

2007年注册安全工程师考试安全生产技术考试大纲 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/204/2021\\_2022\\_2007\\_E5\\_B9\\_B4\\_E6\\_B3\\_A8\\_c62\\_204750.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/204/2021_2022_2007_E5_B9_B4_E6_B3_A8_c62_204750.htm) 基本要求：考查机械制造和使用过程中主要设备、场所危险因素的类型和机械本质安全要求，机械通用安全技术要求和机械伤害主要类型及预防对策，电气事故类型、事故原因及危害后果等，电气安全，电气安全系统技术要求，机械制造生产过程中工作场所安全要求、安全防护技术；火灾防治，民用爆破器材、烟花爆竹的主要危险因素，各类火灾发生的特点、发展规律及危害性，不同火灾的防治方法和技术关键，民用爆破器材、烟花爆竹企业防爆工程和建筑结构等相关技术；特种设备安全，对特种设备安全性能进行评价的各类检测技术及特种设备安全管理和检验，各类特种设备事故预防和应急处理措施，特种设备使用安全技术，特种设备检修过程安全措施及检修安全，特种设备常见事故的发生原因及控制措施；安全人机工程的主要内容、人机系统的类型、机械伤害类型，机械设计本质安全要求，机械设备故障诊断技术，人机功能分配，人机系统常见的事故及其原因、人机系统可靠性设计基本原则；职业危害控制与治理措施；交通运输危险有害因素和事故防治技术，交通运输安全技术措施；矿山主要灾害事故防治技术，钻井作业主要伤害事故的预防措施，石油修井作业过程中主要危险控制；建筑施工伤亡事故类别，施工现场及建筑施工安全，建筑施工中各分部分项工程的安全技术；危险化学品的基本特点、主要危害、事故预防，危险化学品防火、防爆、防中毒、防化学灼伤、防污染扩散措施，作业环境气体检

测；各专业的技术规程、规范和标准。考试内容：第一章机械电气安全技术 第一节 机械安全 一、机械产品制造（一）了解机械产品主要类别；（二）了解机械设计本质安全要求、机器的安全装置类型；（三）熟悉空压站、煤气站、制氧站、乙炔站危险点及通用安全技术与安全管理要求。二、机械设备的的使用安全（一）掌握常用机械的危险因素；（二）熟悉常用机械的主要危险部位、安全防护装置及安全措施。三、机械伤害类型及对策（一）掌握机械伤害的主要类型、原因分析和预防措施；（二）掌握通用机械安全设施，安全装置和安全防护罩、网的技术要求。四、掌握机械制造生产过程对工作场所的安全技术要求 第二节 机械制造安全技术 一、了解金属切削机床的危险因素、故障检测和防护措施。二、熟悉锻压机械、冲床、剪床的危险因素及安全技术要求；冲压作业伤害原因分析，冲压伤害的防护技术与应用。三、掌握起重机械主要受力构件、钢丝绳等安全性能的检测、主梁检测及起重运输作业的安全技术。四、熟悉木工机械的危险特点和安全装置、安全联锁机构等安全技术要求。五、了解焊接设备使用的安全要求。 第三节 电气安全 一、电气安全（一）了解电气事故种类；（二）了解异常停电、异常带电。二、触电事故（一）了解触电事故的预防技术；（二）熟悉保护接地系统（IT、TT系统）和保护接零系统（TN系统）的构成；（三）熟悉保护接零、接地方法的适用范围。三、雷电事故（一）了解雷电的种类及危害；（二）掌握防雷装置的类型、作用及人身防雷措施。四、了解变配电站危险点及安全技术要求 第四节 机械电气防火防爆安全技术 一、熟悉机械电气火灾事故发生的原因；二、掌握防止机械电气火灾

事故的措施。第五节 安全技术规程、规范与标准 了解与机械电气安全相关的技术规程、规范及标准。第二章 防火防爆安全技术 第一节 防火安全技术 一、燃烧与火灾 (一) 掌握燃烧的条件和过程；(二) 熟悉火灾的分类及火灾发生的必要条件；(三) 了解闪点、燃点、自燃点；(四) 了解闪燃、阴燃、爆燃、自燃的表现形式；(五) 熟悉火灾发展变化及其防治途径，阻燃的要求、分类及特点；(六) 熟悉火灾探测的要求，火灾探测方法的分类及特点；(七) 掌握灭火方法的分类及特点，火灾烟气控制方法；(八) 掌握火灾安全评价的内容及主要分析方法。二、点火源及其控制 (一) 了解点火源及其分类方法；(二) 掌握控制化学点火源、电点火源、机械点火源等引起火灾的方法。三、建筑物防火与安全技术 (一) 熟悉建筑物安全疏散设施的设置(通道、出口、安全疏散指示、应急照明灯)；(二) 熟悉建筑的防火防烟分区及分割；(三) 掌握典型复杂建筑物火灾的防治原则与防治措施，火灾发生时人员的逃生方法和救援技术。四、消防设施 (一) 了解火灾自动报警系统的组成及设置范围；(二) 熟悉各种灭火系统；(三) 掌握水灭火、泡沫灭火、气体灭火等的适用范围。五、建筑灭火器配置 (一) 熟悉建筑灭火器适用范围及危险场所划分；(二) 熟悉建筑灭火器的配置基准与设置；(三) 了解建筑灭火器的灭火级别与选择；(四) 掌握建筑灭火器的使用与维护。六、初起火灾的扑救与人员疏散逃生 (一) 了解初起火灾扑救的方法和原则；(二) 掌握火场人员疏散方式及逃生路线的选择原则和方法。第二节 防爆安全技术 一、爆炸的分类 (一) 了解爆炸的机理及其分类；(二) 熟悉各种爆炸的反应历程。二、爆

