

# 吊装设备汽修培 训课件



# 目 录

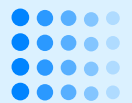
- 吊装设备基础知识
- 汽修工具与设备使用
- 吊装设备检查与诊断
- 吊装设备维修与更换
- 安全操作规范与事故应急处理
- 培训总结与考核评估

contents

01

CATALOGUE

# 吊装设备基础知识



# 吊装设备定义与分类



## 定义

吊装设备是指用于吊装、搬运重物的机械设备，广泛应用于建筑、交通、水利、电力等领域。



## 分类

根据结构和功能的不同，吊装设备可分为桥式起重机、门式起重机、塔式起重机、汽车起重机、履带起重机等。



# 吊装设备结构组成



## 起重机构

包括主梁、端梁、小车架、吊钩等部分，用于承载和移动重物。



## 运行机构

包括大车运行机构和小车运行机构，用于实现吊装设备的移动和定位。



## 电气系统

包括电动机、控制器、保护电器等设备，用于控制吊装设备的运行。



## 安全防护装置

包括限位器、缓冲器、夹轨器等，用于保证吊装设备的安全运行。



# 吊装设备工作原理

## 电动机驱动

通过电动机提供动力，驱动吊装设备运行。



## 控制器控制

通过控制器控制电动机的启动、停止、加速、减速等，实现吊装设备的各种动作。



## 传动机构传递动力

通过传动机构将电动机的动力传递到起重机构，实现重物的升降和移动。



## 安全防护装置保障安全

通过安全防护装置限制吊装设备的运行范围，防止发生意外事故。



02

CATALOGUE

# 汽修工具与设备使用



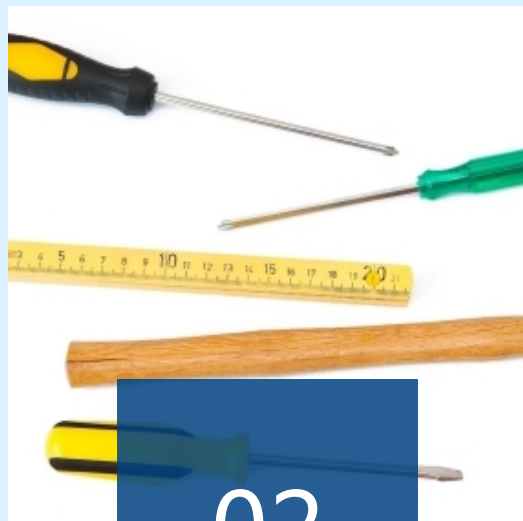
# 常见汽修工具介绍



01

## 扳手

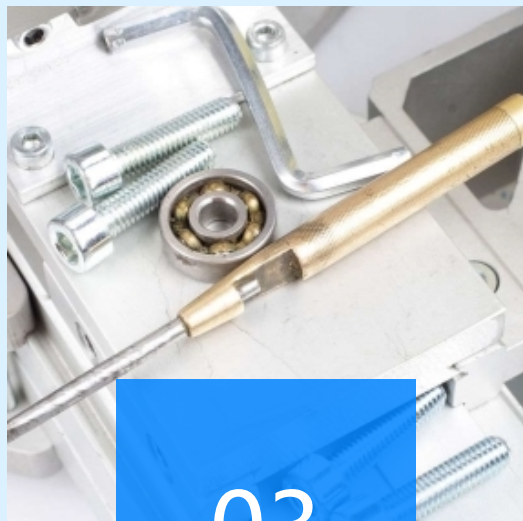
用于拧紧或松开螺栓和螺母，包括开口扳手、梅花扳手、套筒扳手等。



02

## 螺丝刀

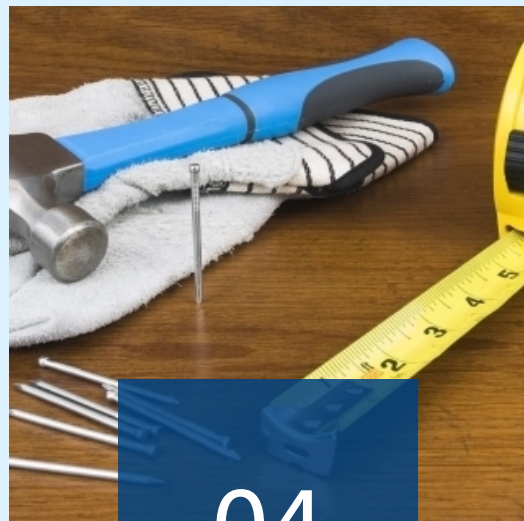
用于拧紧或松开螺丝，包括一字螺丝刀、十字螺丝刀等。



03

## 锤子

用于敲击物体，包括铁锤、橡胶锤等。



04

## 钳子

用于夹持或剪切物体，包括钢丝钳、尖嘴钳、卡簧钳等。





