

《安全生产事故案例分析》模拟试卷一 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/94/2021\\_2022\\_\\_E3\\_80\\_8A\\_E5\\_AE\\_89\\_E5\\_85\\_A8\\_E7\\_c62\\_94997.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/94/2021_2022__E3_80_8A_E5_AE_89_E5_85_A8_E7_c62_94997.htm) [考试注意事项] 一

、本考试由一部分组成，共4题(第一题30分，第二题40分，第三题30分)，满分100分。试卷全部为主观评分题，答案写在答题纸上，否则无效。本考试全部时间为180分钟，终了时间一到，应考人员一律停笔，等候监考人员收点试卷及全部考试结束后，须待监考人员将全部试卷及答题纸收点无误，并宣布本考试结束，方可离开

**案例一工艺制品厂特大火灾事故【案情】**来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 某工艺制品厂发生特大火灾事故，烧死84人，伤40多人。事故经过情况是:该工艺制品厂厂房是一栋三层钢筋混凝土建筑物，一楼是裁床车间兼仓库，库房用木板和铁栅栏间隔成，库内堆放海绵等可燃物高达二米，通过库房顶部并伸出库房，搭在铁栅栏上的电线没有套管绝缘，总电问的保险丝改用两根钢丝代替。二楼是手缝和包装车间及办公室，厕所改作厨房，放有两瓶液化气。三楼是车衣车间。该厂实行封闭式管理，两个楼梯中东边一个用铁栅栏隔开，与厂房不相通，西边的楼梯平台上堆放了杂物.楼下四个大门有两个被封死，一个被铁栅栏隔在车间之外，职工上下班只能从西南方向的大门出入，并要通过一条用铁栅栏围成的只有0.8米宽的狭窄通道打卡，全部窗户安装了铁栅栏加铁丝网。起火原因是电线短路引燃仓库的可燃物所致。起火初期，火势不大，部分职工试图拧开消防栓和使用灭火器扑救，但因不懂操作未能见效。在一楼东南角敞开式的货物提升机的烟囱效应作用下，火势迅速蔓延至二楼

、三楼。一楼的职工全部逃出，正在二楼办公的厂长不组织工人疏散，自己打开窗爬绳逃命。二、三楼300名职工在无人指挥的情况下慌乱下楼，由于对着楼梯口的西北门被封住，职工下到楼梯口要拐弯通过打卡通道才能从西南门逃出，路窄人多，互相拥挤，浓烟烈火，视野不清，许多职工被毒气熏倒在楼梯口附近，因而造成重大伤亡。【问题】根据上述事故案例案情，分析回答以下问题 1.根据事故伤亡程度，应该由哪一级进行调查? 2.试分析事故的基本原因? 来源

: www.examda.com 3.提出防止同类事故发生的措施? 案例一 工艺制品厂特大火灾事故参考答案 1.该事故造成84人死亡，属于特别重大事故，根据我国的事故调查规定，应该由国家组织调查，即由国务院组织、相关部门参加的调查组进行事故调查。 2.从事故发生的经过可以看出，该工艺制品厂电工未经专门培训，并经考核取得操作资格证即上岗作业，违章安装电器设备，电源开关没有使用符合规格的保险丝，电线没有绝缘套管，并在电源线下堆放大量可燃物，致使电线短路时产生的高温熔珠喷溅到下方的货堆上，引燃可燃物，导致事故。从中可以看出该厂雇用无证电工，电线电器安装不符合要求，是引发事故的导火索。 3.从本案中可以看出，特种作业人员所从事的工作潜在的危险性很大，一旦发生事故不仅会给作业人员自身的生命安全造成危害，而且也容易给其他从业人员以至人民群众的生命和财产安全造成重大损失。因此，通过这起事故，要按照“四不放过”的原则，采取如下防范措施: 1)重视安全教育培训工作，审查单位各类特种作业人员，坚持持证上岗. 2)根据《安全生产法》第23条明确规定，生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经

专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业。3)严格责任追究制度，如果有违反国家安全生产有关规定的行为，必须承担相应的法律责任。

