

# 中国特种设备安全与节能促进会文件

中特促〔2021〕35号

---

## 关于举办“2021年全国压力容器检验师(RS)专业培训活动”的通知

各特种设备检验机构：

为适应 2021 年全国压力容器检验师(RS)资格考核方式的调整,做好考前辅导工作,中国特种设备安全与节能促进会(以下简称促进会)定于 2021 年 6 月上旬分别在池州市、无锡市、长沙市举办“2021 年全国压力容器检验师(RS)专业培训活动”。现将有关事宜通知如下：

### 一、时间、地点

(一) 池州：2021 年 6 月 8 日全天报到, 6 月 9 日—28 日培训。地点：安徽青阳县五溪山色大酒店(见附件 1)；

(二) 无锡：2021 年 6 月 9 日全天报到, 6 月 10 日—28 日培训。地点：无锡：无锡瑞港国际酒店(见附件 1)；

(三)长沙:2021年6月10日全天报到,6月11日—28日培训。地点:长沙恺宸酒店(见附件1)。

## 二、参加人员

拟从事压力容器检验师(RS)工作的相关人员,人员安排(见附件2)。

## 三、培训安排

(一)按照“压力容器检验师(RS)应具备发现问题、分析问题与解决问题的能力”要求,以案例分析的形式安排相关课程(见附件3)。

### (二)教材

针对考核变化编纂的培训教材《压力容器检验》,将于报到时发放。

## 四、报名方式

(一)本次培训自愿参加;

(二)报名人员点击池州班“我要报名”、无锡班“我要报名”、长沙班“我要报名”,完成报名相关工作。

## 五、相关费用

(一)培训费:2800元/人,促进会会员单位2400元/人,持2020年度本人培训费发票复印件的补考人员1200元(不含教材)。

(二)食宿统一安排,费用自理(见附件1)。

## 六、费用交纳

请于6月8日前将培训费汇入促进会账户

户 名：中国特种设备安全与节能促进会

账 号：3259 5869 9530

开户行：中国银行股份有限公司北京安贞桥支行

行 号：1041 0000 5602

传 真：010-59068857

本活动在报到现场及举办过程中，可接受刷卡、微信、支付宝、现金等方式交纳培训费。

### 七、健康情况

疫情防控按照当地防疫部门要求执行，会议过程中全程佩戴口罩，如遇突发情况，按当地要求立即启动应急响应。

### 八、联系方式

联系人：靳雪

电 话：13810055703

地 址：北京市朝阳区北三环东路 26 号二层

邮 编：100013

传 真：010-59068857

附件：

1. 培训地点、路线及食宿安排
2. 培训地点与参加人员安排
3. 课程安排



## 附件 1

### 培训地点、路线及食宿安排

(举办城市：池州)

#### 一、报到时间、地点

报到时间：2021 年 6 月 8 日

报到地点：安徽青阳县五溪山色大酒店

酒店地址：安徽省池州市青阳县五溪新区

酒店总机：0566-5578888

#### 二、乘车路线：

1、高铁动车抵达铜陵北站（京福高铁）：距离酒店大约 75 公里左右。

2、高铁动车快车抵达池州站（宁安高铁）：距离酒店大约 28 公里左右。

3、池州九华山机场：池州高铁站、汽车站（紧邻）至五溪山色公交车 60 分钟/班次，距离酒店大约 25 公里左右。

#### 三、食宿安排

培训期间，参加人员的食宿由会务统一安排，其费用自理。  
食宿标准：280 元/人·天，该费用请于报到时直接向酒店交纳。

(举办城市：无锡)

### 一、报到时间、地点

报到时间：2021年6月9日

报到地点：瑞港国际酒店

酒店地址：无锡市新吴区通祥路77号瑞港国际大酒店

联系人：陈明海 15895398598

### 二、乘车路线

1. 无锡站(约22公里)751/92路公交车到瑞港商业广场站/盈发路站；乘出租车约33分钟。

2. 无锡东(约17公里)786路公交车到硕放香梅哥伦布站；乘出租车约30分钟。

3. 无锡硕放机场(约10公里)32路/752路到盈发路站/振发站；乘出租车约30分钟。

### 三、食宿安排

活动举办期间，参加人员的食宿由会务统一安排，其费用自理。食宿标准为255元/人·天，该费用请于报到时直接向酒店交纳。

(举办城市：长沙)

