

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

《安全生产事故案例分析》试题（考核形式闭卷）

一、某液化石油气库危险、危害因素分析和安全对策措施：某液化石油气库建于1998年，位于某县，临江而设，交通便利，环境较好。该石油气库共有工作人员31人，其中有2名兼职安全管理人员。

液化石油气库占地3840 m²，包括球罐区、装车台、残液罐区、压缩机房、地磅房、综合楼、变电气、排水泵房、消防水泵等。库区西面建有2000t级液化石油气码头。球罐设有3个2000m³的液化气球罐，球罐上设置水喷雾灭火装置。生产区与综合生活区用围墙隔开。

其主要工作流程为：液化气船将液化气输送到球罐中储存，然后在装车台将液化气装卸到液化气汽车槽车，再送到客户。

(一)单项选择题

1、罐区的危险危害因素是_____。

- A、火灾、爆炸、高处坠落 B、火灾、爆炸、机械伤害、噪声
C、火灾、爆炸、淹溺、窒息 D、机械伤害、噪声、火灾

2、泵房的危险危害因素是_____。

- A、机械伤害、噪声、火灾 B、火灾、触电
C、火灾、爆炸、车辆伤害 D、火灾、爆炸、高处坠落

(二)多项选择题

3、石油气库作业场所的危险、危害因素 ABCD_____。

- A、罐区：火灾、爆炸、高处坠落 B、压缩机房：火灾、爆炸、机械伤害、噪声
C、装车台：火灾、爆炸、车辆伤害 D、码头：火灾、爆炸、淹溺、物理爆炸、窒息

4、为防止装车台发生火灾、爆炸事故，应采取什么安全对策措施 ABCDEFGH_____。

- A、在装车台处按要求设置可燃气体浓度检测器。
B、汽车槽车装车台的胶管接头应采用与汽车槽车配套的快装接头，该接头与胶管之间应设置阀门。
C、汽车槽车装车台应设置静电接地栓，装卸前槽车应进行静电接地连接。
D、对槽车的装卸油量进行严格控制，避免超装；在装卸过程中，应控制装卸车流速不大于4.5m/s。
E、液化气罐车进入厂区必须戴阻火帽。
F、装车台附近按照规范配置消防器材。
G、严格执行禁火制度。
H、操作工人持证上岗，严格执行操作规程。

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

I、制定事故应急救援预案，并组织演练。

二、8月6日18时，驾驶员甲驾驶装满液氯的槽罐车驶入某高速路B56段，晚8点左右，槽罐车与驾驶员乙驾驶的货车相撞，导致槽罐车破裂，液氯泄露造成除驾驶员甲方外的两年其他人员全部死亡。撞车事故发生后，驾驶员甲不顾槽罐车严重损坏，液氯已开始外泄的危险情况，没有报警也没有采取措施，就迅速逃离事故现场，由于延误了最佳应急救援时机，泄漏的液氯迅速汽化扩散，形成了大范围污染，造成了该高速公路B56附近村民30人中毒死亡，285人住院治疗，近万人紧急疏散，7日2时，应急人员赶到事故现场，组织村民的紧急疏散和氯气污染区伤亡人员的搜救，并对现场进行了紧急处置。

