



# 公差管理策略部署讲座

制作人：魏老师

制作时间：2024年3月



# 目录

- 第1章 简介
- 第2章 公差分析
- 第3章 公差控制
- 第4章 公差管理工具
- 第5章 案例分析
- 第6章 总结与展望



• 01

# 第1章 简介



# 课程介绍

本课程旨在介绍公差管理策略部署的重要性的方法。了解公差管理对于产品质量和生产效率的影响，掌握如何制定和执行公差管理策略。

# 什么是公差管理

## 01 尺寸和形位偏差范围

定义

## 02 确保产品达到设计要求

目的

## 03 控制测量设备和工艺

范围

# 公差管理的重要性

**影响产品的质量和性能**

**保证产品一致性和可靠性**

**降低生产成本，提高效率**

关键点

目标

利益

# 公差管理的应用范围

## 汽车制造

车身公差控制  
引擎零部件公差要求

## 航空航天

飞机结构装配公差  
发动机涡轮公差标准

## 机械制造

精密机床制造公差  
机械零部件公差控制

## 工程设计

产品设计公差规范  
模具制造精度要求



# 公差管理示例

公差管理在工程设计和制造中起着至关重要的作用。通过合理设置公差要求，可以保证产品制造精度和装配可靠性。

# 公差管理策略

制定公差要求

持续改进公差管  
理

执行公差控制

关键步骤

提升效率

操作方法



- 02

## 第2章 公差分析

# 公差分析概述

公差分析是分析和评估产品零件的公差设计和装配对产品质量的影响。通过公差分析可以找出可能引起质量问题的公差累积或交叠情况。公差分析是制定合理的公差要求和改进产品设计的重要手段。

# 公差堆积分析

**零件装配**

各个零部件公差叠加问题分析

**软件工具**

计算和模拟的必要性

**预测问题**

装配过程中可能出现的质量问题

# 公差容限分析

公差容限分析是指根据产品功能和装配需求确定各个零部件的公差要求。通过公差容限分析可以确保产品在装配过程中满足设计要求并具有良好的性能。公差容限分析需要综合考虑产品功能、装配工艺和材料特性等因素。

# 质量风险评估

## 可能性评估

产品质量问题可能性综合评估  
关键因素识别

## 影响程度评估

问题影响程度综合评估  
质量风险环节分析

## 参考依据

制定公差管理策略重要依据  
产品设计优化参考

# 公差分析总结

**重要性**

产品质量影响评估

**工具支持**

软件计算和模拟应用

**应用领域**

装配要求和产品功能设计



• 03

## 第3章 公差控制

# 公差控制方法

公差控制是确保产品公差在允许范围内的关键步骤。常用的公差控制方法包括工艺控制、设备控制、测量控制等。公差控制需要在整个生产过程中全面执行和监控。

# 公差优化策略

## 改进产品设计

通过优化设计减少公差要求

## 材料选择

选用合适材料减小公差

## 装配效率

提高装配效率降低公差要求

## 优化工艺

提高生产精度

# 公差控制标准

## 公差等级

## 公差范围

## 公差测量方法

确定产品公差等级  
与设计要求匹配

设定公差范围  
保证产品准确性

选择适当测量方法  
确保准确测量

# 公差控制实践

## 01 操作规程

制定详细操作规程

## 02 定期检查

定期执行检查评估

## 03 评估

评估实践成效



# 公差控制策略总结

公差控制策略是确保产品质量和稳定性的重要手段。通过合理的公差控制方法和实践，可以提高产品制造精度，降低生产成本，提升客户满意度。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/545324224134011130>