

针织圆机工艺与调试

所属实验课程：《针织圆机工艺与调试》

一、概述

通过本课程学习，可以使学生系统地掌握常用针织机械（单面四跑道针织圆机、双面针织圆机）的基本机构和工作原理，了解针织机械成圈机构的安装、调试和花型设计方法，增加学生对专业知识的感性认识，培养学生的动手能力和理论联系实际的能力。

二、目的要求

了解单面四跑道针织圆机和双面针织圆机的工作原理，掌握其给纱、成圈、传动和牵拉卷取机构的工作原理与工作调试要求。

熟悉舌针的工作原理与工艺要求，掌握棉毛机的插针、换针和换纱等工艺操作技术。

了解圆机上下三角的工作原理、工艺要求和安装对位要求，熟悉圆机中针筒、针盘。

了解圆机针织园机条带式积极送纱机构的原理，掌握穿纱方式与织物组织的关系。

三、仪器用具和试样

单面四跑道针织圆机和双面针织圆机。

四、实验原理与程序

单面四跑道针织圆机的工作原理和调试，双面针织圆机的工作原理和调试。通过控制三角、选针设置和穿纱方式等多种手段实现花型设计；在成圈过程中，织针运动平稳，加速度的最大值出现在压针成圈阶段，有利于新线圈的形成。

五、注意事项

注意操作的规范，机器运行时保持一定距离。

六、思考题

- 1、简述单面四跑道针织圆机和双面针织圆机的工作原理？
- 2、简述舌针的工作原理？

3、简述圆机上下三角的工作原理？

七、实验报告要求

将实验观察情况进行记录，叙述针织圆机工作原理与调试过程、分析实验过程中出现问题的原因并阐述处理的方法。