

图书基本信息

书名：<<中国石油HSE管理丛书 炼化装置在役阶段工艺危害分析指南>>

13位ISBN编号：9787502187347

10位ISBN编号：7502187340

出版时间：2011-11

出版时间：中国石油天然气集团公司安全环保与节能部 石油工业出版社 (2011-11出版)

作者：中国石油天然气集团公司安全环保与节能部 编

页数：133

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

《炼化装置在役阶段工艺危害分析指南》主要讲述炼化装置在役阶段的工艺危害分析应用。利用在石油炼制领域的分析实例，叙述了工艺危害分析过程、工艺危害分析常用方法、工艺危害防范对策与措施。

《炼化装置在役阶段工艺危害分析指南》内容丰富，实用性强，可作为企业HSE管理人员、炼化装置有关人员的参考用书。

书籍目录

第1章工艺危害分析概述 1.1工艺危害分析的必要性 1.2工艺危害分析的产生和发展 1.3工艺危害分析的特点和应用 1.4工艺危害分析与工艺安全管理的关系 第2章工艺危害分析过程 2.1计划和准备 2.2危害辨识 2.3后果分析 2.4危害评价 2.5风险评估 2.6建议措施的提出和回复 2.7PHA报告的编制与审查 2.8建议跟踪 第3章工艺危害分析常用方法 3.1工艺危害分析方法概述 3.2HAZOP分析方法 3.3WHATIF/CHECKLIST分析方法 3.4其他分析方法 第4章工艺危害防范对策与措施 4.1防范思路 and 措施制定原则 4.2工程技术防范措施 4.3管理防范措施 4.4应急处置措施 第5章工艺危害分析实例 5.1催化裂化装置工艺危害分析 5.2环氧乙烷 / 乙二醇装置工艺危害分析 5.3球罐区工艺危害分析 5.4装置工艺变更工艺危害分析 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：3.2.1.2 HAZO术语 (1) 节点分析：即工艺单元分析，工艺单元指具有确定边界的设备单元，节点分析是对单元内所有参数的偏差进行分析。

(2) 人为因素分析：指由分析小组通过对操作人员的具体操作进行分析，如手动、自动或计算机自动控制等操作，分析由于人为原因可能导致的工艺危害。

(3) 引导词：定性或定量设计工艺指标的简单术语，用于引导识别工艺过程的危害。

(4) 工艺参数：与目标装置生产工艺过程相关的物理或化学特性，是单元定性或定量的特征。如温度、压力、相数及流量、反应、混合、浓度、pH值等。

(5) 其他参数：为了全面辨识各个工艺单元中所有的危险源，分析小组往往通过引入特定参数完成各工艺单元的工艺危害分析。

这些特定的参数包括维修、人为因素、组分、腐蚀、设备/设施布置等。

(6) 偏差：与设计意图的偏离。

用引导词系统地对每个节点的工艺参数进行分析，从而发现偏离工艺指标的情况。

偏差的形式通常是“工艺参数+引导词”的组合。

(7) 原因：引起偏差的因素。

原因可能是设备故障、人为失误、不可预料的工艺状态（如组成改变）、外界干扰（如电源故障）等。

(8) 后果：偏差所造成的结果。

后果分析时假定发生偏差时已有的安全保护措施全部失效，不考虑细小与安全无关的后果。

(9) 保护措施：指设计或当前装置已有的工程系统或调节控制系统，用以避免或减轻偏差出现时所造成的后果，如工艺报警、联锁、操作规程、在线监测仪表等。

(10) 风险：某一特定危害事故发生的可能性与后果的组合。

其中可能性是指导致偏差或后果发生的概率，后果是指偏差导致结果的严重程度。

(11) 主动保护措施：不需要人员干涉的用来保护工艺和设备安全的设备设施。

(12) 被动保护措施：需要人员干涉或操作的用来保护工艺和设备安全的设备设施。

3.2.2 HAZOP分析过程 3.2.2.1 分析准备 (1) 定义目标和范围。

分析小组要清楚地理解HAZOP分析的目标和范围，这在整个工艺危害分析中十分关键和重要。

定义HAZOP的分析目标应开展以下工作：将HAZOP分析范围在目标装置工艺仪表控制流程图中具体标明并定义。

明确所要分析的目标装置的工艺设计意图。

明确目标装置与周边邻近工厂、居民区，以及其他可能受到影响的区域之间的关系。

必要的信息资料及获得的渠道，如工艺设计信息资料等。

目标装置HAZOP分析整体时间安排、工作计划与进度编排。

编辑推荐

《炼化装置在役阶段工艺危害分析指南》内容丰富，实用性强，可作为企业HSE管理人员、炼化装置有关人员的参考用书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>