### 一、报到时间、地点

报到时间：2021年6月10日

报到地点：长沙恺宸酒店（湖南帝熙大酒店有限公司）

酒店地址：长沙市长沙县黄兴大道睿智园208号

酒店总机：0731-88215888

### 二、乘车路线

#### (一) 长沙站——长沙恺宸酒店

乘114路公交车（开往黄花集镇方向）至“长沙县一中”下车，步行500米即到。

#### (二) 长沙南站——长沙恺宸酒店

乘地铁2号线（开往梅溪湖西方向）至长沙火车站下车（3号口出），换乘114路公交车（开往黄花集镇方向）至“长沙县一中”下车，步行500米即到。

#### (三) 长沙黄花国际机场——长沙恺宸酒店

1. 乘磁浮快线（开往磁浮高铁站方向）至磁浮榔梨站下车，步行460米换乘XT15路公交车（开往东一路公交基地方向）至爵士湘下车，步行180米即到。

2. 或自机场步行750米至临空壹号站乘城乡公交4号线（开往星沙汽车站方向）至黄兴大道口下车，再步行600米即到。

### 三、食宿安排

活动期间，参加人员的食宿由会务统一安排，其费用自理（食宿标准：250元/人·天，该费用请于报到时直接向酒店交纳）。

## 附件 2

### 培训地点与人员安排

城市	地点	所覆盖的省级行政区域
池州	五溪山色大酒店	安徽、北京、天津、河北、山西、内蒙古、重庆、四川、西藏、陕西、甘肃、云南
长沙	长沙恺宸大酒店	河南、湖北、湖南、广东、广西、海南、辽宁、吉林、黑龙江、贵州、新疆
无锡	瑞港国际酒店	上海，江苏、浙江、福建、江西、山东、青海、宁夏

**注：**通过资格审查的人员请按照表中安排的举办城市参加培训活动。



### 附件 3

## 2021 全国压力容器检验师（RS） 资格取证相应专业培训活动日程安排（池州）

日期	星期	课时	内容	授课人
6月8日	星期二	全 天 报 到		
6月9日	星期三	上午 08:30-09:00	压力容器检验师培训相关事项讲解	
		上午 09:00-12:00		
		下午 14:00-17:30		
6月10日	星期四	上午 08:30-12:00	压力容器材料的力学基础（4课时） 1.1 构件的承载方式 1.2 应力的基本概念 1.3 材料的力学性能 1.4 强度理论与强度条件 1.5 几个补充概念 压力容器承载特征与常规设计（8课时）	
		下午 14:00-17:30		
6月11日	星期五	上午 08:30-12:00	2.1 典型压力容器的结构 2.2 压力容器载荷种类 2.3 典型压力容器部件的承载特征和常规设计 2.4 压力容器设计概述 压力容器分析设计（4课时）	
		下午 14:00-17:30		

日期	星期	课时	内容	授课人
6月12日	星期六	上午 08:30-12:00	3.1 压力容器设计准则 3.2 常规设计与分析设计 3.3 有限元分析技术概要 3.4 以应力分析为基础的设计：应力分类法与控制原则 3.5 以疲劳分析为基础的设计：疲劳与疲劳评定 压力容器安全技术串讲（4课时） 4.1 压力容器安全管理体系 4.2 焊接问题 4.2 局部减薄判据的理论基础与应用 4.4 失效分析概论 4.5 安全附件 4.6 其它问题（答疑）	
		下午 14:00-17:30	自 习	
6月13日	星期日	上午 08:30-12:00	特种设备安全法规（8课时） 1、特种设备安全监察现状综合分析 2、特种设备事故调查处理 3、特种设备检验检测监督管理 4、压力容器安全监督管理 5、压力容器失效概论 6、安全阀安全技术监察规程 7、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30		
6月14日	星期一	上午 08:30-12:00	自 习	
		下午 14:00-17:30	压力容器介质与腐蚀知识（4课时） 1、压力容器介质特点分析 2、压力容器材料在介质中的腐蚀性能分析 3、压力容器腐蚀特点及腐蚀形态分析 4、腐蚀失效分析及案例 5、本部分相关内容的综合应用题例	
6月15日	星期二	上午 08:30-12:00	基于风险的检验方法及压力容器缺陷安全评定（6课时） 1、基于风险的检验方法（2课时） 2、压力容器缺陷安全评定（4课时）	
		下午 14:00-17:30		

