

湖北科技职业学院教师企业实践锻炼工作日志

实践单位：武汉迈威机械股份有限公司 地 址：武汉市东湖开发区茅店山中路

教师姓名：李琳琳 所属院（部）：机电工程学院

锻炼时间：2017 年 7 月 27 日 至 2017 年 8 月 31 日

日期	例行工作记录	其他事务记录
7 月 27 日 (星期四)	实习报道，办理实习手续，与研发部领导见面谈一下实习的目的和规划。	讲解研发部的工作职责、分配办公设备，参观车间。
7 月 28 日 (星期五)	了解企业文化和发展历史，熟悉产品类型并观看产品视频对包装机械有了进一步的认识。	刚来不熟悉该公司的产品及具体实现的功能怎样，我向工作人员借来了一些企业产品介绍说明书和一些机器工作视频资料，来进一步了解和学习包装机械的相关知识。包括企业标准、型号类型，产品分类等。
7 月 31 日 (星期一)	继续学习包装机械的结构原理以及功能	在学习产品资料的时候，很多术语都不清楚，正好郭总和技术人员去车间，我便跟着一起过去，同时向郭总请教了包装机具体加工原理。同时一名车间师傅正在装配一台 239 型的包装机，吴师傅讲解了整机的结构和传动，今天对整个包装机械有了全新的丰富的认识。
8 月 1 日 (星期二)	确定实习目标：由于时间原因，这次实习的主要确切的任务是熟悉并掌握其切割装置。搞懂结构、原理并完成一个教学实施单元。	今天把机械设计基础的教材给郭总看了一下，以便确定实习具体的实施计划。根据教材内容和实习时间，郭总建议我掌握切割装置，里面有一些机构传动适合教学。建议通过绘制三维模型熟悉其具体结构，有问题去车间或者找工作人员请教。
8 月 2 日 (星期三)	绘制切割装置三维图：上保护罩，并在车间现场确认	该公司使用的三维软件是 Solidworks2010 ，由于这个软件是在我本科阶段学的，后面其他原因就没有再用，但是软件很多都是相通的，上手还是蛮快。通过二维图画三维图，是一个很锻炼人的事情，首先要通过二维图了解其基本结构，然后确定具体准确的安装位置，这个是需要具备绘图和看图以及空间想象能力的本领的。而且这段时间使用练习 Solidworks 软件，可以为今后对该课程授课做很好的铺垫。
8 月 3 日 (星期四)	绘制 239 型切割装置三维图：旋转刀轴，并在车间现场确认	今天在使用 Solidworks 画旋转刀轴的时候遇到了一些小的问题，一个很简单的拉伸切除由于没有考虑基准面而时时不能创建成功，耽误了很长时间，后来通过工作人员解决了此问

		<p>题,这使我想到了我们学生今后也会遇到同样的问题,这就需要老师要将绘图的步骤和要领以及出现的问题和学生讲清楚,减少或者避免学生出现类似的问题耽误时间。</p>
8月4日 (星期五)	<p>绘制 239 型切割装置三维图:下保护罩,并在车间现场确认</p>	<p>上保护罩和下保护罩都是由很多板块焊接在一起的,零件简单,主要是要弄清其各部分的具体位置才能准确无误的画好。从二维装配图看,乍一眼很复杂,慢慢思考和想象后就会缕清各部分位置关系。我们学生今后也会做类似的工作或者说也要会看懂图纸,所以机械制图这门课的重要性就不言而喻了,要先会看图才会画图,怎么看,如何看,明白各零件的装配关系和组合方式,进而将整体结构和形状牢牢记在心中,印象才能深刻。所以在大一机械制图这门课,一定要抓好,基础课太重要。</p>
8月7日 (星期一)	<p>去车间核实已绘制的三维图形,并观察其他零件结构,为后续制图做准备。</p>	<p>吴师傅已经装好了三四台机器了,他告诉我两天可以装好一台。与师傅的交谈中得知,目前公司的员工都是老员工,差不多做了十几年。人不算多,但是每个人很擅长自己的工作,吴师傅本人也是单独做一台机器的装配。虽然他说的很简单,但是我认为这是需要过硬的技能水平以及对产品的透彻了解才行,熟能生巧这个道理在这里显得格外明显。今后我们的学生在实习或者实训时,要加强练习,增强自己的动手能力和实践水平,老师亦如此。</p>
8月8日 (星期二)	<p>去车间参与长飞光纤盘绕裹包机的底架装配和调试。</p>	<p>在车间师傅的指导下,亲自动手进行了底架部分装配.无论是工具还是装配时使用的巧劲,这些都是需要经验的积累.装好后,师傅通过手动进行调试,检测是否可以正常运动,哪里会出现运动不连贯或者卡顿,防止安装电机后造成运动连的断裂。</p>
8月9日 (星期三)	<p>继续绘制 239 型切割装置,今天完成了固定刀片、旋转刀片、轴承压盖、右墙板、齿轮座等的绘制工作。</p>	<p>使用了几天 Solidworks 软件后,已经慢慢熟练了,基本的一些功能掌握后,绝大部分零件都可以完成。现在最重要的是看图和空间想象,还有一些特殊曲面如何构造需要花一些时间思考,有时也会在细小的环节出错,比如齿轮座绘制时,中间曲面,两边是空的一个平面,这种既可以通过组合方式又可以通过切割方式,确定方法后仔细查看二维图才能完成,而且要时刻查看二维图核对其具体结构,保证准确,要不后面装配会有问题。</p>
8月10日 (星期四)	<p>绘制 239 型切割装置,今天完成了输入轴、制动环、螺杆、前墙板、手轮</p>	<p>手轮在现实生活中是一个很不起眼的零件,当看到二维剖面图,绝不会想到是你忽略的那个零件结构。画图画多了,一看到二维图</p>