(一)单项选择题

1、导致事故的直接原因是 A。

- A、槽车与货车相撞，槽罐车破裂，液氯泄漏 B、槽车设计不合理
C、驾驶员的教育培训不够 D、村民对液氯的危害认识不够

2、根据《生产过程危险和有害因素分类与代码标准》，事故导致人员伤亡的化学性危险，有害因素是 C。

- A、槽车液氯破裂 B、标志不清 C、有毒物质 D、作业环境不良

3、根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，该事故的严重程度属于_____。

- A、特别重大事故 B、重大事故 C、较大事故 D、一般事故

4、根据相关法律法规，应追究事故直接责任者是 A。

- A、驾驶员甲 B、驾驶员乙 C、村长 D、公路管理部门负责人

(二)多项选择题

5、根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，该事故调查组职责之一是_____。

- A、请军队参加调查 B、加强危化品运输管理
C、抚恤死伤者 D、提出对驾驶员甲的处理意见

6、对事故调查取证主要包括 AD。

- A、收集与事故发生有关事实 B、成立应急救援指挥部
C、慰问抢险人员 D、寻访驾驶员甲

E、及时让新闻媒体发布信息

7、该事故直接经济损失包括 ABCD。

- A、中毒人员死亡的丧葬和抚恤费用 B、受伤住院村民补助、救济费用
C、受伤住院村民费用 D、事故罚款或赔偿费用
E、槽罐车停运期间减少收入的损失

8、根据危险化学品安全管理条例，运输危险化学品时，运输单位需要办理的手续是 ABCE。

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

- A、对资质认定
- B、对驾驶员甲进行相关安全知识培训
- C、配备必要防护用品
- D、办理夜间行车手续
- E、配备押运人员

三、某年某月某日上午 10 时，某市某镇附近的 104 油库发生爆炸，6 人受伤。据某有限公司销售仓储分公司安全监督负责人介绍，爆炸发生在 23 日上午 10 时 6 分，当时工作人员正在运油铁路专线旁卸油，由于空气中油分子浓度过高，操作台及真空泵发生瞬间爆燃，导致操作泵房的房梁被炸裂，10 m²的玻璃被震碎，地沟中残油起火向外蔓延，6 名工作人员受伤，已被送往医院，其中 2 人伤势较轻，经检查已无大碍，另外 4 人有不同程度的烧伤和表面挫伤，其中 2 人伤势较重，尚未脱离生命危险。

截至中午 14 时 30 分，泄漏点还没有找到，爆炸的具体原因还在进一步调查中。消防官兵对空气及地沟中的油分子正在进行密切监测。由于抢险及时，此次爆炸对油库罐区没有构成大的威胁，参与灭火抢险的消防人员没有伤亡。

104 油库储油总量为 17 万 t，是中国西南地区最大的油库。

(一)单项选择题

1、从该油库的储量上不难判断，该油库为重大危险源。依据《重大危险源辨识》国家标准判定是否为重大危险源时，对储存系统或者单元的实际储量应以 C 为准。

- A、设计额定储量
- B、生产过程中通常储存量
- C、实际生产中达到的最大量
- D、储存容器的最大储存量

2、在《重大危险源辨识》中，将重大危险源分成两大类，生产场所和 C 重大危险源。

- A、管理作业场所
- B、库区
- C、储存场所
- D、非生产场所

3、在《重大危险源辨识》中，一共给出了 C 类危险化学品的临界量。

- A、140
- B、138
- C、142
- D、200 多

(二)多项选择题

4、重大危险源的临界量在制定时，通常要遵循 ACD 基本原则。这也是国际劳工组织建议的几个基本原则。

- A、根据具体的工业生产情况制定适合国情的重大危险源辨识标准
- B、重大危险源临界量最好各地区要统一，便于比较和交流
- C、任何标准临界量应为明确的和毫不含糊的
- D、任何标准定义及临界量选取应不断进行修改

5.《重大危险源辨识》中将危险物质的临界量分为 ABCD 类，以便于比较容易辨识系统中的重大危险源。

- A. 爆炸性物质名称及临界量
- B. 易燃物质名称及临界量

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

C. 活性化学物质名称及临界量

D. 有毒物质名称及临界量

E. 强氧化性物质及腐蚀性物质名称及临界量

(三) 简答题：

6、依据上述案例材料，请回答该油库如果建立一重大危险源控制系统，应从哪几个方面来考虑？

6. (1) 重大危险源的辨识；
- (2) 重大危险源的评价；
- (3) 重大危险源的管理；
- (4) 重大危险源的安全报告；
- (5) 制定重大危险源事故应急预案；
- (6) 工厂选址和土地使用规划；
- (7) 重大危险源的监察。

