设备的检修、维护、保养和使用人员必须经过特殊培训，取得特种作业人员操作资格证后方可从事特种设备的检修、维护、保养和使用。

本书从广大电力工作者对特种设备（起重机械、电梯等）的管理、检修、维护、保养和使用等方面的实际情况出发，以实用为主，力求简单实用，可操作性强，成为从事特种设备作业人员的必备资料。

全书共分三篇。

第一篇对发电企业常用的桥门式起重机、汽车起重机、葫芦式起重机等分门别类地进行了阐述，从起重机械的基础知识、安全保护装置、常见故障及排除方法和安全操作要求等方面为广大读者提供了必要的参考。

还对轻小型起重设备如电动卷扬机、千斤顶等做了简要介绍。

本书的第二篇系统地阐述了电梯的机械系统、电气系统、安全保护装置、安全操作与管理以及电梯常见故障分析与处理方法，对电梯的日常维护保养作了详尽的论述。

第三篇为复习题及参考答案。

附录一列出了起重机吊运指挥信号，附录二列出了起重机械和电梯安全监管法规、规章和规则。

本书还通过案例分析来提醒特种设备从业人员要认真做好特种设备的管理、维护、保养和使用，建立健全相关的管理制度，完善设备档案，消除事故隐患，提高设备的健康水平。

为方便广大读者掌握特种设备的相关法律法规，书后还附录了最新版本的有关法律法规，供大家在工作中参考使用。

由于编者水平有限，书中存在疏漏之处在所难免，敬请广大读者在使用过程中提出宝贵意见，以便再版时改进。

## <<起重机和电梯安全操作与管理>>

### 内容概要

《起重机和电梯安全操作与管理》共分三篇。

前两篇十六章，主要内容包括：起重机械基础知识；起重机械安全防护；起重机械金属结构和零部件的安全技术；起重机械常见故障；起重机械日常维护和保养；起重机械安全操作；起重机械电气安全和登高作业安全；轻小起重设备安全操作与管理；起重机安全事故案例分析；电梯基本知识；电梯机械系统简介；电梯电气系统简介；电梯安全保护装置；电梯安全操作与管理；电梯常见故障分析与处理；电梯事故案例分析。

第三篇为复习题及参考答案。

书后还附有两个附录。

《起重机和电梯安全操作与管理》可作为电力系统特种设备操作和管理人员的培训教材，也可作为电力系统特种设备作业人员自学的参考资料。

## &lt;&lt;起重机和电梯安全操作与管理&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一篇 起重机械安全操作与管理第一章 起重机械基础知识第一节 起重机械主要类型第二节 起重机械基本参数第三节 起重机械基本构造第二章 起重机械安全防护第一节 防越位保护第二节 超载和力矩保护第三节 防偏斜保护第四节 防风保护第五节 缓冲和防碰撞保护第三章 起重机械金属结构和零部件的安全技术第一节 金属结构的安全技术第二节 主要零部件的安全技术第四章 起重机械常见故障第一节 桥式门式起重机常见故障第二节 汽车起重机常见故障第三节 葫芦式起重机常见故障第五章 起重机械日常维护和保养第一节 桥门式起重机日常维护和保养第二节 汽车起重机日常维护和保养第三节 葫芦式起重机日常维护和保养第六章 起重机械安全操作第一节 桥门式起重机安全操作第二节 汽车起重机安全操作第三节 葫芦式起重机安全操作第七章 起重机械电气安全和登高作业安全第一节 起重机械电气系统安全基本要求第二节 葫芦式起重机电气安全第三节 触电急救第四节 起重机司机登高作业安全第八章 轻小起重设备安全操作与管理第一节 电动卷扬机第二节 电动葫芦第三节 千斤顶第九章 起重机械安全事故案例分析第二篇 电梯安全操作与管理第十章 电梯基本知识第一节 电梯总体构成第二节 电梯分类第三节 电梯基本参数第四节 电梯运行方式第十一章 电梯机械系统简介第一节 电梯曳引系统第二节 电梯导向系统第三节 电梯轿厢与门系统第四节 电梯重量平衡系统第十二章 电梯电气系统简介第一节 电梯电气装置第二节 电梯电力拖动系统第三节 电梯电气控制系统第十三章 电梯安全保护装置第一节 超载保护装置第二节 超速保护装置第三节 越程保护装置第四节 缓冲装置第五节 轿、层门保护装置第六节 其他安全装置第十四章 电梯安全操作与管理第一节 电梯的安全使用第二节 电梯的安全操作第三节 电梯故障紧急处理第四节 电梯安全管理第十五章 电梯常见故障分析与处理第一节 故障判别方法第二节 故障分析与处理第十六章 电梯事故案例分析第三篇 复习题及参考答案一、复习题1.起重机械安全培训复习题2.电梯安全培训复习题二、参考答案1.起重机械安全培训复习题答案2.电梯安全培训复习题答案附录一起重机吊运指挥信号附录二起重机械和电梯安全监管法规、规章和规则参考文献