炸极限（一）了解爆炸极限的影响因素；（二）了解爆炸反应浓度、爆炸温度和压力的计算；（三）掌握爆炸上限和下限、含有惰性气体组成混合物爆炸极限的计算。三、粉尘爆炸的特点（一）了解粉尘爆炸的机理与特点；（二）掌握粉尘爆炸的影响因素；（三）熟悉粉尘爆炸的特性；（四）掌握控制产生粉尘爆炸的技术措施。

第三节 民用爆破器材、烟花爆竹安全技术

一、掌握民用爆破器材、烟花爆竹的主要危险因素

二、民用爆破器材、烟花爆竹的安全技术（一）了解火药燃烧的特性及炸药爆炸三要素；（二）熟悉起爆器材、工业炸药和烟花爆竹药料的燃烧爆炸敏感度和爆炸影响因素；（三）熟悉爆炸冲击波的破坏作用和防护措施，工厂平面布置和安全距离，工艺与设备防爆装置，自动雨淋和火灾报警系统；（四）掌握民用爆破器材和烟花爆竹生产、运输、储存过程中预防燃烧爆炸事故采取的主要措施；（五）熟悉民用爆破器材和烟花爆竹企业安全生产管理要求。

第四节 安全技术规程、规范与标准 了解与防火防爆安全相关的技术规程、规范和标准。

第三章 特种设备安全技术

第一节 特种设备及检测技术

一、特种设备（一）掌握特种设备的种类和分类，特种设备安全要求；（二）了解特种设备的安全强度及承压设备用材料的特点，承压设备承载介质安全特点；（三）熟悉特种设备的用途和场所，特种设备的安全附件及其功用；（四）掌握各类特种设备事故特点。

二、检测技术 熟悉进行特种设备安全检验的各类检测技术、检测方法和检测目的。

第二节 特种设备安全技术

一、特种设备安全使用技术（一）熟悉锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、大型游乐设施、客运索道等特种设备安全使用技术与安全管

理要求；（二）掌握特种设备安全使用的操作规范、主要危险及预防控制措施；（三）掌握各类特种设备使用过程中的常见事故和应采取的应急措施。

## 二、特种设备检修安全技术

（一）特种设备检修安全技术

- 1.了解检修前的准备工作，设备停车步骤及注意事项；
- 2.掌握各类特种设备检修过程中危险源的辨识和控制方法；
- 3.熟悉检修工作中动火、用电、用水、通讯的规定，进入设备内及登高作业要求；
- 4.掌握安全防护用品的使用及人身安全监护等。

（二）掌握锅炉、压力容器、起重机械事故主要原因及预防措施

### 第三节 安全技术规程、规范与标准

了解与特种设备安全相关的技术规程、规范和标准。

## 第四章 安全人机工程

### 第一节 安全人机学

一、了解安全人机学的主要内容，人机系统的类型；二、熟悉机械设计本质安全要求。

### 第二节 人的特性

一、了解人的感官与器官、视觉损伤、疲劳、听觉特性；二、熟悉人的感觉反应，人体特性参数及人的心理因素。

### 第三节 机械安全的特性及机械设备故障诊断技术

一、了解机械安全的特性；二、掌握人机系统常见的事故及其原因；三、熟悉机械设备故障诊断技术。

### 第四节 机械的可靠性设计与维修性设计

一、了解机械失效三个阶段和维修度、有效度、平均无故障工作时间；二、熟悉可靠性、故障率、可靠性预计、人机界面设计、维修性设计、机械设备结构可靠性设计要点。

### 第五节 人机系统

一、了解人机信息与能量交换系统模型，人的可靠性分析；二、熟悉人机系统、人机功能分配、人机系统可靠性计算；三、掌握人机系统可靠性设计原则。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)