

10.1 设备磨损及其补偿方式

10.1 设备磨损及其补偿方式

- 设备的磨损和磨损规律
- 1.物质磨损
- 设备的物质磨损又叫有形磨损，可以分为使用磨损和闲置磨损两种形式。
- 第一种有形磨损是由于设备在使用过程中由于机械转动、振动、摩擦等因素使零部件磨损、变形和疲劳，从而使设备丧失局部性能和效率下降的现象。这种磨损在一定程度上与设备的工作强度和维护保养有关
- 第二种有形磨损是设备在闲置过程中由于保养不善，受到风化和锈蚀的影响，丧失其性能和精度的情况。这种磨损在一定程度内与设备闲置时间的长短和存放环境有关。

10.1 设备磨损及其补偿方式

10.1 设备磨损及其补偿方式

- 设备的磨损和磨损规律
- 3. 综合磨损
- 设备的综合磨损是有形磨损和无形磨损的叠加。处于使用或闲置状态的设备，既要发生有形磨损，也要发生无形磨损。两种磨损都会引起机器设备原始价值的贬值。

10.1 设备磨损及其补偿方式

- 设备的磨损和磨损规律
- 4.设备磨损规律
- 在此主要研究设备在运行过程中的物质磨损规律。设备的物质磨损大致可分为三个阶段，如图10-1所示。

10.1 设备磨损及其补偿方式

- 设备的磨损和磨损规律

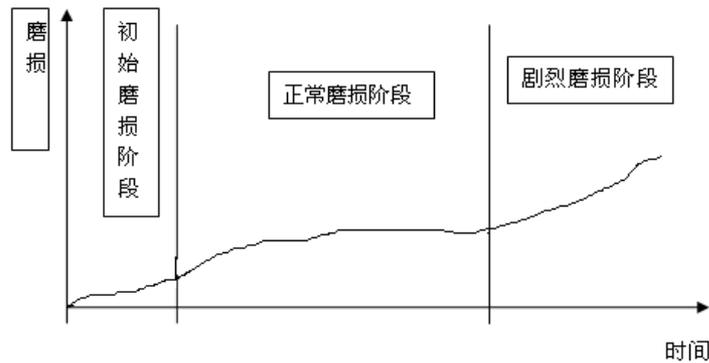
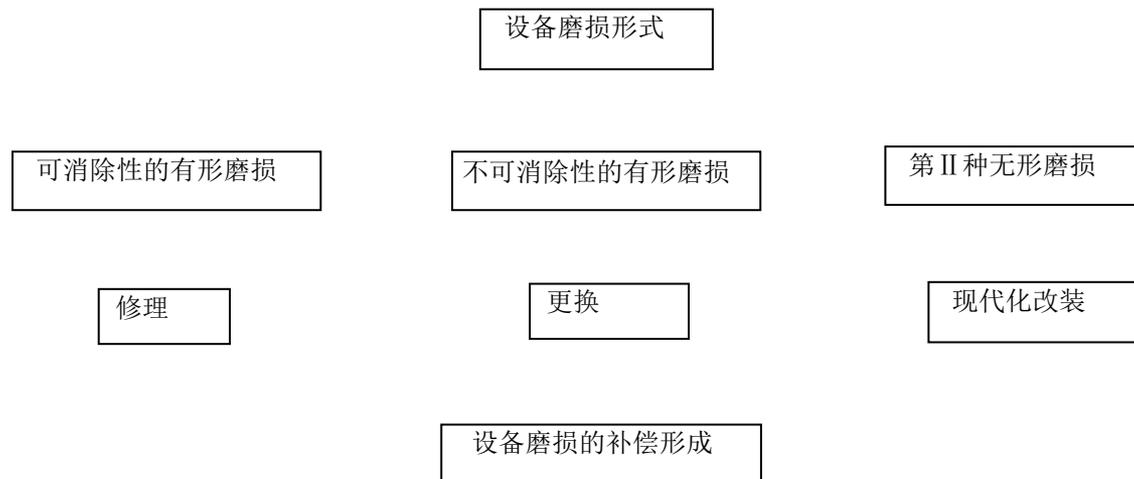


图 10-1 设备磨损规律图

10.1 设备磨损及其补偿方式

10.1 设备磨损及其补偿方式

- 10.1.2 设备磨损的补偿方式
- 修理、现代化改装和更新。



- 图10-2 设备磨损补偿方式关系图

10.1 设备磨损及其补偿方式

10.1 设备磨损及其补偿方式

10.1 设备磨损及其补偿方式

- 设备寿命周期费用类型和特点
- 1.设备原始费用
- 设备运行费用包括设备的价格、运输费、安装及调试费用。在设备寿命周期内设备原始费用的总额不变，设备使用年限越长，那么每年分摊的费用越低。
- 2.设备运行费用
- 设备运行费用包括设备操作费用，维护保养、动力燃料、维修费用和停工损失等项费用。在设备寿命周期内设备的运行费用总额随使用年限增长，而且由于设备的不断劣化，逐年运行费用呈上升趋势。设备使用年限越长，那么年平均运行费用越高。

10.2 设备大修理的经济分析

- 10.2.1 设备大修理的概念

- 设备大修理是指通过调整、修复或更换磨损的零部件来恢复设备的精度、生产效能，恢复零部件或整机的全部或接近全部的功能，到达或大致到达设备原有出厂水平。

10.2 设备大修理的经济分析

- 设备大修理存在的前提条件
- 大修理能够保存那些能够继续使用的零部件，从而节约大量的原材料和加工工时，
- 能比较快地满足生产需要。
- 但设备的大修理也不能无休止地进行下去，因为经过大修以后的设备，日常维护费、修理费逐次增加，而且需要进行下次大修理的时间也逐次缩短，设备的精度和性能也是逐次有所下降的，发生事故的频率也会增加。

10.2 设备大修理的经济分析

10.2.2 确定设备大修理的经济界限

1. 设备大修理的必要条件

设备大修理的必要条件是一次大修理所用的费用〔R〕必须小于在同一年份该种新设备的再生产价值〔KN〕和现有设备残值〔L〕的差，即

$$R < KN - L$$

10.2 设备大修理的经济分析

2. 设备大修理的充分条件

取决于在大修后设备上与新设备上加工单位产品的本钱比例关系或两者本钱之差。即

$$IR=CR/CN \leq 1$$

或

$$\Delta CZ = CN - CR \geq 0$$

10.2 设备大修理的经济分析

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/715330100114011314>