## &lt;&lt;起重机和电梯安全操作与管理&gt;&gt;

## 章节摘录

根据以上的分析，I-I和 - 断面是受力最大的断面，因此又称为危险断面。对于 - 断面，也要进行验算，以确保安全。

2.吊钩的安全使用要求 在用起重机的吊钩应根据使用状况定期进行检查，至少每季度检查一次，并进行清洗润滑。

吊钩一般的检查方法是：先用煤油清洗吊钩钩体，然后用20倍的放大镜检查钩体是否有疲劳裂纹，尤其对危险断面要仔细检查，检查各紧固件是否松动，外部是否存在缺陷以及各危险断面的磨损情况。也可采用超声波探伤或表面渗透等无损检查方法对起重机吊钩进行检查。

## (1) 锻钩的安全检查。

用煤油或清洗剂洗净钩体，用20倍的放大镜检查钩体是否有裂纹，特别是对危险断面和螺纹退刀槽处要重点检查。

如发现裂纹，要停止使用，更换新钩。

在危险断面I-I处，由于钢丝绳的摩擦常常出现沟槽。

按照规定，吊钩的危险断面的高度磨损量达到原高度的10%时，应该报废；不超过报废标准时，可以继续使用或降低载荷使用，但不允许用焊条补焊后继续使用。

装配后，吊钩应能灵活转动，并且定位螺栓必须锁紧。

## (2) 板钩的安全检查。

用放大镜检查吊钩的危险断面，要求不能有裂纹，铆钉不能松动；在检查衬套、销子（小轴）、小孔、耳孔以及其紧固件的磨损情况时，表面不能有裂纹或变形。

如果发现以下现象：衬套的磨损量超过原厚度的5%，销子的磨损量超过名义直径的3%~5%，应该进行更换。

## (3) 吊钩的负荷试验。

对新投入使用的吊钩应做负荷试验，试验时使用1.25倍额定载荷的重量作为试验负荷（可与起重机动静符合试验同时进行），试验的时间不应该少于10min。

当负荷卸去后，吊钩上不能有裂纹、断裂和永久变形，如果有，就应该做报废处理。

如果没有上述现象，在挂上和卸掉试验负荷之后，吊钩的开口度变形不应超过0.25%。

对于使用后有磨损的吊钩，也应该做负荷试验，试验时，负荷要逐渐递增，重新确定吊钩的使用载荷量。

为了防止试验时的脱钩现象，吊钩应该装有防脱钩的安全装置，以免发生不安全事故。

## 3.吊钩的报废标准 (1) 吊钩有裂纹时。

(2) 吊钩危险断面磨损量达原尺寸的10%时。

(3) 吊钩开口度比原尺寸增加15%时。

(4) 吊钩扭转变形超过10°时。

(5) 吊钩危险断面或吊钩颈部产生塑性变形时。

(6) 板钩衬套磨损量达原尺寸的5%时，衬套应报废。

(7) 板钩心轴磨损量达原尺寸的5%时，心轴应报废。

(8) 吊钩不准补焊，不准使用铸造吊钩。

吊钩应装有防脱钩装置，吊钩组件滑轮应装防护罩和挡绳装置。

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>