

安全师安全生产管理知识笔记第六讲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/94/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B8_88_E5_c62_94354.htm 第三章 安全评价方法 第四节 安全评价方法 第五节 安全评价报告 大纲要求：检验应考人员对安全评价分类及其内容的掌握程度；对安全评价程序的掌握程度；对危险、有害因素分类及辨识知识的掌握程度；对安全评价方法的熟悉程度；对安全评价报告编写的掌握程度。本章大纲变化情况：和2004年大纲相同 考试内容：第四节 安全评价方法 1. 了解安全评价方法的分类；2. 熟悉常用安全评价的方法。第五节 安全评价报告 1. 了解安全评价报告的主要内容；2. 掌握安全评价报告的格式。本讲大纲变化情况：1、与2004年大纲相同 本讲要点：1、安全评价方法 2、安全评价报告 内容讲解：一、安全评价方法 一、安全评价方法分类 安全评价方法的分类方法很多，常用的有按评价结果的量化程度分类法、按评价的推理过程分类法、按针对的系统性质分类法、按安全评价要达到的目的分类法等。(一)按评价结果的量化程度分类法按照安全评价结果的量化程度，安全评价方法可分为定性安全评价方法和定量安全评价方法。1. 定性安全评价方法 定性安全评价方法主要是根据经验和直观判断能力对生产系统的工艺、设备、设施、环境、人员和管理等方面的状况进行定性的分析，评价结果是一些定性的指标，如是否达到了某项安全指标、事故类别和导致事故发生的因素等。属于定性安全评价方法的有安全检查表、专家现场询问观察法、因素图分析法、事故引发和发展分析、作业条件危险性评价法(格雷厄姆一金尼法或LEC

法)、故障类型和影响分析、危险可操作性研究等。2. 定量安全评价方法 定量安全评价方法是在大量分析实验结果和事故统计资料基础上获得的指标或规律(数学模型),对生产系统的工艺、设备、设施、环境、人员和管理等方面的状况进行定量的计算,评价结果是一些定量的指标,如事故发生的概率、事故的伤害(或破坏)范围、定量的危险性、事故致因因素的事故关联度或重要度等。

湊瞻踩兰鄠龠亩拷岬睦啾鸪煌堪踩兰鄠椒箍梢苑治怕史縵掌兰鄠 撕?或破坏)范围评价法和危险指数评价法。

(1)概率风险评价法。概率风险评价法是根据事故的基本致因因素的事故发生概率,应用数理统计中的概率分析方法,求取事故基本致因因素的关联度(或重要度)或整个评价系统的事故发生概率的安全评价方法。故障类型及影响分析、事故树分析、逻辑树分析、概率理论分析、马尔可夫模型分析、模糊矩阵法、统计图表分析法等都可以由基本致因因素的事故发生概率计算整个评价系统的事故发生概率。

(2)伤害(或破坏)范围评价法。伤害(或破坏)范围评价法是根据事故的数学模型,应用数学方法,求取事故对人员的伤害范围或对物体的破坏范围的安全评价方法。液体泄漏模型、气体泄漏模型、气体绝热扩散模型、池火火焰与辐射强度评价模型、火球爆炸伤害模型、爆炸冲击波超压伤害模型、蒸气云爆炸超压破坏模型、毒物泄漏扩散模型和锅炉爆炸伤害TNT当量法都属于伤害(或破坏)范围评价法。

(3)危险指数评价法。危险指数评价法是应用系统的事故危险指数模型,根据系统及其物质、设备(设施)和工艺的基本性质和状态,采用推算的办法,逐步给出事故的可能损失、引起事故发生或使事故扩大的设备、事故的危险性以及采取安全

措施的有效性的安全评价方法。常用的危险指数评价法有：道化学公司火灾、爆炸危险指数评价法，蒙德火灾爆炸毒性指数评价法，易燃、易爆、有毒重大危险源评价法。(二)其他安全评价分类法 按照安全评价的逻辑推理过程，安全评价方法可分为归纳推理评价法和演绎推理评价法。归纳推理评价法是从事故原因推论结果的评价方法，即从最基本的危险、有害因素开始，逐渐分析导致事故发生的直接因素，最终分析到可能的事故。演绎推理评价法是从结果推论原因的评价方法，即从事故开始，推论导致事故发生的直接因素，再分析与直接因素相关的间接因素，最终分析和查找出致使事故发生的最基本危险、有害因素。按照安全评价要达到的目的，安全评价方法可分为事故致因因素安全评价方法、危险性分级安全评价方法和事故后果安全评价方法。事故致因因素安全评价方法是采用逻辑推理的方法，由事故推论最基本的危险、有害因素或由最基本的危险、有害因素推论事故的评价法。该类方法适用于识别系统的危险、有害因素和分析事故，属于定性安全评价法。危险性分级安全评价方法是通过定性或定量分析给出系统危险性的安全评价方法。该类方法适应于系统的危险性分级。该类方法可以是定性安全评价法，也可以是定量安全评价法。事故后果安全评价方法可以直接给出定量的事故后果，给出的事故后果可以是系统事故发生 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