

<<桥式起重机构造与检修>>

图书基本信息

书名：<<桥式起重机构造与检修>>

13位ISBN编号：9787122030115

10位ISBN编号：7122030113

出版时间：2008-10

出版单位：化学工业

作者：田景亮

页数：217

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>

## <<桥式起重机构造与检修>>

### 前言

随着现代机械制造技术的不断发展，机械设备在工业企业中的作用和地位越来越重要，提高重视设备维修技术也成为加强设备科学管理中的一个重要组成部分。

机械设备维修在企业中已成为一个突出的问题，许多企业家都深感只重视生产任务，不重视设备管理维修，拼设备求效益的短期行为将直接影响企业改革的深入发展。

企业生产靠设备，设备维修靠技术，技术进步靠人的素质，设备维修人员的技术水平如何，对企业设备的维护保养和修理水平起着决定性作用。

因此，尽快提高设备维修人员的业务水平是当前亟待解决的问题。

由于桥式起重机的作业环境复杂，工作方式特殊，发生故障的概率很高，桥式起重机带病运转的现象普遍存在，另一个突出的问题是操作和维修人员对桥式起重机的构造、使用和维修常识掌握不够，使用操作不当，维护保养失时，从而加剧了起重机的技术状态下降、故障增多和修理率上升。

为满足检修人员提高素质的需要，笔者以设备管理条例精神为依据，收集了许多同行的先进经验和素材，并结合自己的实践体会写了这《桥式起重机构造与检修》，希望在技术交流中能对读者有所裨益。

《桥式起重机构造与检修》在编写过程中遵循“专业、系统、实用”的原则，紧紧围绕着桥式起重机的构造、保养和修理这三个中心，系统地进行了讲解和叙述，并着重突出了桥式起重机的各种故障判断和处理方法，在文字叙述上力求通俗易懂，在内容编排上多选用职工常见、常用的素材，突出实用技术，多介绍简易方法。

既注意吸收机械维修的传统技术，更注意吸收成熟的先进经验，提高了实际操作的可行性。

《桥式起重机构造与检修》可作为机械维修人员和设备管理人员的工具书，也可以作为机械工人日常自学和培训辅导教材以及技工学校师生的参考书。

《桥式起重机构造与检修》由田景亮编著，同时在编写过程中得到了刘丽华、李新、王进、王敬菊等同志的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促，加之水平有限，书中难免存在不妥之处，敬请广大读者批评指正。

## <<桥式起重机构造与检修>>

### 内容概要

本书系统地介绍了桥式起重机的构造原理（包括金属结构、机械部分、电气部分、安全装置等）、安装和拆卸技术、故障排除和保养维修方面的知识。

全书文字流畅、深入浅出、重点突出、图文并茂、理论联系实际、立足实用。主要作为桥式起重机安装维护人员和使用管理人员的培训教材，也可供特种设备作业人员和单位安全技术人员参考使用。