日期	星期	课时	内容	授课人
6月16日	星期三	上午 08:30-12:00	超高压容器专题（4课时） 1、超高压容器设备特点（结构等）分析 2、超高压容器安全技术基本要求 3、超高压容器典型设备失效特点及失效分析 4、超高压容器定期检验项目、检验方案与常见问题分析与检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 5、超高压容器典型设备定期检验工艺及方案分析 6、超高压容器事故案例分析 7、超高压容器定期检验案例分析 8、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30	气瓶专题（4课时） 1、气瓶设备特点（分类、结构等）分析 2、气瓶安全技术基本要求 3、气瓶产品质量要求与产品检验项目、检验方法 4、气瓶制造监检 5、气瓶常见失效特点及原因分析 6、气瓶检验标准与检验实施 7、气瓶事故案例分析 8、气瓶定期检验案例分析 9、本部分相关内容的综合应用题例	
6月17日	星期四	上午 08:30-12:00	压力容器定期检验（10课时） 1、压力容器定期检验规则 2、检验工艺及检验方案 3、检验案例 4、检验安全 5、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30		
6月18日	星期五	上午 08:30-12:00	上午自习	

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14: 00-17:30	钢制球形储罐（4 课时） 1、球形储罐设备特点（材料、结构等）分析 2、球形储罐设备制造（含现场组焊）工艺过程分析，产品检验、试验项目及方法分析，质量控制要点 3、球形储罐设备质量要求（标准）项目及内容分析 4、球形储罐制造（含现场组焊）监督检验项目、检验方案与常见问题分析 5、球形储罐典型设备监督检验工艺及方案分析 6、球形储罐典型设备监督检验案例分析 7、球形储罐典型设备失效特点及失效分析 8、球形储罐定期检验项目、检验方案与常见问题分析和检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 9、球形储罐典型设备定期检验工艺及方案分析 10、球形储罐事故案例分析 11、球形储罐定期检验案例分析 12、本部分相关内容的综合应用题例	
6 月 19 日	星期六	上午 08:30-12:00	移动式压力容器（8 课时） 1、移动式压力容器设备特点（类别、材料、结构、安全附件等）分析 2、移动式压力容器安全技术基本要求 3、移动式压力容器设备质量要求（标准）项目及内容分析 4、移动式压力容器典型设备失效特点及失效分析 5、移动式压力容器定期检验（年度检验、全面检验）项目、检验方案与常见问题分析与检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 6、移动式压力容器典型设备定期检验工艺及方案分析 7、移动式压力容器事故案例分析 8、移动式压力容器定期检验案例分析 9、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30		
6 月 20 日	星期日	上午 08:30-12:00	压力容器检验方法（8 课时） 1、无损检测 2、耐压试验、泄漏性试验 3、其他检验检测方法 4、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30		
6 月 21 日	星期一	上午 08:30-12:00	大型成套石化装置专题（16 课时） 1、石化装置特点（石化装置的种类主要石化装置的工艺特点与对设备的要求）分析及本部分相关内容的综合应用题例 2、典型石化装置失效机理与失效模式分析及本部分相关内容的综合应用题例 3、加氢裂化装置 3.1 加氢反应器设备特点分析 3.2 加氢反应器失效模式及失效分析 3.3 加氢反应器检验方案分析	
		下午 14: 00-17:30		

