

<<回转窑托轮调整>>

图书基本信息

书名：<<回转窑托轮调整>>

13位ISBN编号：9787516000151

10位ISBN编号：7516000159

出版时间：2012-9

出版时间：中国建材工业出版社

作者：江旭昌

页数：386

字数：630000

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>

<<回转窑托轮调整>>

内容概要

江旭昌编著的《回转窑托轮调整》对回转窑托轮调整的作用、原理、托轮调整的几何分析、力学分析、窑筒体直线度的检测、托轮调整的方法、托轮与其轴的新型联接、永不需测定窑体中心线的新技术、托轮调整的具体实例等都进行了系统而全面的阐述。

从理论上和实践上解决了当前与托轮调整及其有关方方面面的问题，因此本书的内容更加丰富、更加全面系统，适用性和可操作性更强。

《回转窑托轮调整》对从事建材、化工、黑色冶金、有色金属、环保产业和耐火材料等工业部门中与回转窑有关的科研设计工作者、大专院校的师生、工厂的技术人员和维护维修人员、尤其对目前水泥工业中的有关人员等都有很大的参考价值。

<<回转窑托轮调整>>

书籍目录

第一章 回转窑托轮调整的作用

第一节 保证回转窑筒体的直线度

- 一、回转窑筒体直线度的基本概念
- 二、回转窑筒体中心线直线度的新观点
- 三、对回转窑筒体中心线直线度的要求
- 四、保证回转窑筒体中心线直线度的方法
- 五、在生产实践中的反映

第二节 保证窑体上下有规律地往复窜动

- 一、窑体上下有规律往复窜动的必要性
- 二、窑体上下往复窜动速度的控制
- 三、窑体上下往复窜动量的控制

第三节 保证各档托轮均衡承受窑体载荷

- 一、窑体载荷及其分布
- 二、使各档受力均衡的措施
- 三、使同一档两个托轮受力均衡的措施

第二章 托轮调整的几何分析

第一节 对新托轮锥度的处理

第二节 两个直径相等托轮横向水平移动与窑筒体中心位置的关系

- 一、两个托轮同向水平移动相同距离的分析
- 二、两个托轮同时向里水平移动相同距离时的分析
- 三、两个托轮同时向外水平移动相同距离时的分析
- 四、两个托轮中一个横向水平移动的分析

第三节 两个不等直径托轮横向水平移动与窑筒体中心位置的关系

- 一、较小托轮向里水平移动量与窑体中心处在需要位置的分析
- 二、较小托轮继续向里水平移动与窑体中心位置的分析
- 三、两个不等径托轮同时向里水平移动相同距离时窑体中心位置的分析

第四节 托轮支承角的讨论

- 一、两个等径托轮同时向里水平移动相同距离时托轮支承角的变化
- 二、两个等径托轮一个水平移动时托轮支承角的变化
- 三、两个不等径托轮同时向里水平移动相等距离时托轮支承角的变化
- 四、托轮最大移动量的限制

第三章 托轮调整的力学分析

第一节 窑体静止时不下窜的力学分析

第二节 窑体运转时轴向窜动的力学分析

第三节 轮带与托轮接触的力学分析

第四章 窑体直线度的检测

第一节 碾压铅丝法

- 一、铅丝法的操作
- 二、铅丝检测法的分析
- 三、铅丝法的分析实例

第二节 窑内检测法

- 一、测标架
- 二、激光测直仪
- 三、窑内检测法的操作

第三节 窑外检测法

<<回转窑托轮调整>>

- 一、窑外静态经纬仪检测法
- 二、窑外动态简易检测法
- 三、窑外的非接触式检测新技术

第五章 托轮的调整方法

第一节 托轮歪斜调整法

- 一、托轮歪斜调整法的基本原理
- 二、托轮歪斜方向的判别
- 三、采用托轮歪斜调整法应注意的问题

第二节 改变摩擦系数法

- 一、改变摩擦系数法的基本原理
- 二、改变摩擦系数的措施及注意事项

第三节 混合法

第四节 液压挡轮法

- 一、托轮歪斜调整法的缺点
- 二、液压挡轮的工作原理及其液压系统
- 三、液压挡轮装置的结构
- 四、挡轮的形状分析
- 五、挡轮的受力分析
- 六、采用液压挡轮时托轮的调整

第六章 托轮与轴的新型联接

第一节 弹性环的种类及系列基本尺寸

- 一、名词术语的讨论
- 二、弹性环的种类
- 三、部分弹性环的基本尺寸

第二节 弹性环联接的特点

- 一、可大大提高轴类件的抗疲劳强度
- 二、安装拆卸方便
- 三、对中性能特别优良
- 四、轴和毂的相对位置在轴向和环向能够随意调整
- 五、传递的转矩和轴向力负荷大
- 六、可实现安全联接或弹性联接
- 七、可减少边缘应力集中
- 八、大大缩短设计计算时间
- 九、防腐蚀抗冲击性能好
- 十、使用灵活方便