7. 依据国家上述有关法律法规，你认为该生产单位应当对油库区重大危险源负有哪几个方面的职责？

7. (1) 生产经营单位主要负责人对本单位的重大危险源安全管理和监控工作全面负责；
- (2) 生产经营单位应对本单位的重大危险源进行登记建档；
- (3) 生产经营单位重大危险源的首次安全评估应委托国家认可的有资质条件的中介机构评估；
- (4) 生产经营单位重大危险源在生产过程、材料、工艺、设备、防护措施和环境等因素发生重大变化，或者国家有关法律法规、标准发生变化时，生产经营单位应当对重大危险源重新进行安全评估；

四、某韩国独资制鞋有限公司，2004年7月22日至8月7日，接连出现3例含苯化学物质及汽油中毒患者（经职业病医院确诊）。3名女性中毒者都是在该公司生产流水线上进行手工刷胶的操作工。

有关人员到工作现场调查确认：

- (1) 在长70 m, 宽12 m的车间内，并列2条流水线，有近百名工人进行手工刷胶作业；
- (2) 车间内有硫化罐、烘干箱、热烤板等热源，但无降温、通风设施，室温高达37.2℃；
- (3) 企业为追求利润，不按要求使用溶剂汽油，改用价格较低、毒性较高的燃料汽油作为橡胶溶剂，使得配制的胶浆中的含苯化学物质含量较高；
- (4) 所有容器（如汽油桶、亮光剂桶、胶浆桶及40多个胶浆盆等）全部敞口；
- (5) 操作工人没有任何个人防护用品。

经现场检测：车间空气中苯和汽油浓度分别超过国家卫生标准2.42倍和2.49倍。

(一) 单项选择题

1. 根据《职业病危害因素分类目录》，苯属于 D 类职业病危害因素。

A. 放射性物质 B. 粉尘 C. 物理因素 D. 化学物质

2. 根据《职业病目录》，汽油可能导致 C 类职业病。

A. 职业性眼病 B. 职业性皮肤病 C. 职业中毒 D. 职业性肿瘤

(二) 多项选择题

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

3. 根据《职业病目录》，苯可能导致——类职业病 BC。

A. 放射性 B. 职业性肿瘤 C. 职业中毒 D. 职业性眼病

4. 根据《职业病防治法》，企业应对从事接触职业病危害作业的劳动者，按照有关规定组织 ABC__的职业健康检查，并将检查结果如实告知劳动者。

A. 离岗时 B. 在岗期间 C. 上岗前 D. 退休时

(三) 简答题

5、试分析为什么该公司在不长时间内，会连续发生女刷胶工苯及汽油中毒事件？

(1) 气温高，车间内有热源，但没有降温措施，致使室温过高，而且用敞口容器盛胶，使苯及汽油大量挥发（蒸发）；

(2) 公司使用价格较低、毒性较高的燃料汽油作为橡胶溶剂，使得配制的胶浆中的含苯化学物含量较高；(3) 没有通风设施；以上原因造成车间空气中苯和汽油浓度都超过国家卫生标准数倍，而且又不为工人配备劳动防护用品，所以会连续发生女刷胶工苯及汽油中毒事件。

6、根据《职业病防治法》规定，用人单位应当采取的职业病防治管理措施有哪些？

6. (1) 设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责；

(2) 本单位的职业病防治工作；

(3) 制定职业病防治计划和实施方案；

(4) 建立、健全职业卫生管理制度和操作规程；

(5) 建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案；

(6) 建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度；

(7) 建立、健全职业病危害事故应急救援预案。

五、某电厂主要生产工艺有：贮煤场、煤粉制备与输煤系统、燃煤系统，燃煤用汽车运往贮煤场，厂内有氢气储罐 6 个，每个 24 m³，柴油储罐 2 个，每个罐 2000 m³；2 个储罐，每个 20 m³