日期	星期	课时	内容	授课人
6月22日	星期二	上午 08:30-12:00	3.4 加氢反应器事故（含损坏）案例分析 3.5 加氢反应器检验案例分析 3.6 本部分相关内容的综合应用题例 4、延迟焦化装置 4.1 焦碳塔设备特点分析 4.2 焦碳塔失效模式及失效分析	
		下午 14:00-17:30	4.3 焦碳塔检验方案分析 4.4 焦碳塔事故（含损坏）案例分析 4.5 焦碳塔检验案例分析 4.6 本部分相关内容的综合应用题例 5、化肥装置 5.1 氨合成塔与尿素合成塔设备特点分析 5.2 氨合成塔与尿素合成塔失效模式及失效分析 5.3 氨合成塔与尿素合成塔检验方案分析 5.4 本部分相关内容的综合应用题例	
6月23日	星期三	上午 08:30-12:00	压力容器制造安装改造维修质量保证体系（8课时） 1、质量管理基础知识	
		下午 14:00-17:30	2、特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求与鉴定评审方法及要求 3、结合监督检验本部分相关内容的综合应用题例	
6月24日	星期四	全 天 自 习		
6月25日	星期五	上午 08:30-12:00	压力容器使用管理、安装、维修、改造知识（4课时） 1、压力容器安装、维修、改造知识 2、压力容器使用管理 3、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30	压力容器制造（2课时） 1、压力容器制造过程与制造工艺分析 2、压力容器产品质量要求（GB 150）与检验方法分析 3、压力容器制造质量控制 4、本部分相关内容的综合应用题例	
6月26日	星期六	上午 08:30-12:00	压力容器焊接（8课时） 1、焊接方法选用分析 2、压力容器焊接材料选用分析 3、焊接工艺评定	

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14:00-17:30	4、焊工资格评定 5、焊接工艺规程 6、焊接缺陷	
6月27日	星期日	上午 08:30-12:00	7、本部分相关内容的综合应用题例 压力容器制造监检 1、压力容器制造监检规则 2、压力容器制造监检内容、方案分析 3、压力容器制造监检案例分析 4、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30	奥氏体不锈钢压力容器专题 1、奥氏体不锈钢压力容器特点分析 2、奥氏体不锈钢压力容器制造特点分析 3、奥氏体不锈钢压力容器失效特点分析 4、本部分相关内容的综合应用题例 钛制压力容器专题 1、钛制压力容器特点分析 2、钛制压力容器制造特点分析 3、钛制压力容器失效特点分析 4、本部分相关内容的综合应用题例 快开门式压力容器专题 1、快开门式压力容器特点分析 2、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）失效特点分析 3、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）检验方案分析 4、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）事故案例分析 5、本部分相关内容的综合应用题例 低温压力容器专题 1、低温压力容器特点分析 2、低温压力容器产品质量要求项目分析 3、低温压力容器失效特点及失效分析 4、低温压力容器事故案例分析 5、本部分相关内容的综合应用题例	
6月28日	星期五		全天自习	

## 2021 全国压力容器检验师（RS） 资格取证相应专业培训活动日程安排（无锡）

日期	星期	课时	内容	授课人
6月9日	星期三	全 天 报 到		
6月10日	星期四	上午 08:30-09:00	压力容器检验师培训相关事项讲解	
		上午 09:00-12:00	压力容器材料（8课时） 1、压力容器材料的组织特点与热处理方法分析 2、压力容器用材料成分、力学性能及金相组织检验方法 3、压力容器材料性能要求及选用特点分析	
		下午 14:00-17:30	4、金属材料的损伤和失效分析 5、压力容器密封件特点及选用分析 6、密封件失效特点分析 7、本部分相关内容的综合应用题例	
6月11日	星期五	上午 08:30-12:00	压力容器检验方法（8课时） 1、无损检测 2、耐压试验、泄漏性试验 3、其他检验检测方法	
		下午 14:00-17:30	4、本部分相关内容的综合应用题例	
6月12日	星期六	上午 08:30-12:00	特种设备安全法规（8课时） 1、特种设备安全监察现状综合分析 2、特种设备事故调查处理 3、特种设备检验检测监督管理	
		下午 14:00-17:30	4、压力容器安全监督管理 5、压力容器失效概论 6、安全阀安全技术监察规程 7、本部分相关内容的综合应用题例	
6月13日	星期日	上午 08:30-12:00	压力容器介质与腐蚀知识（4课时） 1、压力容器介质特点分析 2、压力容器材料在介质中的腐蚀性能分析 3、压力容器腐蚀特点及腐蚀形态分析 4、腐蚀失效分析及案例 5、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30	压力容器设计的力学基础（4课时） 1.1 构件的承载方式	