## &lt;&lt;桥式起重机构造与检修&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 桥式起重机的特点和基本参数 第一节 桥式起重机的特点 第二节 桥式起重机的基本参数 第二章 桥式起重机的构造与技术要求 第一节 金属结构部分 一、机架的构造 二、机架的技术要求 第二节 机械部分 一、起升机构 二、大车运行机构 三、小车运行机构 第三节 电气部分 一、电动机 二、操作电器 三、电气线路 第四节 安全装置 一、缓冲器 二、防冲撞装置 三、限位器 四、超载限制器 五、联锁保护电路 第三章 桥式起重机主要机械部件 第一节 吊钩组 一、吊钩 二、滑轮 三、吊钩组的组装 第二节 卷筒组 一、卷筒组的结构形式 二、卷筒组的技术要求 三、卷筒组的拆卸与组装 四、卷筒组的修复 五、卷筒组常见的故障与处理 第三节 制动器 一、制动器的类型 二、制动器的调整 三、制动器的检修和维护 四、制动器常见的故障与处理 第四节 减速器 一、减速器的种类 二、减速器的安全技术要求 三、减速器的分解拆卸 四、减速器的检验与修理 五、减速器常见故障与处理 第五节 联轴器 一、联轴器的分类 二、联轴器的安全技术要求 三、联轴器的拆卸 四、联轴器的检修 五、联轴器常见的故障与处理 第六节 钢丝绳 一、钢丝绳的分类 二、钢丝绳的选用 三、钢丝绳的报废标准 四、钢丝绳的安全检查 五、钢丝绳的更换 六、钢丝绳常见故障与处理 第四章 桥式起重机电动机及主要电气部件 第一节 电动机的构造与检修 一、电动机的构造 二、电动机的工作原理 三、电动机的拆卸与装配 四、电动机的故障与检修 五、电动机修复后的检查与试验 第二节 操作电器的构造与检修 一、凸轮控制器 二、主令控制器 三、制动电磁铁 四、交流接触器 五、热继电器 六、过电流继电器 七、时间继电器 八、熔断器 九、电阻器和变阻器 第五章 桥式起重机的故障诊断 第一节 设备故障的概念 一、故障的定义 二、故障的分类 三、故障率 四、故障的诊断方法和分类 五、故障诊断的原则 第二节 桥式起重机机械故障的诊断 一、查修机械故障的步骤和方法 二、查修机械故障的注意事项 三、机械故障的诊断实例 第三节 桥式起重机电气故障的诊断 一、查修电气故障的步骤和方法 二、查修电气故障的注意事项 三、电气故障的诊断实例 第六章 桥式起重机机械部分典型故障的案例分析 第一节 主梁的典型故障 第二节 大车的典型故障 第三节 小车的典型故障 第四节 起升机构的典型故障 第七章 桥式起重机电气部分典型故障的案例分析 第一节 控制线路典型故障的案例分析 一、控制线路图的原理分析 二、控制线路的典型故障分析 第二节 电动机典型故障的案例分析 一、电动机定子绕组接地故障 二、电动机定子绕组短路故障 三、电动机定子绕组断路故障 四、电动机笼型转子断条故障 第三节 操作电器典型故障的案例分析 一、接触器的典型故障 二、电磁铁的典型故障 三、凸轮控制器的典型故障 第八章 桥式起重机的维护和保养 第一节 日常保养 一、建立设备检查制度 二、建立设备责任制和评比制度 第二节 计划检修 一、小修 二、中修 三、大修 第三节 起重机的润滑和防漏 一、起重机润滑的基本要求 二、起重机重点部位的润滑 三、起重机的漏油处理 第九章 桥式起重机的试验和验收 第一节 试车前的检查和准备 一、试车前的检查 二、试车准备 第二节 桥式起重机的运转试验 一、空负荷试验 二、静负荷试验 三、动负荷试验 四、试验过程中和试车后的检测项目 参考文献

## <<桥式起重机构造与检修>>

### 章节摘录

第一章 桥式起重机的特点和基本参数 第一节 桥式起重机的特点 桥式起重机是横架于车间、仓库和料场上空进行物料吊运的起重设备。

由于它两端坐落在高大的水泥柱上或金属支架上，形状似桥，所以俗称“天车”和“行车”。它是使用范围最广、数量最多的一种起重机械。

桥式起重机是现代工业生产和起重运输中实现生产过程机械化、自动化的重要工具和设备，可减轻操作者的劳动强度，提高生产率。

桥式起重机在工矿企业、钢铁化工、铁路交通、港口码头以及物流周转等部门和场所均得到广泛的运用，它是人们生产活动中不可缺少的一种设备。

桥式起重机的类型很多，其中通用桥式起重机和龙门起重机最为普遍，这两种类型起重机的结构和操作方法基本相同，不同之处在于大车运行轨道的位置，通用桥式起重机是在高空，龙门起重机是在地面，由此带来支承结构的不同。

尽管桥式起重机有不同的种类和型号，外形和结构存在差异，但它们都具有一个共同的特点，那就是循环间歇的工作方式。

一个工作循环一般包括：通过取物装置的起升、下降来使物料发生位移，接着进行反方向运动，回到原位置或另一位置，以便进行下一次的循环，在两个工作循环之间，一般有短暂的间歇。

由此可见，桥式起重机在工作时，各个机构经常处于开动、运行、制动以及正向、反向等相互交替的运动状态中。

另外，桥式起重机还具有以下工作特点： .....

<<桥式起重机构造与检修>>

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>