参考答案

1. D

2. A

3. AB

4. BC

5. 燃煤属于自燃性物质。

6. 硫属于腐蚀性物质。

(一) 单项选择题

1. 重大危险源限定与_____有关。

A. 危险物质储存方式

B. 环境温度

C. 环境压力

D. 危险物质的数量

2. 在限定重大危险源时，要考虑_____。

A. 各种危险物质的储存间距

B. 危险物质的通风条件

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

C. 危险物质的防雷设施

D. 危险物质的防潮设施

(二) 多项选择题

3. 重大危险源有_____。

A. 汽油储罐

B. 氢气储罐

C. 柴油储罐

D. 贮煤场

4. 按《企业职工伤亡事故分类标准》，如发生事故将有可能涉及_____。

A. 火灾

B. 其他爆炸

C. 车辆伤害

D. 淹溺

(三) 简答题

5. 该电厂中，哪种物质属于自然性性质？

6. 如果燃煤含硫，那么硫属于何种危险物质？

六、x年x月x日17时35分，某化工企业发生一起重大火灾事故，火灾烧毁了部分电缆和仪表线路，造成企业生产中断一天多，所幸没有人员伤亡。

5月21日为周末，白天三班人员接班后，企业5机运行，合成氨、尿素系统均运转正常。交接班时，合成车间二班班长对三班工长交班：工艺、设备都正常，只是外委施工单位白天要加班干活，搞直径为800mm氨合成塔并网前的配管工作，如要动火，要办理动火手续，并同时要监护好。

5月21日16时30分，外委施工人员要在2号循环机北侧处动火割二楼蓖子板，以便800MM合成塔与循环机配管。当班班长让本班分析工取样分析，确定合格后，拉来胶皮管通上蒸汽，并同时提来灭火器。准备工作做好之后，外委施工人员动火割金属网状蓖子板。按要求需割开5个孔，前4个孔顺利割开，割至第5个孔时，监护人即当班班长发现下面循环机出口三通法兰处有火苗，忙令停止动火，2人分别用蒸汽和灭火器灭火。但灭火无效，火势越来越大，火苗上窜约有1m高。凭经验，当班班长迅速作循环机停机处理，但火势仍无法控制，上窜的火苗烘烤旁边的管道，致使又出现2处法兰冒火现象。喷出的火焰将厂房内的电缆引燃，厂房二楼浓烟弥漫。

当班人员迅速作全厂紧急停车处理，并通知调度及有关领导。厂调度迅速报了火警。在消防官兵的配合下，大火于18时30分被扑灭。

参考答案：

1. C

2. C

3. D

4. ABD

5. ABCD

6. 这起火灾事故是由动火引起的。动火前虽取样分析合格，办理动火证，但由于对一楼管道法兰的密封状况不摸底，最终酿成了事故。事故分析会上，经分析确认，循环机出口总管的三通法兰有轻微泄漏现象。该法兰距二楼动火处约1m多高，而且不垂直。所以取样时很难取到微漏的易燃物质。再加上动火时防护措施不当，造成火星及焊渣四溅，开始没事，后来火星引燃微漏的易燃物质。另外，该法兰处在加高压垫时衬了一层铝板，火灾发生后，铝制品迅速溶化，致使火势增大。

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____
复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

7. (1)在合成车间厂房内动火应按特殊动火对待，特别是在循环机周围，应禁止动火。众所周知，合成车间厂房二楼为氮氢压缩机和循环机，设备多，管道密，各台压缩机1—6段压缩的均为易燃易爆气体，静密封点多，在这一区域动火极不安全。因此即使分析合格，动火时仍要格外谨慎，防护措施更应切实有效。否则，尽管分析合格，仍有发生事故的可能。

(2)循环机周围在开车生产时，应不动火或少动火。我们知道，循环机的作用是将氨合成塔未彻底反应的氮氢气经冷凝分离后再由循环机加压重新送入氨合成塔。因此，循环机周围及管道内输送的是氮氢气，氢气属爆炸气，爆炸下限低，一旦泄漏，遇明火或经摩擦产生静电火花，极易发生着火和爆炸事故。因此无特殊情况，一般不允许动火。

(3)动火证的签发和安全措施的制订必须符合客观实际。这起事故的直接原因是焊渣火星掉到下面，引燃微漏的法兰，说明防范措施上有漏洞，类似这样的动火应该采取隔离措施，将火星和焊渣拢住而不许其四溅，如果隔离措施得当，这起事故是可以避免的。

(4)动火前的防范措施要切实可行。这起事故发生之前，动火人和监护人采取的防范措施显然没有做到这一点。蒸汽和灭火器在循环机传送的气体着火时根本不起作用，因为传送气体压力高达30 MPa，蒸汽和灭火器显然达不到灭火目的。