第三节 弹性环联接的选择和计算

- 一、弹性环型式的选择
- 二、弹性环联接负荷的计算
- 三、采用弹性环时有关几何尺寸的核算
- 四、相关联接件的公差与表面粗糙度的确定

第四节 回转窑托轮与轴的联接

- 一、回转窑托轮与托轮轴传统联接方法的缺点
- 二、托轮与托轮轴采用弹性环联接的优点
- 三、弹性环的选择
- 四、具体结构设计

第七章 永不需测定窑中心线的一种新技术

第一节 基础资料的测定

<<回转窑托轮调整>>

- 一、轮带数据的测定
- 二、托轮直径的测定
- 三、轮带和托轮直径磨损量的测定方法
- 四、轮带间隙的测定
- 五、基础沉降的测定

第二节 回转窑安装时的初始中心线标记处理

- 一、基础画线与支承装置底板就位
- 二、轴承底座的初始安装定位与指针和刻度尺的设置

第三节 永不需测窑新技术的举例

- 二、永不需测窑新技术的具体举例

第八章 回转窑托轮调整的几个具体实例

第一节 激光窑外测定及托轮调整实例

- 一、广西柳州水泥厂 35 / 40m x 1288m湿法窑的窑外测定与托轮调整
- 二、鲁南水泥厂两条 4m x 60m回转窑窑外测定和托轮调整

第二节 激光窑内测定及托轮的调整

- 一、35m x 145m湿法回转窑的窑内测定及托轮调整
- 二、4 / 35 / 4m x 145m哑铃型湿法窑的窑内测定及托轮调整
- 三、窑内测定的几点结论

第三节 回转窑中心线近代检测及托轮调整的实例

- 一、3000t / d级 43m x 64m回转窑中心线的测定与托轮调整实例
- 二、48m x 72m回转窑中心线的动态检测
- 三、声62m x 92m回转窑中心线的动态检测
- 四、回转窑筒体中心线直接检测方法
- 五、回转窑筒体中心线直线度的光电检测法

第九章 与回转窑托轮调整有关的几项检测和处理技术

第一节 利用6值分析法对回转窑中心线的检测与托轮调整

- 一、铅丝的碾压和测量
- 二、6值分析图绘制
- 三、托轮位置图的绘制
- 四、托轮中心线歪斜方向合理性的分析
- 五、调整托轮时的注意事项
- 六、回转窑托轮调整中6值分析法的应用实例

第二节 利用托轮调整解决回转窑大小齿轮齿顶间隙的合理控制问题

- 一、回转窑大小齿轮齿顶间隙和齿侧间隙评述
- 二、395m x 56m回转窑为保证大小齿轮齿顶间隙的托轮调整
- 三、4m x 60m预分解窑为保证大小齿轮齿顶间隙的检测与托轮调整

第三节 回转窑筒体变形和表面温度的测定

- 一、声4m x 60m回转窑筒体变形的测定
- 二、48m x 72m回转窑筒体变形的测定
- 三、广东云浮亨达利水泥有限公司声4m x 60m窑的筒体表面温度分布

第四节 回转窑托轮轴承球面体和轴瓦的最佳设计与刮研

- 一、概述
- 二、球形瓦的发展
- 三、几点说明

参考文献

<<回转窑托轮调整>>

章节摘录

版权页：插图：第二节 窑内检测法 窑内检测法就是进入回转窑筒体内部进行检测其直线度的一种方法。

这种检测方法的准确度是最高的，同时也比较简单，所以也比较多用。

在新窑安装和旧窑全部换砖时，对窑筒体直线度的检测基本上都采用这种方法。

但是，对于有窑衬的回转窑和窑内带有热交换器，如链条、格子式预热器等的回转窑不便采用。

显然，这种方法只能在停窑时进行，可见这是一种静态检测法。

这种检测方法必须在窑体内建立一条中心基准线，较早时采用钢丝一端固定，另一端通过一个上下左右都能够调整的滚轮以减小摩擦阻力弯垂向下，端头挂一个事先称好的重物，以便计算钢丝的垂度。

拉得再紧的钢丝由于自重的作用也会产生垂度，它对于检测精度有严重影响。

所以，准确地计算钢丝的垂度就非常重要。

钢丝的垂度利用悬索理论计算，基本可满足要求。

采用钢丝作为基准线，不仅计算复杂，而且结构也很复杂。

所以后来采用灯光代替钢丝，可是因灯光的强度有限，往往也不易准确。

随着科学技术的发展，出现了激光技术。

采用激光束代替灯光就准确得多，所以现在广泛使用。

激光是一种单色性好、能量集中、光束发散角很小的一种光，因此在150~200m处仍然清晰可见。

现在应用于窑内检测，而且也应用于窑外检测。

<<回转窑托轮调整>>

编辑推荐

托轮正确的调整是基于对回转窑轮带、托轮和筒体的准确检测以及相关的分析和计算。所以在托轮调整之前，必须进行有效的检测。

在江旭昌编著的《回转窑托轮调整》中介绍了许多传统和现代检测方法和分析计算的实例，以供大家参考。

另外，本书除主要阐述与回转窑托轮调整的问题之外，还介绍了与回转窑托轮调整表面上看似无关而实际关系也相当密切的窑筒体变形、温度测定等资料，更丰富了对回转窑筒体一些特征的了解，对维护好回转窑都有极为重要的参考价值。

<<回转窑托轮调整>>

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>