

(3005)《航空航天安全工程》专业综合

考试内容:

本专业综合考试范围包括系统可靠性, 结构机构可靠性, 安全管理, 飞行器健康监控与维护等几个方面, 要求学生重点掌握有关基本概念和基本原理, 具体要求掌握的内容如下:

1. 可靠性的基本概念
2. 系统可靠性模型
3. 可靠性预计的方法
4. FMEA, FTA 方法
5. ETA 方法
6. 应力-强度干涉理论
7. 结构、机构失效概率计算的常用方法
8. 机械可靠性设计与优化设计方法
9. 安全原理
10. 安全管理的基本方法
11. 飞行器健康监控基本原理
12. 飞行器健康维护的方法

参考书目:

1. 孙志礼, 陈良玉, 实用机械可靠性设计理论与方法, 科学出版社, 2003
2. 朱文予, 机械概率设计与模糊设计, 高等教育出版社, 2001
3. 曾声奎等, 系统可靠性设计与分析教程, 北京航空航天大学出版社, 2001
4. 李良巧等, 机械可靠性设计与分析, 国防工业出版社, 1998
5. 何水清等, 机构可靠性分析与设计, 国防工业出版社, 1993
6. 秦现生, 梁工谦, 质量管理学, 机械工业出版社, 2001
7. 张工结, 新编质量管理, 高等教育出版社, 1999
8. 周青龙, 故障诊断与监控, 兵器工业出版社, 1992
9. 徐章遂等, 故障信息诊断原理及方法, 国防工业出版社, 2000