### 案例二某电厂燃料运输系统危险有害因素分析

某电厂内运煤系统按4 X 600MW机组设置，运煤设备采用固定式带式输送机，各路带式输送机均设双路布置，一路运行一路备用，并具备同时运行的条件。带式输送机均设置于采暖、封闭的栈桥内。带式输送机胶带宽8-1600mm.带速 $V=3.15\text{m/s}$ .运输能力 $Q=2000\text{t/h}$ 。带式输送机运送能力和受卸设施、存储设施能力相互匹配。输送机运送能力备用系数为1.62,满足《火力发电厂设计技术规程》DL5000-2000要求。运煤系统向原煤仓配煤采用电动配煤小车。配煤方式为程控及手动两种形式。斗轮堆取料机煤场主要设备为两台DQ2000/2000.45型斗轮堆取料机，斗轮堆、取料机堆、取料能力均为2000t/h。配合斗轮堆取料机下的正、反向运行的带式输送机可完成燃煤的存、取及煤堆的翻烧作业。TY220型推煤机及ZL50型装载机作为煤场辅助设备可协助斗轮堆取料机挖取到煤堆边角处的燃煤。工程储煤场采用斗轮堆取料机煤场，煤场按电厂规划容量一次建成。两座煤场对称布置，煤场煤堆堆高14m。每一侧斗轮堆取料机煤场可存煤约 $18 \times 10^4\text{t}$ ，两座煤场总存煤 $36 \times 10^4\text{t}$ ，可供电厂4 X 600MW机组燃用约15天。

【问题】运用安全系统工程理论、事故致因理论、安全工程技术理论方法等对电厂燃料运输系统过程中的危险有害因素进行分析?

### 案例二某电厂燃料运输系统危险有害因素分析参考答案

来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)

输煤系统安全事故的类型相对比较单一，主要为机械伤害事故和皮带着火事故。机械伤害事故较多，是由于该系统有许多

输煤转动机械的缘故。输煤系统皮带着火事故，主要是由于清扫不到位而设备、设施中积粉煤，自燃等原因造成。除此之外，输煤系统也易发生车辆伤害、被煤埋压住引起的窒息死亡事故、煤堆坍塌伤人等事故，但一般属于偶发事故。输煤系统存在的有害因素主要有粉尘、潮湿、低温等危险有害因素分析

- 1)当列车来煤，卸煤时有可能造成工人“尘肺病”伤害。
- 2)内燃机车、调车运行过程中，如调度指挥不当，或违章作业等均可造成机车车辆伤害事故，甚至“撞车”事故。
- 3)带式输送机起动时，有可能因起动牵引力过大而造成输送机皮带“撕裂”事故。
- 4)带式输送机在运行过程中，因物料不均匀等原因而造成皮带“跑偏”事故。
- 5)带式输送机的滚筒、托辊轴承因密封不严，粉尘落下，或润滑不良，造成轴承摩擦过热而发生机械事故，甚至引发火灾事故。
- 6)带式输送机头尾的转向轮易对作业人员造成机械伤害。
- 7)地下输煤廊结构封闭，地上输煤廊一般为半封闭式，容易造成煤粉“富集”，当空气中煤粉浓度达到一定值时，遇高温或明火时会发生煤粉爆炸事故，或燃煤堆积时间过长，引起自燃着火。
- 8)煤堆场的辅助机械有斗轮机等，这些作业机械运行时，如防护措施不当，或司机注意力不集中，容易造成机械伤害事故和车辆伤害事故。
- 9)煤堆场的堆煤，如贮存、管理不当，防护不力，容易造成堆煤自燃，引发火灾事故。
- 10)破碎楼的碎煤机作业时噪声很高，噪声对人的听觉器官和神经系统会产生不同程度的伤害，严重时会造成职业性耳聋。
- 11)各种运转机械在作业时，由于防护措施不当或缺损，可能发生机械伤害事故。
- 12)斗轮堆取料机体积庞大，作业范围广，作业量大，运行时有可能发生人身伤害事故。
- 13)煤场堆煤高度

高(14米)，堆取料时由于作业不当，可能造成塌坍伤人事故。 14)输煤系统周围的电力电缆因煤粉尘积聚，有可能发生火灾事故。 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)