第一图书网, tushu007.com

<<现代混凝土搅拌输送车及应用>>

图书基本信息

书名：<<现代混凝土搅拌输送车及应用>>

13位ISBN编号：9787802270862

10位ISBN编号：7802270863

出版时间：2006-6

出版时间：中国建材工业出版社

作者：张国忠、王福良、周淑文、赵宇明/国别：中国大陆

页数：241

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

前言

本书是从现代施工技术出发，针对目前尚无系统介绍混凝土搅拌输送车现状而撰写的。
以供相关管理人员、操作人员、搅拌输送车维修人员、设计、制造以及研究人员和大、中专学校师生学习阅读。
混凝土施工技术发展迅速，混凝土机械设备结构复杂、新技术含量大，一本较为全面的著述正是广大混凝土工作者期望的。

本书的内容主要包括混凝土输送技术的发展、搅拌输送车的总体和各分总成的结构及工作原理和设计方法、搅拌输送车的故障及维修、搅拌输送车研究分析方法、国内外有关企业的概况及其典型搅拌输送设备。

参加编著本书的有张国忠教授、王福良高级工程师、周淑文博士和赵宇明博士。
本书第1章、第2章、第4章由张国忠编写，第3章由王福良编写，第5章、第6章、第8章由赵宇明编写，第7章、第9章由周淑文编写。

本书在编写的过程中，沈阳大学宗振奇、黄晓云、凌永成、赵矩老师，沈阳工业大学田国富老师，东北大学郭大猛、周巍、叶国标、霍洪生等同学在撰写内容、文字编辑、图形设计等方面做了不少有益的工作，在此一并表示谢意。

特别要说明的是，本书在策划与编写过程中得到了辽宁泰宸混凝土有限责任公司、辽宁万利商品混凝土有限公司、上海华东建筑机械厂、辽宁海诺集团、湖南中联重科股份有限公司、三一重工企业集团、湖北建设机械股份有限公司、徐州利勃海尔混凝土机械有限公司、安徽星马汽车股份有限公司、山东方圆集团、沈阳大学、东北大学等单位的大力支持与帮助，在此作者表示由衷的谢意。

本书在撰稿过程中，参考了许多相关文献资料，并得到了一些商品混凝土公司的大力支持，这里谨向文献和资料的作者及同行表示感谢。

现代建筑施工技术是一项综合集成技术，它包括先进的管理技术、先进的施工工艺和先进的技术装备。
在本书编写过程中作者虽然注意到了这一点，但由于篇幅所限，无法进一步展开，望读者谅解。

现代混凝土机械集机、电、液、气为一体，涉及多领域学科知识，受作者水平和实践经验所限，书中难免有许多不足和疏漏之处，恳请读者批评指正。

内容概要

是从现代施工技术出发，针对目前尚无系统介绍混凝土搅拌输送车现状而撰写的，以供相关管理人员、操作人员、搅拌输送车维修人员、设计、制造以及研究人员和大、中专学校师生学习阅读。
混凝土施工技术发展迅速，混凝土机械设备结构复杂、新技术含量大，一本较为全面的著述正是广大混凝土工作者期望的。
《现代混凝土搅拌输送车及应用》的内容主要包括混凝土输送技术的发展、搅拌输送车的总体和各分总成的结构及工作原理和设计方法、搅拌输送车的故障及维修、搅拌输送车研究分析方法、国内外有关企业的概况及其典型搅拌输送设备。

