

ICS 71.020

G 04

DB37

山东省地方标准

DB37/T 2401—2013

危险化学品岗位安全生产操作规程 编写导则

2013-09-22 发布

2013-10-30 实施

山东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会化工安全分技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：山东省化工研究院。

本标准主要起草人：邱娟、韩书霞、于朋玲、孟圆圆、王金星、邹本莲。

危险化学品岗位安全生产操作规程编写导则

1 范围

本标准规定了危险化学品岗位安全生产操作规程编写导则的术语与定义、编写基本原则、编写依据、结构、格式和内容、应用与管理。

本标准适用于危险化学品生产、储存、使用、经营和运输单位（以下简称危险化学品单位）岗位安全生产操作规程的编写，其他涉及危险化学品操作的岗位可参照本导则执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB37/T 1854—2011 山东省化工装置安全试车工作规范

3 术语和定义

下列术语与定义适用于本文件。

3.1

危险化学品岗位

危险化学品单位从事涉及危险化学品操作、独立完成某项任务的单元、地点（位置、区域）。

3.2

紧急停车

分为局部紧急停车、全面紧急停车。局部紧急停车是指生产过程中，某个（部分）设备或某个（部分）生产系统的紧急停车，全面紧急停车是指生产过程中，整套生产装置系统的紧急停车。

4 编写基本原则

4.1 应遵循全面、科学、可操作性强的原则进行编写。

4.2 应做到概念清楚、表达准确、文字精练、语言简明、用语前后一致、不同岗位安全生产操作规程结构、格式统一、内容完善全面。

4.3 应组织管理、生产、工艺、设备、安全、技术、电气仪表等有实际操作经验的作业人员参加编写。

4.4 涉及计量单位时，应使用法定计量单位，可用单位名称或者单位符号表述，但必须统一且前后表述的计量单位一致。

4.5 编写前宜采用危险与可操作性分析（HAZOP 分析）进行危险有害因素辨识、风险分析，根据分析结果制定相应的安全措施。

- 4.6 尽可能地描述每一个操作步骤，将每一个操作步骤描述到位。
- 4.7 与有关的企业其他文件协调一致，不能有冲突。
- 4.8 按岗位进行编写，如因作业配合程度密切，操作难以分解到某个岗位，也可以按照工序为单元进行编写。

5 编写依据

编写依据应包括：

- a) 安全生产相关的国家法律、法规、规章、标准和有关规定。
- b) 工艺装置设计文件。
- c) 设备说明书。
- d) 生产工艺流程。
- e) 操作者的操作经验。
- f) 事故案例。

6 结构、格式和内容

6.1 结构、格式

由封面、前言、目录、正文内容、附件组成。

6.2 内容

6.2.1 总则

内容应包括：

- a) 岗位设置；
- b) 工艺操作方法；
- c) 开停车、故障及异常情况处理；
- d) 巡回检查；
- e) 设备维护保养；
- f) 交接班制度；
- g) 职业卫生；
- h) 劳动防护；
- i) 应急处置；
- j) 操作规程的执行检查与考核。

6.2.2 岗位设置

应包括：

- a) 岗位名称、任务、管辖范围；
- b) 岗位定员及分工；
- c) 岗位职责及任职条件。

6.2.3 工艺操作方法

6.2.3.1 工艺安全信息

6.2.3.1.1 总则

工艺安全信息包括化学品危害信息、工艺技术信息和工艺设备信息。

6.2.3.1.2 化学品危害信息

规定原料、辅料、中间产品、产品的理化性质、指标要求，危险有害因素分析等，至少包括下列信息：

- a) 毒性；
- b) 物理参数，如沸点、蒸气压、密度、溶解度、闪点、爆炸极限；
- c) 反应特性，如分解反应、聚合反应；
- d) 腐蚀性数据，腐蚀性以及材质的不相容性；
- e) 热稳定性和化学稳定性，如受热是否分解、暴露于空气中或被撞击时是否稳定；与其它物质混合时的不良后果，混合后是否发生反应；
- f) 职业危害接触限值。