8. (1)压缩机厂房一楼的电缆应有防护装置，或应架设在远离可燃气体泄漏的安全处。至少不能架设在有火灾先烧毁电缆的地方。

(2)由于一楼为各台压缩机的机窝和各分离器、冷却器，压缩机的润滑油污染设备管道和地面，一旦有火灾，火势极易蔓延，所以要定期清理管道设备上的油污。

(3)由于扩改建的原因，造成合成车间一楼设备过多，致使原来设计的空间小，过于狭窄，稍遇事故，极易形成连锁反应，造成更大损失，这些问题都是扩建时应该考虑而未考虑到的。

(4)为使高压法兰密封效果更好，有的企业在高压法兰加高压垫时衬上一块铝质密封垫，这样的铝制垫也许对密封有好处，可一遇火灾，事故极易蔓延，火势不但难以控制，反而会迅速扩大。因此，从这起事故看，高压法兰处不宜加铝制品垫片

(一)单项选择题

1. 《安全生产法》第二十四条规定，生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的_____，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

- A. 生活设施 B. 福利设施 C. 安全设施 D. 环保设施

2. 《危险化学品安全管理条例》规定，该厂应当对生产、储存、使用剧毒化学品的装置每年进行一次安全性评价，生产、储存、使用其他危险化学品的装置每_____年进行一次安全性评价。

- A. 半 B. 1 C. 2 D. 3

3. 如果该厂生产装置为新建项目，在开工试运行后进行安全验收评价，应依据的技术文件是该项目的_____

- A. 可行性研究报告 B. 该项目的立项批复建议书
C. 施工图设计 D. 设计说明书及试运行资料

(二)多项选择题

4. 该厂生产装置为一合成氨装置，合成氨罐区储罐采用球形储罐，在评价过程中从危险物质危害性分析罐区_____为可能发生的事故类型。

- A. 火灾爆炸 B. 中毒窒息
C. 化学性灼伤 D. 物理爆炸

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

E. 高处坠落

5. 下列危险性中，_____是有危险物料可能导致的危险。

A. 急性中毒

B. 火灾

C. 爆炸

D. 化学性灼伤

E. 设备故障

F. 噪声

(三) 简答题

6、依据《生产安全事故报告和调查处理条例》及其他有关事故调查的法律、法规，试分析该起事故的原因。

7、从该起事故中应吸取哪些教训？

8、作为该厂的负责人，从吸取事故教训的角度，应采取哪些方面的整改措施？

七、某年2月，某石化厂焦化车间，在焊接一处管线连接处时，没有对距用火地点只有1.2M的污水井进行有效遮盖；动火前车间既没有到现场检查落实用火安全措施，动火时又没有看火人在场，致使电焊火星落到污水井中，引燃井内的瓦斯气，发生爆燃，并串入污水明沟，引发大火。直接经济损失高达21万元。