<<现代混凝土搅拌输送车及应用>>

书籍目录

第1章 混凝土搅拌输送技术的发展1.1 混凝土机械概述1.1.1 混凝土机械在国民经济中的地位1.1.2 一站三车技术1.1.3 混凝土机械市场现状1.1.4 混凝土机械面临发展机遇与发展中存在的问题1.2 混凝土搅拌输送技术的发展1.2.1 混凝土搅拌输送车的出现1.2.2 我国混凝土搅拌输送车产品发展现状1.2.3 进一步发展混凝土搅拌输送车之对策1.3 混凝土搅拌输送车管理、结构与选用1.3.1 混凝土搅拌输送车的经营管理1.3.2 混凝土搅拌输送车结构与工作方式1.3.3 混凝土搅拌输送车选购原则1.4 混凝土搅拌输送车验收技术条件1.4.1 名词术语1.4.2 一般技术要求1.4.3 检验规则1.4.4 标志、使用说明书1.4.5 随车文件、运输、贮存1.5 混凝土搅拌输送车试验方法1.5.1 试验条件1.5.2 试验方法1.6 混凝土基本知识1.6.1 混凝土的基本结构成分1.6.2 混凝土拌制1.6.3 泵送混凝土运输1.6.4 预拌混凝土生产工艺质量管理第2章 混凝土搅拌输送车结构与设计2.1 混凝土搅拌输送车结构2.2 混凝土搅拌输送车现代设计方法2.2.1 现代设计方法介绍2.2.2 混凝土输送车的总体设计的主要内容2.3 混凝土搅拌输送车整机结构方案的确定2.3.1 拟定整机结构方案的依据2.3.2 拟定搅拌装置结构方案的依据2.3.3 搅拌筒支承与安装结构设计方案2.3.4 搅拌筒的驱动装置设计依据2.3.5 搅拌筒的传动装置的选型与设计2.4 混凝土搅拌输送车总体参数的确定2.4.1 总体参数2.4.2 混凝土搅拌输送车总体参数确定方法2.4.3 搅拌筒工作参数的确定2.4.4 底盘参数2.5 混凝土搅拌输送车底盘选择计算2.5.1 搅拌车底盘结构形式2.5.2 搅拌筒驱动力矩的计算2.5.3 发动机功率的选择2.5.4 载重汽车吨位的确定2.5.5 底盘类型与型式选择2.6 混凝土搅拌输送车整机稳定性2.6.1 混凝土料重心的计算2.6.2 确定搅拌筒在整车中的位置2.6.3 重心位置变化对行驶稳定性的影响2.6.4 转弯速度对稳定性的影响2.6.5 输送车动态桥荷变化及其行驶稳定性分析2.7 辅助装置的选型设计第3章 混凝土搅拌输送车搅拌装置结构及设计3.1 混凝土搅拌输送车搅拌装置构造3.1.1 混凝土搅拌输送车搅拌装置3.1.2 搅拌筒体结构3.2 混凝土搅拌输送车搅拌筒工作原理3.2.1 对筒体设计的基本要求3.2.2 搅拌筒的工作原理和工作过程3.3 搅拌筒结构尺寸和主要参数的确定3.3.1 混凝土搅拌筒输送车筒体基本形状选择3.3.2 搅拌筒主要结构尺寸的参数的确定3.3.3 搅拌筒搅动容积和重心的计算3.3.4 搅拌筒的优化设计3.4 混凝土搅拌输送车搅拌筒螺旋叶片设计3.4.1 搅拌筒螺旋叶片结构与工作理论概述3.4.2 搅拌筒螺旋叶片设计方法3.4.3 搅拌筒螺旋角的初步确定3.4.4 搅拌筒结构尺寸及叶片截面形状和部分参数的确定3.4.5 螺旋叶片设计计算实例3.4.6 螺旋叶片的其他设计方法3.4.7 叶片总成图的绘制3.4.8 搅拌筒及其内部螺旋叶片的材料选择3.5 搅拌筒筒体加工制造问题3.5.1 搅拌筒筒体焊接变形控制3.5.2 搅拌筒体前后锥体加工工艺的探讨3.6 搅拌筒附属装置3.6.1 搅拌筒的支承结构3.6.2 搅拌筒的装料卸料机构第4章 搅拌筒装料出料装置结构及设计4.1 搅拌筒装料和出料装置结构4.1.1 搅拌筒的装料和出料装置4.1.2 结构功能分析4.1.3 结构趋向分析4.2 装料出料装置结构设计4.2.1 装料出料机构设计内容4.2.2 装料出料机构设计要求4.2.3 产品CAD设计的一般过程4.3 PRO／ENGIneeR软件4.3.1 PRO／ENGINEER的新特性4.3.2 PRO／ENGINEER的常见模块4.4 三维参数化模型概述4.4.1 三维模型4.4.2 基于特征的三维模型4.4.3 PRO／E的全参数化设计4.5 用PRO／E建立装料出料机构模型4.5.1 PRO／E设计前的准备与配置4.5.2 创建零件模型的一般过程4.5.3 装料出料机构零件模型的设计4.5.4 装料出料装置的装配4.5.5 装料出料装置工程图的生成4.6 装料出料装置行为建模4.6.1 行为建模工具概述4.6.2 行为建模第5章 混凝土搅拌输送车辅助系统5.1 混凝土搅拌输送车液压系统5.1.1 混凝土搅拌输送车工况特点及对液压系统的要求5.1.2 搅拌输送车液压系统概述5.1.3 液压系统方案设置5.1.4 液压泵、液压马达的选取5.1.5 液压驱动系统仿真5.2 混凝土搅拌输送车恒速自动控制系统5.2.1 恒速控制系统概述5.2.2 液压恒速控制系统及设计5.2.3 电子恒速控制系统5.2.4 基于DSP的混凝土搅拌输送车电子恒速传动控制器的设计5.3 供水系统5.3.1 供水系统组成5.3.2 水箱……第6章 混凝土搅拌输送车的操作、故障与维修第7章 混凝土搅拌输送车结构分析和研究方法第8章 国内主要混凝土搅拌输送车产品介绍第9章 国外混凝土搅拌输送车介绍