日期	星期	课时	内容	授课人
6月14日	星期一	上午 08:30-12:00	1.2 应力的基本概念 1.3 材料的力学性能 1.4 强度理论与强度条件 1.5 几个补充概念 压力容器承载特征与常规设计（8课时） 2.1 典型压力容器的结构 2.2 压力容器载荷种类 2.3 典型压力容器部件的承载特征和常规设计 2.4 压力容器设计概述 压力容器分析设计（4课时） 3.1 压力容器设计准则 3.2 常规设计与分析设计 3.3 有限元分析技术概要 3.4 以应力分析为基础的设计：应力分类法与控制原则 3.5 以疲劳分析为基础的设计：疲劳与疲劳评定 压力容器安全技术串讲（4课时） 4.1 压力容器安全管理体系 4.2 焊接问题 4.2 局部减薄判据的理论基础与应用 4.4 失效分析概论 4.5 安全附件 4.6 其它问题（答疑）	
		下午 14:00-17:30		
6月15日	星期二	上午 08:30-12:00		
		下午 14:00-17:30		
6月16日	星期三	全 天 自 习		
6月17日	星期四	上午 08:30-12:00	基于风险的检验方法及压力容器缺陷安全评定（6课时） 1、基于风险的检验方法（2课时） 2、压力容器缺陷安全评定（4课时）	
		下午 14:00-17:30		



日期	星期	课时	内容	授课人
6月18日	星期五	上午 08:30-12:00	超高压容器专题（4课时） 1、超高压容器设备特点（结构等）分析 2、超高压容器安全技术基本要求 3、超高压容器典型设备失效特点及失效分析 4、超高压容器定期检验项目、检验方案与常见问题分析与检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 5、超高压容器典型设备定期检验工艺及方案分析 6、超高压容器事故案例分析 7、超高压容器定期检验案例分析 8、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30	气瓶专题（4课时） 1、气瓶设备特点（分类、结构等）分析 2、气瓶安全技术基本要求 3、气瓶产品质量要求与产品检验项目、检验方法 4、气瓶制造监检 5、气瓶常见失效特点及原因分析 6、气瓶检验标准与检验实施 7、气瓶事故案例分析 8、气瓶定期检验案例分析 9、本部分相关内容的综合应用题例	
6月19日	星期六	上午 08:30-12:00	压力容器定期检验（10课时） 1、压力容器定期检验规则 2、检验工艺及检验方案 3、检验案例 4、检验安全 5、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30		
6月20日	星期日	上午 08:30-12:00		上午自习

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14: 00-17:30	钢制球形储罐（4 课时） 1、球形储罐设备特点（材料、结构等）分析 2、球形储罐设备制造（含现场组焊）工艺过程分析，产品检验、试验项目及方法分析，质量控制要点 3、球形储罐设备质量要求（标准）项目及内容分析 4、球形储罐制造（含现场组焊）监督检验项目、检验方案与常见问题分析 5、球形储罐典型设备监督检验工艺及方案分析 6、球形储罐典型设备监督检验案例分析 7、球形储罐典型设备失效特点及失效分析 8、球形储罐定期检验项目、检验方案与常见问题分析和检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 9、球形储罐典型设备定期检验工艺及方案分析 10、球形储罐事故案例分析 11、球形储罐定期检验案例分析 12、本部分相关内容的综合应用题例	
6 月 21 日	星期一	上午 08:30-12:00	移动式压力容器（8 课时） 1、移动式压力容器设备特点（类别、材料、结构、安全附件等）分析 2、移动式压力容器安全技术基本要求 3、移动式压力容器设备质量要求（标准）项目及内容分析 4、移动式压力容器典型设备失效特点及失效分析 5、移动式压力容器定期检验（年度检验、全面检验）项目、检验方案与常见问题分析与检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 6、移动式压力容器典型设备定期检验工艺及方案分析 7、移动式压力容器事故案例分析 8、移动式压力容器定期检验案例分析 9、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30		
6 月 22 日	星期二	上午 08:30-12:00	大型成套石化装置专题（16 课时） 1、石化装置特点（石化装置的种类主要石化装置的工艺特点与对设备的要求）分析及本部分相关内容的综合应用题例 2、典型石化装置失效机理与失效模式分析及本部分相关内容的综合应用题例 3、加氢裂化装置 3.1 加氢反应器设备特点分析 3.2 加氢反应器失效模式及失效分析 3.3 加氢反应器检验方案分析 3.4 加氢反应器事故（含损坏）案例分析 3.5 加氢反应器检验案例分析 3.6 本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30		
6 月 23 日	星期三	上午 08:30-12:00	4、延迟焦化装置	