(一) 单项选择题

1. 以下选项中，不属于可燃液体的是_____。

A. 四氯化碳

B. 三甲苯

C. 环己烷

D. 乙二醇

2. 在焊割动火作业中，必须采取安全措施。下列选项中，叙述错误的是_____。

A. 动火人员必须持证上岗

B. 进行动火作业前必须报告班组长

C. 动火前必须清除动火地点周围可燃物

D. 动火后必须彻底熄灭余火

(二) 多项选择题

3. 危险化学品可能造成的危害有_____。

A. 引发职业中毒

B. 引发火灾、爆炸事故

C. 引发地质灾害

D. 引发环境污染

4. 以下选项中，属于可燃气体的是_____。

A. 丁二烯

B. 液氨

C. 二氧化碳

D. 一氧化碳

(三) 简答题

5、防止发生火灾、爆炸事故的基本原则是什么？

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

参 考 答 案

1 . a 2. b 3. abd 4. abd

5. 防止发生火灾、爆炸事故的基本原则是：

(1) 防止与限制可燃气体与空气形成燃烧、爆炸性混合物（可燃气体在空气中浓度处于爆炸极限范围内）；

(2) 消除各类点火源；

(3) 预先采取措施，使得一旦发生燃烧爆炸危险，能够阻止和限制火灾遇爆炸后蔓延及扩展。

八、某年某月某日，某化工厂聚氯乙烯车间聚合工段因氯乙烯单体外泄，发生空间爆炸。死亡 12 人，重伤 2 人，轻伤 3 人。

现场勘查发现：3# 聚合釜 2 个冷却水阀门均处于关闭状态（据了解，该车间有这类“习惯性”操作）。虽然当时 3# 釜已经反应了 8 个小时，处于聚合反应的中后期（该厂聚合反应一般为 11 小时左右），但反应还是处于较激烈阶段，关闭冷却水阀门必然使大量反应热不能及时导出，造成釜内超温超压，由于聚合釜人孔垫未按照设计图纸的要求选用，所以人孔垫被冲开，使大量氯乙烯单体外泄，引发爆炸。

同时发现聚合釜防爆片下的阀门全部关死。

(一) 单项选择题

1. 下列选项中，_____不属于压力容器的安全泄压装置。

A. 安全阀 B. 温度计 C. 防爆片 D. 易熔塞

2. 下列选项中，_____不属于事故的间接原因。

A. 压力容器泄压装置下的阀门关死
B. 安全制度不健全
C. 压力容器泄压装置设计不符合规范要求
D. 没有按照法律规定要求，配备安全管理人员

(二) 多项选择题

3. 下列选项中，_____是引发此次爆炸可能的点火源。

A. 大量氯乙烯单体外泄产生的静电 B. 现场有人违章吸烟的明火
C. 现场使用的排风扇 D. 现场有人违章电焊动火

4. 下列选项中，_____属于此次事故的直接原因。

A. 操作工违章操作—关闭冷却水阀门 B. 工人上岗前没有进行安全培训
C. 聚合釜没有按照规定进行检验 D. 聚合釜防爆片下的阀门全部关死

(三) 简答题

5、导致氯乙烯单体发生爆炸的必要和充分条件是什么？

6、在压力容器及压力管道构成的密闭系统中，试列举 4 个容器或管道破裂导致物料泄漏的常见原因。

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

参考答案

1 .B 2.A 3.ABD 4. AD

5. (1) 乙烯单体在空气中的浓度处在爆炸极限范围内；

(2) 具有足够能量的点火源；

(3) 以上二者相互作用。

6. (任选4项)

(1) 材料强度不够(各种先天或后天原因造成的)；

(2) 外力(自然或人为的)破坏；

(3) 内压失控超高；

(4) 焊缝开裂或其他连接部位(螺栓、法兰、丝扣等)密封不严；

(5) 误操作(开错阀门、按错开关等)。

B卷

一、某民营化工企业主要产品为日光油漆。其生产车间和库房中的主要原料和辅料有甲苯，二甲苯，甲基丙烯酸甲酯，丙烯酸丁酯，苯乙烯等。生产车间与库房的耐火等级均为二级，二者间距为 10m。原料和产品用机动车运输。另有冬季取暖的燃煤锅炉一台，锅炉房邻近库房一侧，与库房间距为 4m，其耐火等级为三级。企业原有从业人员 11 人，今年初招聘从业人员甲，先有从业人员 12 人。企业未设安全生产管理机构和专职安全生产管理人员，由技术员兼职安全生产管理人员。