# 专用汽修设备操作指南

## 举升机

用于将汽车升起，方便进行底盘维修和保养。操作前需检查设备完好性，确保汽车正确停放，遵守操作规程。



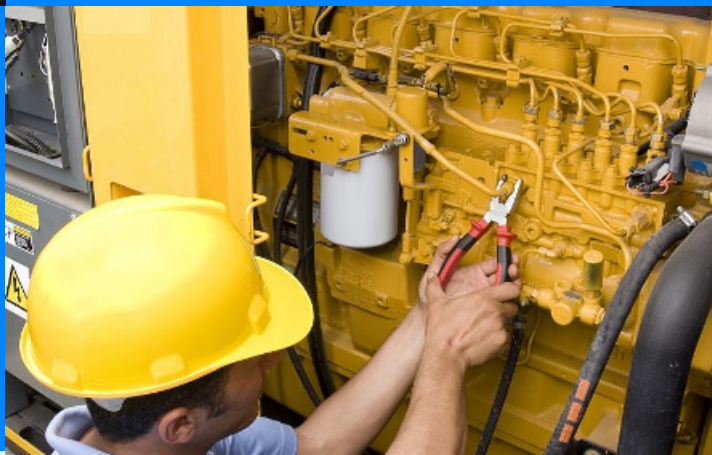
## 发动机检测仪

用于检测发动机性能和故障，包括点火系统、燃油系统、排放系统等。操作前需了解设备功能和操作方法，按照规范进行检测和维修。



## 四轮定位仪

用于检测和调整汽车四轮定位参数，确保车辆行驶稳定性和安全性。操作前需进行设备校准，按照流程进行检测和调整。





# 工具与设备维护保养



## 工具保养

定期对工具进行清洁、润滑和防锈处理，确保工具处于良好状态。对于损坏或失效的工具，应及时更换或维修。

## 设备维护

按照设备使用说明书进行日常维护和保养，包括清洁设备表面、检查设备紧固情况、更换易损件等。对于出现故障的设备，应及时联系专业人员进行维修。

## 安全操作

在使用工具和设备时，应遵守安全操作规程，佩戴必要的防护用品，确保人身安全和设备安全。

03

CATALOGUE

# 吊装设备检查与诊断



# 常规检查项目及方法



## 外观检查

查看吊装设备外观是否有明显变形、裂纹或锈蚀，特别注意关键承载部件的完好性。

## 液压系统检查

检查液压油位、油质及油温，确保液压系统正常工作。

## 电气系统检查

检查电缆、接线端子、保险丝等电气元件是否完好，确保电气系统安全可靠。

## 吊钩、吊索及滑轮组检查

检查吊钩有无变形、裂纹或磨损，吊索是否磨损或断丝，滑轮组转动是否灵活。



# 故障诊断技巧与实例分析

## 听诊法

通过听取吊装设备运行时的声音，判断是否存在异常响声，进而分析可能的故障原因。

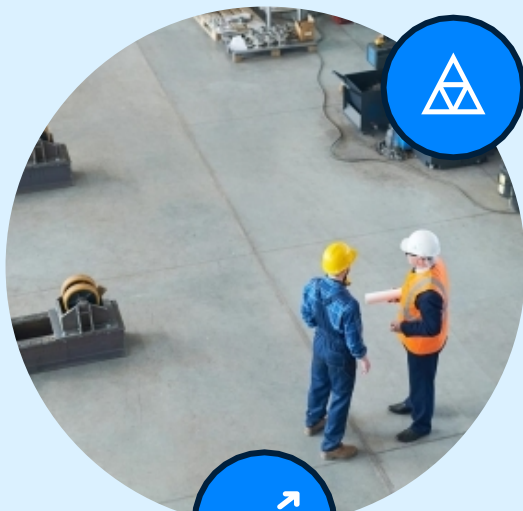


## 触诊法

用手触摸吊装设备的关键部位，感受温度、振动等参数，判断设备是否正常运行。

## 观察法

观察吊装设备运行过程中的各种现象，如漏油、漏气、灯光指示等，及时发现潜在故障。



## 实例分析

结合具体案例，分析吊装设备故障的原因、表现及处理方法，提高学员故障诊断能力。

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/866025144034010124>