

<<齿轮检测技术>>

图书基本信息

书名：<<齿轮检测技术>>

13位ISBN编号：9787111368922

10位ISBN编号：7111368924

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业出版社

作者：张展，温成珍，曾建峰 编著

页数：265

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>

<<齿轮检测技术>>

内容概要

齿轮检测是确保齿轮成品性能和质的关键环节，齿轮检测不仅是齿轮成品验收的重要依据，而且也是齿轮在加工制造过程中质量控制的技术保证。

本书主要介绍齿轮检测各个项目的检测方法和结果分析，内容包括以齿廓、螺旋线和齿距检测为基础的分析式检测，以综合检测(双面啮合、单面啮合检测)为基础的功能式检测，以及将单项和综合集成一体的齿轮整体误差检测，并给出检测实例以供参考。

《齿轮检测技术》可供齿轮设计及制造的技术人员使用，也可供大专院校相关专业的师生参考。

<<齿轮检测技术>>

书籍目录

前言

第1章 齿轮检测概论

- 1?1 渐开线圆柱齿轮检测项目
- 1?2 锥齿轮误差检测项目
- 1?3 圆柱蜗杆、蜗轮误差检测项目
- 1?4 齿轮的检测仪器
- 1?5 齿轮检测技术的发展趋势
- 1?6 齿轮设计测绘的常用技术数据
- 1?7 圆柱齿轮精度新旧标准对照及精度选择

第2章 齿距测量

- 2?1 相对测量法和仪器
- 2?2 绝对测量法
- 2?3 齿距测量的温度要求
- 2?4 齿距测量位置的确定
- 2?5 齿距偏差值

第3章 齿廓测量

- 3?1 万能式渐开线检查仪原理
- 3?2 渐开线齿廓测量
- 3?3 齿廓偏差的分解
- 3?4 齿廓偏差测量结果处理
- 3?5 齿廓偏差值

第4章 齿向测量

- 4?1 螺旋线总偏差的测量
- 4?2 齿向测量应注意的问题
- 4?3 螺旋线总偏差测量结果的处理
- 4?4 螺旋线偏差值

第5章 基节测量

- 5?1 基节的测量方法
- 5?2 基节测量的温度要求
- 5?3 基节测量应注意的问题
- 5?4 基节偏差与基圆和压力角偏差的关系

第6章 齿厚的检测

- 6?1 齿厚偏差的检测
- 6?2 齿轮公法线测量
- 6?3 量柱距M值的测量
- 6?4 量柱距尺寸的计算
- 6?5 分度圆法向弦齿厚极限偏差及外齿轮公法线平均长度极限偏差
- 6?6 行星齿轮传动的齿厚极限偏差
- 6?7 各国圆柱齿轮、锥齿轮精度等级对照

第7章 齿圈径向跳动测量

- 7?1 测量仪器和测量方法
- 7?2 测量头的选择
- 7?3 测量位置的确定
- 7?4 偏心对测量的影响
- 7?5 径向跳动公差Fr

<<齿轮检测技术>>

第8章接触线的检测

8?1 齿轮接触线的形成

8?2 接触线偏差的测量方法与仪器

第9章轮齿接触斑点与齿轮副侧隙的测定

9?1 圆柱齿轮传动

9?2 锥齿轮传动

9?3 蜗杆、蜗轮传动

9?4 圆柱齿轮减速器通用技术条件

9?5 圆柱齿轮减速器接触斑点测定方法

9?6 圆柱齿轮减速器装配时轴向间隙与要求

9?7 平面二次包络环面蜗杆减速器的最小法向侧隙

9?8 弧齿锥齿轮副的侧隙

第10章齿轮综合测量

10?1 齿轮单面啮合综合误差测量

10?1?1 切向综合误差和一齿切向综合误差定义

10?1?2 齿轮单面啮合综合误差测量的优点

10?1?3 单面啮合综合检查结果的评定

10?2 齿轮双面啮合综合误差测量

10?2?1 径向综合误差和一齿径向综合误差定义

10?2?2 径向综合误差的测量

10?2?3 双啮合综合检查的误差图形分析

10?2?4 其他参数的测量

10?3 切向、径向综合误差数值表

第11章齿轮检测实例

11?1 圆柱齿轮检测实例

11?1?1 检测齿轮所需的基本参数

11?1?2 齿轮检测的偏差分析

11?2 锥齿轮的检测实例

11?2?1 齿距测试结果

11?2?2 齿廓测试结果

第12章齿轮传动的噪声检测

12?1 检测对象

12?2 检测条件

12?3 测量表面、测量距离、测量点的位置和数量

12?4 测量房间

12?5 A计权声压级的测量

12?6 测量表面平均声压级和声功率级的计算

12?7 运输机械减速器噪声值标准

12?8 摆线针轮减速器传动效率与噪声指标

12?9 齿轮噪声的成因及其对策

附录

附录 渐开线圆柱齿轮精度检验细则(GB/T 13924—2008节选)

5 齿距偏差检验

6 齿廓偏差检验

7 螺旋线偏差检验

8 切向综合偏差检验

9 径向综合偏差检验

<<齿轮检测技术>>

10 径向跳动检验

附录A 整体偏差检验

附录B 测量基准的要求

附录C 不同测量方向偏差值的换算

附录D 仪器示值误差的修正方法

附录E 替代项目的检验

附录F 齿距累积总偏差跨齿测量数据处理方法

附录 齿轮检测常用技术术语中英文对照

参考文献

<<齿轮检测技术>>

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>