6.2.3.1.3 工艺技术信息

工艺技术信息至少应包括：

- a) 工艺流程简图；
- b) 生产工艺原理；
- c) 工艺指标及操作参数，如物料配比、温度、压力、流量、液位等及安全操作范围；
- d) 设计的物料最大存储量；

e) 工艺联锁设置情况。

6.2.3.1.4 工艺设备信息

工艺设备信息至少应包括：

- a) 主要设备及设备名称、位号、结构、材质、尺寸、容器类别、设计温度与压力、操作温度与压力等；
- b) 设备简图和管道单线示意图；
- c) 泄压系统描述；
- d) 调节阀系统及计量控制系统的描述；
- e) 安全系统（如：联锁、监测或抑制系统）。

6.2.3.2 操作方法

根据规定的工艺指标和操作参数，规定正常运行的主要参数的调节方法和详细的操作步骤。

6.2.4 开停车

6.2.4.1 开车

开车应达到以下要求：

- a) 开车前应编制开车方案，参加开车人员均经过培训并熟悉开车方案；
- b) 开车前准备工作：规定生产装置（设备、管道、阀门、仪器仪表）开车的准备、要求，规定配套公用工程（水、电、汽、气）的要求；
- c) 开车前的联系；

- d) 开车步骤：包括预试车（单体试车、工程中间交接、联动试车）、化工投料试车（试车条件、试车方案及标准、倒开车、试车队伍），按 DB 37/T 1854 的有关规定执行；应详细描述开车步骤；
- e) 安全操作要点应规定开车过程中的注意事项及安全操作要点。

6.2.4.2 正常停车

停车前应编写停车方案、做好停车前的准备、规定停车的详细操作步骤，具体执行DB37/T 1854-2011中8.1的要求。

6.2.4.3 紧急停车

应明确紧急停车的各种前提条件、紧急停车的步骤，具体执行 DB37/T 1854-2011中8.2的要求。

6.2.5 故障及异常情况处理

6.2.5.1 故障及异常情况现象与原因分析

明确故障及异常情况发生时最直接表现出来的异常现象，如异常的声音、气味、报警等，分析导致故障及异常情况发生的原因。

6.2.5.2 故障及异常情况确认

列出确认故障及异常情况的充分必要条件，对这些条件进行“是”或“否”的判断。

6.2.5.3 故障及异常情况处理方法

应规定故障及异常情况发生时的处理方法。

6.2.6 巡回检查、设备维护保养

6.2.6.1 巡回检查路线及主要内容

应规定：

- a) 规定检查的频次、时机、记录；
- b) 规定具体巡检路线、内容和标准；
- c) 检查内容所覆盖的活动范围及所涉及的设备设施、工（器）具等。

6.2.6.2 设备维护保养

明确设备维护保养的责任单位、责任人、维护保养事项及应当执行的本单位相关设备的维护保养规程的说明。

6.2.7 交接班制度

应规定交接班的交接内容，至少对下列内容作出规定：

- a) 本班的安全、产量、工艺指标等生产情况；
- b) 工具、备品、备件；
- c) 异常情况及处理情况；
- d) 其他相关事项。

6.2.8 职业卫生、劳动防护

6.2.8.1 职业危害告知

识别岗位所存在职业危害因素，并告知其危害。

6.2.8.2 劳动防护

对劳动防护用品和急救用品的配置、使用及维护保养等做出相应规定。

6.2.9 应急处置

应规定岗位操作应急处置的要求，包括现场处置程序与方法、应急自救、应急响应、消防器材的配置与正确使用，人身伤害事故的现场急救等。当需要启动应急救援预案时，应规定启动应急救援预案的条件。

6.2.10 操作规程的执行检查、考核

应规定操作规程执行情况的检查与考核要求；规定操作记录要求及记录的内容，包括记录时间、记录人、操作参数、有无异常情况等。

7 应用与管理

7.1 编写完成后，应统一编号，广泛征求修改意见，修改定稿后经专业技术人员审核后由主管部门负责人或主要负责人审批后实施，规定生效日期。

7.2 审批后，应组织有关人员培训学习，并发放到相关岗位。

7.3 应明确操作规程的归口管理部门，应定期对操作规程适用性、有效性进行评审，发现问题及时修

订。应规定定期评审、修订的频次，当发生以下情况时应及时评审与修订：

- a) 当国家有关安全生产法律、法规、规程、标准废止、修订或新颁布时；
 - b) 当生产设施新建、扩建、改建时；
 - c) 当工艺、技术路线和装置设备发生变更时；
 - d) 当分析重大事故和重复事故原因，发现操作性因素时；
 - e) 其他相关事项。
-