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14: 00-17:30	4.1 焦碳塔设备特点分析 4.2 焦碳塔失效模式及失效分析 4.3 焦碳塔检验方案分析 4.4 焦碳塔事故（含损坏）案例分析 4.5 焦碳塔检验案例分析 4.6 本部分相关内容的综合应用题例 5、化肥装置 5.1 氨合成塔与尿素合成塔设备特点分析 5.2 氨合成塔与尿素合成塔失效模式及失效分析 5.3 氨合成塔与尿素合成塔检验方案分析 5.4 本部分相关内容的综合应用题例	
6月24日	星期四	上午 08:30-12:00	压力容器制造（2课时） 1、压力容器制造过程与制造工艺分析 2、压力容器产品质量要求（GB 150）与检验方法分析 3、压力容器制造质量控制 4、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30	压力容器使用管理、安装、维修、改造知识（4课时） 1、压力容器安装、维修、改造知识 2、压力容器使用管理 3、本部分相关内容的综合应用题例	
6月25日	星期五	上午 08:30-12:00	压力容器制造安装改造维修质量保证体系（8课时） 1、质量管理基础知识 2、特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求与鉴定评审方法及要求 3、结合监督检验本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30		
6月26日	星期六	上午 08:30-12:00	压力容器焊接（8课时） 1、焊接方法选用分析 2、压力容器焊接材料选用分析 3、焊接工艺评定 4、焊工资格评定 5、焊接工艺规程 6、焊接缺陷 7、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30		
6月27日	星期日	上午 08:30-12:00	压力容器制造监检 1、压力容器制造监检规则 2、压力容器制造监检内容、方案分析 3、压力容器制造监检案例分析 4、本部分相关内容的综合应用题例 奥氏体不锈钢压力容器专题	

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14: 00-17:30	1、奥氏体不锈钢压力容器特点分析 2、奥氏体不锈钢压力容器制造特点分析 3、奥氏体不锈钢压力容器失效特点分析 4、本部分相关内容的综合应用题例 钛制压力容器专题 1、钛制压力容器特点分析 2、钛制压力容器制造特点分析 3、钛制压力容器失效特点分析 4、本部分相关内容的综合应用题例 快开门式压力容器专题 1、快开门式压力容器特点分析 2、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）失效特点分析 3、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）检验方案分析 4、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）事故案例分析 5、本部分相关内容的综合应用题例 低温压力容器专题 1、低温压力容器特点分析 2、低温压力容器产品质量要求项目分析 3、低温压力容器失效特点及失效分析 4、低温压力容器事故案例分析 5、本部分相关内容的综合应用题例	
6月28日	星期五		全 天 自 习	

## 2021 全国压力容器检验师（RS） 资格取证相应专业培训活动日程安排（长沙）

日期	星期	课时	内容	授课人
6月10日	星期四	全 天 报 到		
6月11日	星期五	上午 08:30-09:00	压力容器检验师培训相关事项讲解	
		上午 09:00-12:00	特种设备安全法规（8课时） 1、特种设备安全监察现状综合分析 2、特种设备事故调查处理 3、特种设备检验检测监督管理	
		下午 14:00-17:30	4、压力容器安全监督管理 5、压力容器失效概论 6、安全阀安全技术监察规程 7、本部分相关内容的综合应用题例	
6月12日	星期六	上午 08:30-12:00	压力容器材料（8课时） 1、压力容器材料的组织特点与热处理方法分析 2、压力容器用材料成分、力学性能及金相组织检验方法 3、压力容器材料性能要求及选用特点分析	
		下午 14:00-17:30	4、金属材料的损伤和失效分析 5、压力容器密封件特点及选用分析 6、密封件失效特点分析 7、本部分相关内容的综合应用题例	
6月13日	星期日	上午 08:30-12:00	压力容器检验方法（8课时） 1、无损检测 2、耐压试验、泄漏性试验	
		下午 14:00-17:30	3、其他检验检测方法 4、本部分相关内容的综合应用题例	
6月14日	星期一	上午 08:30-12:00	压力容器设计的力学基础（4课时） 1.1 构件的承载方式 1.2 应力的基本概念	
		下午 14:00-17:30	1.3 材料的力学性能 1.4 强度理论与强度条件	
6月15日	星期二	上午 08:30-12:00	1.5 几个补充概念 压力容器承载特征与常规设计（8课时） 2.1 典型压力容器的结构	
		下午 14:00-17:30	2.2 压力容器载荷种类 2.3 典型压力容器部件的承载特征和常规设计 2.4 压力容器设计概述	

