



超声波检测实训室简介



超声波实训室主要服务于理化测试与质检技术、飞机维修、发动机维修、无人机、复合材料、通航、焊接等专业学生，培养学生应用超声波检测技术对锻件、钢板、复合材料、航空构件、焊接接头等产品的超声检测能力。通过实训，学生能够达到较熟练掌握脉冲反射法超声波探伤的能力，可以对常规超声设备进行调试、使用以及维护，能够直接在工业生产中从事常规超声波探伤工作，确保了学生毕业后可以直接上岗操作。



表 1: 超声波检测实训室基本情况

所属教研室	理化测试与质检技术	占地面积	80M2
建设年份	2015	固定资产总值	50 万
主要负责人	喻星星		
适用专业: 理化测试与质检技术、飞机维修、发动机维修、无人机、复合材料、通航、焊接等专业。			
培养技能目标: 1、具备从事超声检测所需的基本技能,包括超声检测的通用技术,检测仪器及设备的基本使用方法,以及超声波探伤的基本方法; 2、具有熟练使用通用超声波探伤仪、探头及试块的能力; 3、具备超声检测过程中基本的计算分析能力; 4、能够根据超声检测对象及相关的技术规程编写检测工艺卡,对检测结果出具检测报告。			
承担的实训项目: 1、超声波仪器及探头性能测试; 2、超声检测设备调校; 3、锻件超声波检测; 4、对接焊缝超声波检测; 5、航空复合材料超声波检测。			

表 2: 超声波检测实训室主要设备

序号	名称	实训功能	单位	数量	总价值	图例
1	PXUT-300C	超声波检测仪器	台	4	80000 元	
2	CTS-1010	超声波检测仪器	台	5	300000 元	



3	CTS-22	超声波检测仪器	台	2	30000 元	
4	直探头	探头	只	20	2000 元	
5	斜探头	探头	只	40	7000 元	
6	CSK-I A	试块	块	20	18000 元	
7	CSK-II A	试块	块	15	12000 元	
8	CSK-III	试块	块	9	7000 元	
9	工件	检测练习工件	个	若干		

表 3：超声波检测实训室文化建设

序号	名称	作用	图例
1	管理规定牌	确定实训室相关的管理规定	



2	撤离通道	紧急情况撤离路线指示	
3	图例	超声波检测原理示意	



飞行器维修技术专业教学资源库
Aircraft Maintenance Technology Teaching Resource Library