	等的绘制工作	就会知道用什么命令，对于手轮，用旋转拉伸就一步出来了。所以我们的学生在学习绘图软件课时，一定要多练多看，才能在今后工作中实现高效率取得高成果。
8月11日 (星期五)	绘制239型切割装置固定台、手柄杆、螺钉。完成了切割装置所有零件绘制，并对旋转刀片的主轴部分进行了装配。	今天装配了一小部分零件，遇到了一些问题。比如装配应该从哪里开始？需要看懂二维总的装配图才行，要结合主视图、俯视图、左视图、向视图等等，弄清楚零件之间的具体位置关系。结合实际装配原则，尽量按照实际装配步骤进行。
8月14日 (星期一)	继续进行主轴和固定刀轴装配	旋转刀轴和固定刀轴安装刀片部位是一个斜面，根据二维图结构，如何放置才正确？而且这些需要按照正确位置固定，需要想办法。结合二维图装配时发现当初画的两个刀轴的螺纹孔有问题，不能正确实现装配，通过修改零部件后，再校核。这是一个反复核对和矫正的一个过程，需要认真和耐心。
8月15日 (星期二)	239型切割装置的装配图全部绘制完成，查看三维图，思考切割运动的传递过程，搞清楚切割工作原理。	思考切割工作原理，根据三维图形和二维图形找到输入和输出部分。输入是通过输入轴，输出则是旋转刀片的切割运动。输入轴运动带动斜齿轮2转动，与之啮合的斜齿轮1同时转动，键连接使主轴转动，键连接进而带动旋转刀轴转动，从而实现最终刀片的运动。
8月16日 (星期三)	查看切割装置三维图，思考切割运动过程各部分功能	继续查看切割装置三维图，又发现了一个新的问题：皮带手柄作用是什么？请教郭总，去车间查看切割装置的实物，郭总详细讲解。这是对斜齿轮微调时起到一个自锁保护主动齿轮的作用。通过观察实物，思考具体工作过程，对于之前想到的工作过程做了补充和纠正。
8月17日 (星期四)	观察切割装置实物，记录实际加工过程。	看到实物，补充了之前通过三维图想象实际过程的不足，通过请教仓库的师傅，更确认了加工原理，及时整理并做记录。
8月18日 (星期五)	思考以切割装置为内容的教学单元。	切割装置里面覆盖了很多机械结构，对学生学习有很大的帮助，郭总提出只要需要可以帮我们提供教具，这对于机械设计基础这门课的教学有很大帮助。初步设计对于每章机构内容，引入切割装置进行分析讨论，学完后进行整体分析。
8月21日 (星期一)	公司发生人事调动，部门微调。	部分人员调整，办公布局也有变动，今天进行位置调换。研发部郭总成为公司一把手，对研发部和技术部进行整合。
8月22日 (星期二)	去车间参与长飞光纤盘绕裹包机的机身安装	目前该产品主要由张工和熊工进行装配，底架已经完成，今天做的是气动阀的安装和检

		测。这两位师傅不仅参与设计而且亲自动手安装和调试，在不断安装过程中找到设计的问题并及时改正，我想这对于我们高职学生来说也需要这样的在不断实践中检验理论设计知识，从而提升自身的动手能力和实践水平。
8月23日 (星期三)	继续长飞光纤盘绕裹包机的气动阀安装	今天的安装过程发现了一个问题，右侧的机身轮廓小了，因为在安装电机的时候，电机暴露在机身之外。张工认真分析图纸并与研究院人员讨论，发现在设计时忘记考虑该电机是抱闸电机，机身要长一点，所以在尺寸上有偏差。讨论决定加一块半圆的罩子进行弥补。该产品是特制机，外观设计还算灵活，主要能满足客户需求为主。目前该公司生产的包装机等已经突破传统的固定包装机模式，主要以客户要求要求进行改进和改善。
8月24日 (星期四)	继续长飞光纤盘绕裹包机的机身安装	对昨天的问题进行改善，设计出图生产，并继续安装。吴师傅在进行传统包装的装配，里面的链传动部分吸引了我。里面见到很多张紧轮，是为了防止链条松掉。这个在机械设计基础链传动上是一个很重要的知识点，对于授课是一个很好的真实案例。
8月25日 (星期五)	继续长飞光纤盘绕裹包机的机身安装（底架已装上）	今天进行的是裹包机的上部滚筒（用于房光纤盘）的安装。安装过程中经常会出现一些问题，比如垫片安装时孔的同轴度问题，师傅对孔再进行打磨以便可以准确安装等。
8月28日 (星期一)	继续长飞光纤盘绕裹包机的电气部分安装	目前有几个零件没到，机械部分安装停止，所以今天车间的师傅进行电气部分的接线。
8月29日 (星期二)	学校培训	
8月30日 (星期三)	学校培训	
8月31日 (星期四)	继续长飞光纤盘绕裹包机的电气安装。办手续离开。	继续昨天的电气部分安装，今天把线槽安装到了机身上，今后会把线布置到线槽中，这样外观会比较美观。下午在公司办理了离开的手续，一个月实习结束。

注：1. 详细记录每日工作项目和其他事务。

2. 企业实践结束时将所有工作日志汇总交院（部），人事处、教务处备查。

企业部门主管签章：

院（部）负责人签章：