
课题名称 循环球式转向器

实训台架设计与制作

一、课题的主要内容和基本要求

1、主要内容

认真收集资料，利用汽车实验室现有的材料制作循环球式转向器实训台架，满足中级工考证项目训练与考试，能进行课堂的展示与训练，帮助学生更好的理解循环球式转向器的结构与工作原理。

2、基本要求

- (1) 循环球式转向器实训台架满足国家汽车维修中级工考证项目拆装检测。
- (2) 循环球式转向器实训台架可以轻易进行推拉，方便我们课堂展示。同时，这还具备拆装方便的能力，循环球式转向器可以轻松地从台架下拆卸下来，进行我们开展拆装检测的项目。
- (3) 循环球式转向器实训台架正好填补了我们学院在这方面的空缺，今后实训的项目会有着更多样式选择。
- (4) 图纸工作量折合不得少于 1.5 张 A0 图纸。
- (5) 设计说明说及制作工艺说明：不少于 12000 字。
- (6) 外文翻译 与汽车专业技术相关资料不少于 3000 汉字、摘要部分（汉译英）不少于 400 字。
- (7) 提交电子档与纸质设计资料：包括设计说明说、设计图纸、外文翻译资料等。

二、进度计划与应完成的工作

第 1-3 周：在汽车试验室进行实训或去企业实习，收集资料、学习相关知识，为毕业设计课题设计制作打下基础，并完成开题报告。

第 4-5 周：整理资料、写设计说明书草稿并绘制草图。

第 6-8 周: 解决实际问题, 循环球式转向器实训台架的整体设计, 零部件的校核计算, 以及对台架的材料进行列清单、采购、加工、组合等, 并绘制部分 CAD 图。

第 9 周: 完成图纸绘制, 改进并完成设计说明书。

第 10 周: 交给指导老师审核。

第 11 周: 指导老师指导, 并指出问题, 由本人进行修改和完善。

第 12 周: 指导老师复审。

第 13-14 周: 总结整理资料, 毕业设计答辩。

三、主要参考文献、资料

[1]张国彬, 董宏国. 东风系列载货车构造与维修手册 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2013.

[2]刘军, 李红梅. 汽车底盘 [M]. 天津: 天津大学出版社, 2013.

[3]杨艳芬. 汽车底盘构造与维修 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2010.

[4]曲昌辉. 汽车拆装与维护 [M]. 北京机械出版社, 2013.

[5]司传胜. 汽车故障诊断与维修 [M]. 北京: 中国电力出版社, 2007.

[6]张朝山. 汽车底盘拆装与调整 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2012.

[7]李栓成. 汽车底盘构造与维修 [M]. 北京: 金盾出版社, 2007.

[8]王世铮. 汽车故障诊断技术 [M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2009.

[9]沈锦. 汽车底盘构造与检修 [M]. 北京: 机械工业出版社 2011.

[10]鲁民巧. 汽车构造 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2008.

[11]祖国海. 汽车修理工 (初、中、高级) [M]. 中国劳动社会保障出版社, 2013.

[12]陈家瑞. 汽车构造 (第 3 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2011.

[13]徐石安. 汽车构造——底盘工程 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.

[14]刘学贞. 解放系列柴油汽车结构与维修 [M]. 北京: 机械工业出版社 2008.

[15]邹小明. 汽车底盘构造与维修 [M]. 北京: 科技出版社. 2008.

[16]姜洁. 汽车构造与拆装 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2015.

四、完成期限

2019 年 3 月 1 日至 2019 年 5 月 20 日

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/008022040006006053>