章节摘录

商品混凝土的发展从根本上改变了在施工工地上自制混凝土，用翻斗车或自卸车进行输送，就近使用混凝土的落后生产方式。
代之，建立起一种新的生产方式，即施工工地所需要的混凝土，由专业化的混凝土搅拌站（楼）集中生产供应，形成以混凝土制备地点为中心的商品混凝土供应网。
特别是，混凝土搅拌站（楼）便于应用现代电子技术，应用计算机控制生产，可以得到精确配比和均质拌合的混凝土，从而使混凝土质量大大提高，对于整个施工工程起到了质量保障的作用。
但是，混凝土的商品化生产及其供应方式，势必要把混凝土从站（楼）输送到各个需求工地，故会相应出现较长的运距，有些供应点甚至很远的不利因素。
当混凝土的输送距离（或输送时间）超过某一限制时，仍然使用一般的运输机械进行输送，混凝土就可能在运输途中发生分层离析，甚至出现初凝现象，严重影响混凝土质量，这是施工所不允许的。
因此，为了适应商品混凝土的输送，发展了一种混凝土专用运输机械——混凝土搅拌输送车。
搅拌输送车多作为混凝土工厂或搅拌站的配套运输设备，也有专门提供搅拌输送车的租赁企业，采用通过搅拌输送车将混凝土站（楼）与许多施工工地联系起来，并常与混凝土输送泵（车）配合使用，在施工现场进行“接力”输送，而不再需要人力的中间周转，将混凝土连续不断地送到施工浇注点，实现混凝土输送的高效能和全部机械化。
随着城市化建设面积不断扩大，商品混凝土供应站（楼）不断扩建、增多，并向城乡结合部迁移，使混凝土运距有所延伸。
那么以往的“一站三车”的设备匹配，即混凝土搅拌站、混凝土搅拌输送车、混凝土泵（车）和散装水泥车四者配备比例为2：10：2：（1-2）将会突破，其比例关系将随之改变，进而促使混凝土搅拌输送车市场的匹配量进一步扩大。
1.2.2我国混凝土搅拌输送车产品发展现状　（1）我国混凝土搅拌输送技术的发展历程　“七五”以前我国使用的输送车主要从国外购进，浪费大量外汇。
国内虽有几个厂家引进了日本生产技术，但尚未国产化，难以满足我国市场的需求。
“七五”期间，根据建设部产品发展规划，长沙建筑机械研究所着手开发国产输送车。
该厂先后与山东省建机厂、中建二局洛阳建机厂、浦沅工程机械厂、国营四四六厂、徐州工程机械厂和吉林市工程机械厂共同研制6m3输送车。
上述六厂生产的JCD6、JCD6A和JC6三种型号输送车分别于1988年4月和12月通过建设部组织的鉴定，产品达到20世纪80年代初国外同类产品水平，并投入市场。
随后长沙建机所又开发了JCQ8、JCD8、JC3和JCQ3四种型号的8m3和3m3输送车，使国产输送车基本上形成了系列。
按建设部计划，长沙建机所负责起草并完成了《混凝土搅拌输送车》国家标准和部颁标准报批稿，规定了混凝土搅拌输送车的型式和基本参数系列、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和性能试验方法，对促进我国输送车的发展起到了积极的作用。

编辑推荐

是混凝土泵车及施工应用技术的姊妹篇。
《现代混凝土搅拌输送车及应用》较全面地叙述了现代混凝土搅拌输送车发展现状、设备操作规程、故障诊断与处理；分析了混凝土搅拌输送车总体结构和性能参数选择与设计方法；介绍了混凝土搅拌输送车罐体、装料和出料系统、液压传动与控制系统、电气系统、润滑和清洗系统与结构。
此外，还论述了搅拌输送车现代设计方法，最后还介绍了一些有影响的国内外混凝土搅拌输送车生产企业及产品。
《现代混凝土搅拌输送车及应用》可作为从事混凝土机械工作的技术管理、设计、施工、设备操作与维修人员用书；也可供机械、专用汽车专业的大、中专院校师生学习参考。

第一图书网, tushu007.com

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