

<<起重机械>>

图书基本信息

书名：<<起重机械>>

13位ISBN编号：9787112016488

10位ISBN编号：7112016487

出版时间：1992-9

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：窦汝伦 编

页数：198

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>

<<起重机械>>

前言

在编写中采用了我国最新颁布的规范和标准,如《起重机设计规范》(GB3811-83)、《钢丝绳术语和钢丝绳标记、代号》(GB8706~8707-88)、《优质钢丝绳》(GB 8918-88)、《建筑机械与设备分类》(ZBJ 04007-88)、《建筑机械与设备产品型号编制方法》(ZBJ04008-88)等。

在编写风格上力求理论联系实际,突出中专层次以实用为主的特色。

在内容安排上着重于工作原理、构造和使用及一些必要的设计计算。

在一定程度上反映了起重机械领域内的最新成就和发展动向。

全书分为绪论,起重零部件、起重机性能参数及工作机构、起重桅杆及施工升降机、建筑工程起重机五章和一些维护、保养、使用等方面的内容,并附有复习题、习题以及大纲要求的作业题和必需的表格。

本书以讲述新定型的产品为主,但对于某些虽已技术落后而施工现场仍大量使用的机型(如QT60/80塔式起重机)也作适当介绍。

本书适用于初中毕业生四年制、三年制和高中毕业生二年制普通中专及成人中专建筑机械专业,也可作建筑工人和管理人员的培训教材及相近专业的代用教材,也可供从事建筑施工的技术人员参考。

本书根据专家对初稿评审的意见,经建设部中等专业学校建筑机电与设备安装专业教学指导委员会认真讨论推荐出版。

在初稿的评审过程中,太原重型机械学院徐克晋教授、山西建筑工程学校张锡璋高级讲师对本书初稿进行了认真的审阅,提出了许多宝贵意见,经过修改,提高了本书的质量。

在此谨表示衷心感谢。

本书中的第五章第二节由内蒙古建筑学校格日勒编写,其余部分均由窦汝伦编写。

由山西建筑工程学校张锡璋担任主审。

由内蒙古地质局张永红、内蒙建校格日勒绘制插图。

在编写过程中还得到了济南建机厂华克萍、连云港机械厂苏德新、西安冶金建筑学院樊超然等同志的大力支持,在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限,缺点和错误之处难免,望使用本书的教师和读者批评指正。

<<起重机械>>

内容概要

全书分为绪论、起重零部件、起重机性能参数及工作机构、起重桅杆及施工升降机、建筑工程起重机等五章，并附有复习题和习题。

可作为有关专业的教学参考书，也可供从事土建施工的技术人员参考，同时可作建筑工人和管理人员的培训教材及相近专业的代用教材。

<<起重机械>>

作者简介

窦汝伦，内蒙古建筑学校任教。

<<起重机械>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 起重零部件第三章 起重机的性能参数和工作机构第四章 起重桅杆与施工升降机第五章 建筑工程起重机附录主要参考文献

<<起重机械>>

章节摘录

五、钢丝绳的使用、维护和保养 钢丝绳的使用和维护保养得当与否，直接影响到钢丝绳的使用寿命及起重作业的安全，因此正确的使用和维护保养钢丝绳是很重要的工作，下面介绍钢丝绳的正确使用和维护方法。

1. 钢丝绳的开卷。

钢丝绳的出厂长度一般都是250米、500米或1000米，并且总是绕成绳卷或绕在木卷筒上，在使用前必须将钢丝绳从绳卷上或卷筒上解下来。

在解开钢丝绳时必须要按照正确的方法进行，不要使钢丝绳形成绳环，因为形成绳环后，很容易使钢丝绳磨损，甚至断裂，直接影响钢丝绳的使用。

在把钢丝绳绕入和绕出起重机工作卷筒时同样要注意采取正确的绕法，在绕入卷筒时应让钢丝绳一圈一圈排列紧密整齐，绝不可有乱绕现象，以免发生过早的损坏。

2. 钢丝绳在使用过程中必须经常检查其强度，一般至少六个月就要做一次强度试验。

3. 钢丝绳应该根据其使用场合恰当地选用其构造、型式，并按静力计算合理地确定钢丝绳直径。

4. 钢丝绳在使用过程中，最好不要超负荷使用，不应受冲击力，在捆绑或吊运重物时，要注意不要使钢丝绳直接和物件的尖棱锐角相接触，在它们的接触处要垫以木板，麻片或其它衬垫物，以免物件的尖棱损坏钢丝绳，特别是在运动中不要和其它物件摩擦，以免直接降低钢丝绳的寿命。

5. 钢丝绳穿绕的滑轮其边缘不应有破裂或缺陷，滑轮及卷筒的直径在允许的情况下尽量选较大的直径，尽量减少钢丝绳的过分弯曲。

滑轮槽底的尺寸与材料对钢丝绳的使用寿命也有很大影响。

滑轮槽底半径太大使钢丝绳与滑轮槽接触面积减少，太小又会卡紧钢丝绳，由于钢丝绳绕过滑轮时要产生横向变形，故滑轮槽底半径应稍大于钢丝绳半径，常取的滑轮槽底半径为 $(0.54 \sim 0.6)d$ ，钢丝绳直径小时R取大些。

滑轮及卷筒的材料太硬，对钢丝绳的磨损大。

试验证明，以铸铁滑轮代替钢滑轮能提高钢丝绳寿命10~20%。

但材料太软，滑轮及卷筒极容易磨损，而且磨损落下的粉末对钢丝绳有研磨作用，也会缩短钢丝绳的使用寿命。

6. 为了延长钢丝绳的使用寿命，在使用中尽量减少弯折次数，并且尽量避免反向弯折。

因为，多次弯折会增加绳的疲劳，而反向弯折则更加剧钢丝绳的疲劳，其强度的影响较同向弯折成倍增加。

7. 在高温的物体上使用钢丝绳时必须采取隔热措施，因为钢丝绳在受高温后强度会降低。

8. 钢丝绳在使用一段时间后，必须加润滑油，一方面可以防止钢丝绳的生锈，另一方面，钢丝绳在使用过程中，它的各股绳间或每一股中的钢丝与钢丝之间都会相互产生滑动摩擦，特别是在钢丝绳受弯时，这种摩擦更加激烈，加了润滑油后就可以减小这种摩擦。

新钢丝绳的绳芯（麻芯）在出厂前都是浸透润滑油的，当钢丝绳受力后，特别是受弯时，储存在绳芯内的润滑油一点一点地被挤出，并沿着钢丝绳的缝隙渗出来，当钢丝绳使用一段时间后，绳芯内的润滑油已逐渐挤干，不能再起到润滑作用，所以使用一段时间之后，必须加润滑油。

对于其它材料绳芯的钢丝绳更要注意润滑问题。

<<起重机械>>

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>