(一)单项选择题

1、根据《危险化学品安全管理条例》，该企业应当对其生产、储存装置每 C 进行一次安全评价。

A. 半年 B. 一年 C. 两年 D. 三年 E. 四年

2、该企业新招聘从业人员甲应该接受的岗前安全培训时间不得少于 E

A. 16 学时 B. 24 学时 C. 32 学时 D. 48 学时 E. 72

学时

(二)多项选择题

3、该企业库房可能发生的事故有 ABCD。

A. 甲苯火灾 B. 甲苯爆炸 C. 甲苯中毒 D. 甲苯窒息 E. 二甲苯中毒

4、根据该企业安全生产状况，下列说法正确的有 BD。

A. 该企业从业人员人数小于 300 人，所以可不设安全生产管理机构和专职安全生产管理人员

B. 该企业属于危险化学品生产企业

C. 该企业已满足了取得安全生产许可证应具备的条件

D. 该企业的生产车间存在火灾、爆炸的危险性

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

E.该企业安全生产许可证应由县级人民政府颁发

5、如果该企业的甲苯储罐发生火灾,可用予灭火的灭火器包括 BCDE。

A. 水灭火器

B. 泡沫灭火器

C. 干粉灭火器

D. 二氧化碳灭火器

E. 卤代烷灭火器

6、该企业不符合法律法规的现象有 CDE。

A. 生产车间耐火等级为二级

B. 库房耐火等级为二级

C. 锅炉房与库房间距为

14 米

D. 锅炉房耐火等级为三级

E. 仅设兼职安全生产管理人员

二、某日，某化工厂储运处盐库发生一起重大触电伤亡责任事故，6 人触电，其中 3 人死亡，3 人经抢救脱险。当天上午，化工厂储运处盐库 10 人准备上盐，但是 10 米长的皮带输送机所处位置不利上盐，他们在组长冯某的指挥下将该机由西北向东移动。稍停后，感觉还不合适，仍需向东调整。当再次调整时，因设备上操作电源箱里三相电源的中相发生单相接地，致使设备外壳带电，导致这起事故发生。

事后分析，皮带输送机额定电压为 380 V，应该用四芯电缆。而安装该机时，却使用三芯电缆。电源线在操作箱（铁制）的人口处简单地用缝盐包的麻绳缠绕，并且很松动。操作箱内原为三个 15 A 螺旋保险，后因多次更换保险，除后边一相仍为螺旋保险外，左边、中间二相用保险丝上下缠绕钩连。中间相保险座应用两个螺丝固定牢，实际只有一个，未固定牢致使在移动皮带机过程中，电源线松动，牵动了操作箱内螺旋保险底座向左滑动，造成了中间一相电源线头与保险丝和操作箱铁底板接触，使整个设备带电。

这些工作人员为临时工，只经私人介绍，仓库就同意到盐库干活，没有按规定签订用工合同。

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____
复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

参考答案：

1. B 2. A 3. ABC 4. CD 5. BCD

6. (1)临时工在移动设备时，未切断操作箱上的进线电源。

(2)移动式皮带机未按规定安装接地或接零，也未安装漏电保护器。

(3)对临时工管理混乱。入厂的临时工，没有按规定签订用工合同，没有进行上岗前各种安全教育。

7. 对于低压触电事故，可采用以下方法使触电者脱离电源：

(1)如果触电地点附近有电源开关或电源插销，可立即拉开开关或拔出插销，断开电源。但应注意到拉线开关和平开关只能控制一根线，有可能切断零线而没有断开电源。

(2)如果触电地点附近没有电源开关或电源插销，可用有绝缘柄的电工钳或有干燥木柄的斧头切断电线，断开电源，或用干木板等绝缘物插到触电者身下，以隔断电流。

(3)当电线搭落在触电者身上或被压在身下时，可用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木棒等绝缘物作为工具，拉开触电者或拉开电线，使触电者脱离电源。

(4)如果触电者的衣服是干燥的，又没有紧缠在身上，可以用一只手抓住他的衣服，拉离电源。但因触电者的身体是带电的，其鞋的绝缘也可能遭到破坏。救护人不得接触触电者的皮肤，也不能抓他的鞋。