日期	星期	课时	内容	授课人
6月16日	星期三	上午 08:30-12:00	压力容器分析设计（4课时） 3.1 压力容器设计准则 3.2 常规设计与分析设计 3.3 有限元分析技术概要 3.4 以应力分析为基础的设计：应力分类法与控制原则 3.5 以疲劳分析为基础的设计：疲劳与疲劳评定 压力容器安全技术串讲（4课时） 4.1 压力容器安全管理体系 4.2 焊接问题 4.2 局部减薄判据的理论基础与应用 4.4 失效分析概论 4.5 安全附件 4.6 其它问题（答疑）	
		下午 14:00-17:30	压力容器介质与腐蚀知识（4课时） 1、压力容器介质特点分析 2、压力容器材料在介质中的腐蚀性能分析 3、压力容器腐蚀特点及腐蚀形态分析 4、腐蚀失效分析及案例 5、本部分相关内容的综合应用题例	
6月17日	星期四	全 天 自 习		
6月18日	星期五	上午 08:30-12:00	基于风险的检验方法及压力容器缺陷安全评定（6课时） 1、基于风险的检验方法（2课时） 2、压力容器缺陷安全评定（4课时）	
		下午 14:00-17:30		
6月19日	星期六	上午 08:30-12:00	超高压容器专题（4课时） 1、超高压容器设备特点（结构等）分析 2、超高压容器安全技术基本要求 3、超高压容器典型设备失效特点及失效分析 4、超高压容器定期检验项目、检验方案与常见问题分析与检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 5、超高压容器典型设备定期检验工艺及方案分析 6、超高压容器事故案例分析 7、超高压容器定期检验案例分析 8、本部分相关内容的综合应用题例	

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14: 00-17:30	气瓶专题（4 课时） 1、气瓶设备特点（分类、结构等）分析 2、气瓶安全技术基本要求 3、气瓶产品质量要求与产品检验项目、检验方法 4、气瓶制造监检 5、气瓶常见失效特点及原因分析 6、气瓶检验标准与检验实施 7、气瓶事故案例分析 8、气瓶定期检验案例分析 9、本部分相关内容的综合应用题例	
6 月 20 日	星期日	上午 08:30-12:00	压力容器定期检验（10 课时） 1、压力容器定期检验规则 2、检验工艺及检验方案 3、检验案例 4、检验安全 5、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30		
6 月 21 日	星期一	上午 08:30-12:00	上午 自 习	
		下午 14: 00-17:30	钢制球形储罐（4 课时） 1、球形储罐设备特点（材料、结构等）分析 2、球形储罐设备制造（含现场组焊）工艺过程分析，产品检验、试验项目及方法分析，质量控制要点 3、球形储罐设备质量要求（标准）项目及内容分析 4、球形储罐制造（含现场组焊）监督检验项目、检验方案与常见问题分析 5、球形储罐典型设备监督检验工艺及方案分析 6、球形储罐典型设备监督检验案例分析 7、球形储罐典型设备失效特点及失效分析 8、球形储罐定期检验项目、检验方案与常见问题分析和检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 9、球形储罐典型设备定期检验工艺及方案分析 10、球形储罐事故案例分析 11、球形储罐定期检验案例分析 12、本部分相关内容的综合应用题例	
6 月 22 日	星期二	上午 08:30-12:00	移动式压力容器（8 课时） 1、移动式压力容器设备特点（类别、材料、结构、安全附件等）分析 2、移动式压力容器安全技术基本要求 3、移动式压力容器设备质量要求（标准）项目及内容分析 4、移动式压力容器典型设备失效特点及失效分析 5、移动式压力容器定期检验（年度检验、全面检验）项目、检验方案与常见问题分析	

