

(3074)《检测技术与自动化装置专业综合》专业综合

考试内容:

1. 测量误差及数据处理, 检测技术基本知识, 共性问题; 滤波技术; 系统误差校正技术; 抗干扰技术; 软检测与虚拟仪器的基本概念; 计算机控制基础、各种 PID 实现技术、集散控制系统基本概念。

2. 交、直流测速发电机的基本原理、输出特性、误差及减小方法; 交、直流伺服电动机的工作原理、工作特性; 无刷直流电动机的基本原理、运行特性、电枢反应、调速方法; 永磁式和反应式同步电动机的工作原理; 旋转式变压器和自整角机的工作原理、应用特点; 步进电动机的工作原理、工作特性;

注: 考生可以从以上 1, 2 两组考试内容中任选一组

参考书目:

1. 何克忠, 李伟, 《计算机控制系统》清华大学出版社 2000 年
2. 许科军等, 《自动检测仪表中的共性技术》, 清华大学出版社, 2000 年
3. 王仲生《智能检测与控制技术》, 西北工业大学出版社, 2002 年
4. 陈隆昌等编著, 《控制电机》, 西安电子科技大学出版社
5. 庄心复主编, 《电磁元件》, 航空工业出版社