

项目一、千斤顶液压系统的安装与调试实施指南

千斤顶液压系统的安装与调试

任务一、液压千斤顶使用

任务二、液压油认知

任务三、千斤顶液压回路的安装与调试



任务名称：液压千斤顶使用

课时数： 180 分钟

指导教师：

实施场地：液压实训室

学生分组

组号	成员				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

注：成员中每个小组的组号对应实施设备的号数，小组中第一个人员是该小组组长。

一、实施目的

- 1、掌握液压系统的组成部分；
- 2、掌握流体力学基本原理；
- 3、认识液压千斤顶零部件组成；
- 4、能够熟练使用液压系统常用拆装工具；



二、实施要求

- 1、实施过程中要严格遵守实训室规章制度；
- 2、按照规范练习使用拆装工具；
- 3、实施前掌握实施目的及实施要求；
- 4、按照学号 5 人一小组，团队合作共同完成实施项目。

三、实施工具

内六角扳手、活扳手、橡皮锤、铜棒、油杯及零件箱

四、实施步骤

- 1、筹划与准备
 - 1)确定实施资料及工具；
 - 2).按照项目要求，分工查找相关资料；
 - 3)组队制定设计方案，讨论并通过方案；
- 2、任务实施
 - 1)根据任务要求，制订千斤顶拆装方案；
 - 2)选择合理工具；
 - 3)将装好的千斤顶用在折弯机上进行性能调试；

五、注意事项

- 1、 严格按规范进行装调；
- 2、 有油液泄露时应及时停止加载，避免故障扩大。

六、实施报告

填写工作过程记录



七、考核评价

考核方式采取：指导教师评价(50%)+小组内部评价(30%)+平时表现(10%)+自我评价(10%)

八、参考资料

机械设计手册、教材、液压折弯机厂家样本



任务名称：液压油认知

课时数： 90 分钟

指导教师：

实施场地：液压实训室

学生分组

组号	成员				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

注：成员中每个小组的组号对应实施设备的号数，小组中第一个人员是该小组组长。

一、实施目的

- 1、掌握液压油的牌号类型及性能；
- 2、掌握液压油的选用原则；
- 3、掌握液压油排放、加注方法；

二、实施要求

- 1、实施过程中要严格遵守实训室规章制度；



2、实施前掌握实施目的及设计规范；

3、按照学号 5 人一小组，团队合作共同完成实施项目。

三、实施工具

漏斗、油杯、过滤器

四、实施步骤

1、筹划与准备

- 1)确定实施资料及工具；
- 2).按照项目要求，分工查找相关资料；
- 3)组队制定设计方案，讨论并通过方案；

2、任务实施

- 1)根据现场条件选取对应牌号的液压油；
- 2)选取液压油加注工具；
- 3)根据规范对油箱内的液压油进行排放与加注。

五、注意事项

- 1、严格按规范进行加注；
- 2、尽量采用干净漏斗及容器，避免污染油液。

六、实施报告

填写工作过程记录

七、考核评价

考核方式采取：指导教师评价(50%)+小组内部评价(30%)+平时表现(10%)+自我评价(10%)



八、参考资料

机械设计手册、教材、液压油厂家样本



任务名称：千斤顶液压回路的安装与调试

课时数： 180 分钟

指导教师：

实施场地：液压实训室

学生分组

组号	成员				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

注：成员中每个小组的组号对应实施设备的号数，小组中第一个人员是该小组组长。

一、实施目的

- 1、掌握液压系统常用元件符号简图；
- 2、掌握千斤顶液压回路的构成；
- 3、熟悉液压系统装调安全规程；
- 4、能够合理选用液压元件对千斤顶机液压回路进行组装与调试。



二、实施要求

- 1、实施过程中要严格遵守实训室规章制度；
- 2、按照实施方案选择液压元件；
- 3、实施前检验油泵的性能；
- 4、按照学号 5 人一小组，团队合作共同完成实施项目。

三、实施工具

液压实训台及配套元件

四、实施步骤

- 1、筹划与准备
 - 1)确定实施资料及工具；
 - 2)按照项目要求，分工查找相关资料；
 - 3)组队制定设计方案，讨论并通过方案；
- 2、任务实施
 - 1)确定千斤顶液压回路所需元件；
 - 2)合理布置元件；
 - 3)用油管连接各元件；
 - 4)系统试车。

五、注意事项

- 1、严格按照规范进行安装调试；
- 2、尽量采用标准接头，以提高其可靠性。

六、实施报告

填写工作过程记录

七、考核评价

考核方式采取：指导教师评价(50%)+小组内部评价(30%)+平时表现(10%)+自我评价(10%)

八、参考资料

机械设计手册、教材、液压元件样本