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14: 00-17:30	与检验实施（检验方法、检验记录、检验报告、检验结果处理等） 6、移动式压力容器典型设备定期检验工艺及方案分析 7、移动式压力容器事故案例分析 8、移动式压力容器定期检验案例分析 9、本部分相关内容的综合应用题例	
6月23日	星期三	上午 08:30-12:00	压力容器制造（2课时） 1、压力容器制造过程与制造工艺分析 2、压力容器产品质量要求（GB 150）与检验方法分析 3、压力容器制造质量控制 4、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30	压力容器使用管理、安装、维修、改造知识（4课时） 1、压力容器安装、维修、改造知识 2、压力容器使用管理 3、本部分相关内容的综合应用题例 压力容器制造监检 1、压力容器制造监检规则 2、压力容器制造监检内容、方案分析 3、压力容器制造监检案例分析 4、本部分相关内容的综合应用题例	
6月24日	星期四	上午 08:30-12:00	奥氏体不锈钢压力容器专题 1、奥氏体不锈钢压力容器特点分析 2、奥氏体不锈钢压力容器制造特点分析 3、奥氏体不锈钢压力容器失效特点分析 4、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14: 00-17:30	钛制压力容器专题 1、钛制压力容器特点分析 2、钛制压力容器制造特点分析 3、钛制压力容器失效特点分析 4、本部分相关内容的综合应用题例 快开门式压力容器专题 1、快开门式压力容器特点分析 2、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）失效特点分析 3、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）检验方案分析 4、快开门式压力容器典型设备（蒸压釜）事故案例分析 5、本部分相关内容的综合应用题例 低温压力容器专题 1、低温压力容器特点分析 2、低温压力容器产品质量要求项目分析 3、低温压力容器失效特点及失效分析 4、低温压力容器事故案例分析 5、本部分相关内容的综合应用题例	



日期	星期	课时	内容	授课人
6月25日	星期五	上午 08:30-12:00	压力容器焊接（8课时） 1、焊接方法选用分析 2、压力容器焊接材料选用分析 3、焊接工艺评定 4、焊工资格评定 5、焊接工艺规程 6、焊接缺陷 7、本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30		
6月26日	星期六	上午 08:30-12:00	压力容器制造安装改造维修质量保证体系（8课时） 1、质量管理基础知识 2、特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求与鉴定评审方法及要求 3、结合监督检验本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30		
6月27日	星期日	上午 08:30-12:00	大型成套石化装置专题（16课时） 1、石化装置特点（石化装置的种类主要石化装置的工艺特点与对设备的要求）分析及本部分相关内容的综合应用题例 2、典型石化装置失效机理与失效模式分析及本部分相关内容的综合应用题例 3、加氢裂化装置 3.1 加氢反应器设备特点分析 3.2 加氢反应器失效模式及失效分析 3.3 加氢反应器检验方案分析 3.4 加氢反应器事故（含损坏）案例分析 3.5 加氢反应器检验案例分析 3.6 本部分相关内容的综合应用题例 4、延迟焦化装置 4.1 焦碳塔设备特点分析 4.2 焦碳塔失效模式及失效分析 4.3 焦碳塔检验方案分析 4.4 焦碳塔事故（含损坏）案例分析 4.5 焦碳塔检验案例分析 4.6 本部分相关内容的综合应用题例	
		下午 14:00-17:30		
6月28日	星期一	上午 08:30-12:00	5、化肥装置 5.1 氨合成塔与尿素合成塔设备特点分析	

日期	星期	课时	内容	授课人
		下午 14: 00-17:30	5.2 氨合成塔与尿素合成塔失效模式及失效分析 5.3 氨合成塔与尿素合成塔检验方案分析 5.4 本部分相关内容的综合应用题例	

---

抄送：存档

---

中国特种设备安全与节能促进会      2021 年 5 月 31 日印发

---