

<<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。

## &lt;&lt;齿轮检测技术&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;齿轮检测技术&gt;&gt;

## 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>