

《安全生产事故案例分析》课堂笔记 - 第七讲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E3_80_8A_E5_AE_89_E5_85_A8_E7_c62_95416.htm

一、大纲要求：检验应考人员对事故致因理论的熟悉程度；对伤亡事故统计与分析方法的掌握程度。二、重点、难点：1. 掌握事故的致因理论。2. 熟悉企业职工伤亡事故调查分析规则、伤亡事故分类等有关标准和法规；3. 掌握伤亡事故统计与分析方法。三、内容讲解：二、事故的致因理论 事故致因理论是一定生产力发展水平的产物。在生产力发展的不同阶段，生产过程中存在的安全问题不同，特别是随着生产形式的变化，人在工业生产过程中的地位的变化，引起人们安全观念的变化，促使新的事故致因理论相继出现。概括地讲，事故致因理论的发展经历了3个阶段，即以事故频发倾向论和海因里希因果连续论为代表的早期事故致因理论，以能量意外释放论为主要代表的二次世界大战后的事故致因理论，现代的系统安全理论。（一）事故频发倾向论 1. 事故频发倾向 事故频发倾向 (Accident Proneness)是指个别人容易发生事故的、稳定的、个人的内在倾向。1919年英国的格林伍德(M. Greenwood)和伍兹(H. H. Woods)对许多工厂里事故发生次数资料按如下3种统计分布进行了统计检验：泊松分布(Poisson Distribution)、偏倚分布(Biased Distribution)和非均等分布(Distribution of Unequal Liability)。通过统计分析，结果发现，工厂中存在着事故频发倾向者。1939年，法默(Farmer)和查姆勃(Chamber)明确提出了事故频发倾向的概念，认为事故频发倾向者的存在是工业事故发生的主要原因。2. 事故

遭遇倾向 事故遭遇倾向(Accident Liability)是指某些人员在某些生产作业条件下容易发生事故的倾向。许多研究结果表明，事故的发生不仅与个人因素有关，而且与生产条件，工人的年龄、工作经验、熟练程度有关。明兹(A. Mintz)和布卢姆(M. L. B)建议用事故遭遇倾向取代事故频发倾向的概念。

3. 关于事故频发倾向理论 自格林伍德的研究起，迄今有无数的研究者对事故频发倾向理论的科学性问题进行了专门的研究探讨，关于事故频发倾向者存在与否的问题一直有争议。实际上，事故遭遇倾向就是事故频发倾向理论的修正。近年来许多研究结果认为，“事故频发倾向者”并不存在。事实上，把事故发生次数多的工人调离以后，企业的事故发生率并没有降低；又如某一段时间里发生事故次数多的工人，在企业安全生产条件改善以后往往不再发生多发事故。数十年的实验研究很难找出“事故频发者”的稳定个人特征。换言之，许多人发生事故只是由于他们行为的某种临时特征引起的。

(二) 事故因果连锁论 1. 海因里希事故因果连锁论 1931年海因里希(w. H. Heinrich)首先提出了事故因果连锁论，用以阐明导致事故的各种原因因素之间及与事故之间的关系。该理论认为，事故的发生不是一个孤立的事件，尽管事故发生可能在某一瞬间，却是一系列互为因果的原因事件相继发生的结果。在事故因果连锁论中，以事故为中心，事故的原因可概括为3个层次：直接原因，间接原因，基本原因。海因里希最初提出的事故因果连锁过程包括如下5个因素：遗传及社会环境、人的缺点、人的不安全行为或物的不安全状态、事故、伤害。海因里希用多米诺骨牌来形象地描述这种事故因果连锁关系，在多米诺骨牌系列中，一颗骨牌被

碰倒了，则将发生连锁反应，其余的几颗骨牌相继被碰倒。如果移去连锁中的一颗骨牌，则连锁被破坏，事故过程被中止。海因里希认为，企业事故预防工作的中心就是防止人的不安全行为，消除机械的或物质的不安全状态，中断事故连锁的进程而避免事故的发生。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