对于高压触电事故，可采用下列方法使触电者脱离电源：

①立即通知有关部门断电。

②带上绝缘手套，穿上绝缘靴，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开开关。

③抛掷裸金属线使线路短路接地，迫使保护装置动作，断开电源。注意抛掷金属线之前，先将金属线的一端可靠接地，然后抛掷另一端；注意抛掷的一端不可触及触电者和其他人。

(一)单项选择题

1.人触电后能自行摆脱带电体的最大电流称为_____。

- A. 感知电流 B. 摆脱电流 C. 致命电流 D. 室颤电流

2.在 TN 系统中，设备的金属外壳必须进行_____。

- A. 保护接零 B. 保护接地 C. 重复接地 D. 保护接零和接地

地

(二)多项选择题

3.按照人体触及带电体的方式和电流通过人体的途径，电击可分为_____。

- A. 单相电击 B. 两相电击
C. 跨步电压电击 D. 直接电击

4.属于基本安全用具的是_____。

- A. 绝缘手套 B. 绝缘靴
C. 绝缘杆 D. 绝缘夹钳

5.漏电保护器是防止直接接触电击和间接接触电击的重要措施，以下应该安装漏电保护器的是_____。

- A. 所有移动式电气设备和手持电动工具 B. 安装在潮湿或强腐蚀场所的电气设备
C. 临时性电气设备 D. 触电危险性较大的设备插座

年级_____；层次_____；专业_____；姓名_____

复习资料，仅供参考，补充整理打印，试后上交

(三)简答题

6、简单分析本次事故发生的主要原因。

7、对于低压触电事故的高压触电事故，可采用哪些方法使触电者脱离电源？

三、某年某月某日晚，某人造革厂三分厂牛津布车间发生爆燃并引发火灾，造成4人死亡，2人受伤，火灾烧毁车间内部分成品及半成品，烧损一套涂层生产线，过火面积达670 m²，直接经济损失折款25万余元。事故经过：某人造革厂三分厂牛津布车间在生产时突然发生爆燃，并引燃车间内堆放的成品及半成品，火势迅速蔓延扩大，当班工人随即报警。18时53分，消防大队接警后立即派遣3辆消防车赶赴现场；19时13分，消防车赶到现场，此时车间已是一片火海，火势正在向邻近厂房迫近，消防官兵展开扑救。19时30分左右，消防大队领导赶到现场，指挥灭火及救援工作。经紧急排查，认定现场还有四名职工。19时43分，进入火灾现场救援人员搜寻到两名工人，并确认已死亡；20时05分，大火被彻底扑灭；20时10分，另两名工人在火场被找到，确认也已死亡。火灾中另有两名工人受伤。

据调查，该厂生产涂层布所用涂层原料主要是丙烯酸酯树脂涂层胶（主要成分为丙烯酸酯树脂和甲苯，其中甲苯含量为80%—81%，经取样测定样品的开口闪点低于19℃）和958稀释剂（经取样测定样品中含60%的甲苯，样品的开口闪点低于19℃）混合后的胶料。事发当日下午该车间正常生产170 t涂层布，其用胶料量为每平方米布32 g，布料行走速度为每分钟34 m。到18时左右，开始转为生产600D涂层布，其用胶料量为每平方米布80 g，布料行走速度调至为每分钟17 m，至事故发生时已生产600D涂层布约650 m。由于转产600D涂层布后，用胶料量大为增加，而烘箱内加热温度不变，排风量不变，因而在烘箱内的挥发量增大。

经调查分析，该涂层生产线在烘干过程中，产生大量含有甲苯等可燃性混合气体（蒸气），由于烘箱不能及时将烘箱内挥发出来的可燃性混合气体（蒸气）排出，烘箱内充满可燃性混合气体（蒸气）；另外整个涂层生产线没有的消静电装置，尤其卷料部分没有消除静电的措施，在涂布干燥后的卷取作业中，产生较高的静电位。卷取端涂布的表层首先开始燃烧，火焰很快传播至烘箱，引爆烘箱内的爆炸性混合气体，并导致厂房内发生火灾。

经调查分析，该企业对化学危险物品的采购、保管、领用等没有规定。所购买的化学原料无危险标志、无安全标签、无安全技术说明书；企业对化学危险物品管理没有严格的检验入库、领用等制度，没有对职工进行必要的化学危险物品的危害、防护、应急等知识的教育。大量成品、半成品放置在生产车间内，厂区内化学危险物品乱堆乱放情况严重。没有安全操作规程，没有安全防火责任制，没有对职工进行三级安全教育。

(一)单项选择题

1、根据上述材料，引起燃爆的原因是_____。

A. 明火 B. 电火花 C. 静电 D. 短路

2、静电来源于_____。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/137026112002010006>