

危险化学品经营企业分装作业 安全管理规范

Safety management specification of sub-package operation for hazardous
chemicals operating enterprises

地方标准信息服务平台

2015-12-30 发布

2016-07-01 实施

目 次

前言..... 11

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 分装场所..... 2

5 安全设施..... 2

6 安全技术要求..... 3

7 管理要求..... 4

地方标准信息服务平台

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009的规则起草。

本标准由北京市安全生产监督管理局提出并归口。

本标准由北京市安全生产监督管理局组织实施。

本标准起草单位：北京化学工业协会。

本标准主要起草人：马玉国、付林、俞万林、王琛、王殿祥、胡永宁。

地方标准信息服务平台

危险化学品经营企业分装作业安全管理规范

1 范围

本标准规定了危险化学品经营企业的危险化学品分装作业的分装场所、安全设施、安全操作和管理的要求。

本标准适用于危险化学品经营企业固态、液态危险化学品的分装、灌装和加入非危险化学品的溶剂进行稀释的作业（统称分装作业），其他企业的分装作业可参照执行。

本标准不适用于气体充装和爆炸品、剧毒化学品分装作业。

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。

GB 2894 安全标志及其使用导则
GB 12158 防止静电事故通用导则
GB 12463—2009 危险货物运输包装通用技术条件
GB 13495 消防安全标志图
GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
GB 15258 化学品安全标签编写规定
GB 15577—2007 粉尘防爆安全规程
GB 15603 常用危险化学品贮存通则
GB 15630 消防安全标志设置要求
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
GB 30077—2013 危险化学品单位应急救援物资配备要求
GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规程
GB 50016—2014 建筑设计防火规范
GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
GB 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范
AQ 3009 危险场所电气防爆安全规范
AQ/T 3047 化学品作业场所安全警示标志规范
AQ/T 3048 化工企业劳动防护用品选用及配备
DB11/384(所有部分) 图像信息管理系统技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用本文件。

3.1

分装场所 sub-package places

进行分装作业的厂房和灌装区的统称。

4 分装场所

4.1 分装作业应有专用的分装场所。

4.2 分装场所应与经营办公场所和生活区分开布置。

4.3 分装场所不应设在建筑物的地下室或半地下室内。分装场所的建筑物不应有地下室或其他地下建筑，也不应设置办公室、休息室。

4.4 分装作业应按 GB 50016—2014 中 3.1.1 的规定确定其火灾危险性的类别。同一分装场所有不同火灾危险性的分装作业时，该场所的分装作业的火灾危险性应按其中火灾危险性最大的类别确定。

4.5 分装厂房的耐火等级、防火间距应分别符合 GB 50016—2014 中 3.2 和 3.4 的规定。

4.6 有爆炸危险的甲、乙类分装厂房应独立设置，且宜采用敞开式或半敞开式。封闭式厂房应设置泄压设施。泄压设施宜采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等，应采用安全玻璃等在爆炸时不产生尖锐碎片的材料。

4.7 甲、乙类分装厂房应采用不发生火花的地面，并应平整、坚实。腐蚀性化学品分装厂房的地面、踢角应防腐。

4.8 分装厂房不宜设置外排地沟。

4.9 分装厂房的采暖应符合 GB 50016—2014 中 9.2 的规定。

4.10 分装厂房应设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口。安全疏散门应向外开启。安全出口的数目应符合 GB 50016—2014 中 3.7.2 的规定。

4.11 分装场所上空不能穿越架空电力线路。甲类分装厂房和甲、乙类液体灌装区与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆（塔）高度的 1.5 倍，丙类液体灌装区与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆（塔）高度的 1.2 倍。

4.12 分装场所应设置消防车道，消防车道应符合 GB 50016—2014 中 7.1.8 的规定。

5 安全设施

5.1 易燃易爆化学品分装厂房应设置防爆型通风系统。其他危险化学品分装场所应保持良好的通风环境，并结合分装作业的特点，在利用自然通风的同时设置局部或全面通风装置。通风量应符合 GB 50016 的规定。

5.2 分装场所应设置防雷设施。

5.3 易燃易爆化学品的分装场所使用的设备、器具均应有防止产生摩擦、撞击和静电积累的措施，并应设置人体静电消除器。各项防静电措施应符合 GB 12158 的规定。

5.4 存在粉尘爆炸危险的分装场所的防静电措施应符合 GB 15577—2007 中 6.3.2 的规定。

5.5 易燃易爆化学品的分装场所使用的电气设备（电动机、低压变压器、低压开关、断路器、控制按钮、配电盘、控制箱、操作箱等）及输配电线路、照明及事故照明设施、信号报警装置应采用防爆型设备。

5.6 防爆电气设备的选型、安装、检查和维护应符合 AQ 3009 的规定。

5.7 分装场所内不应架设临时线路和使用移动式电源插座。

5.8 分装场所应按 GB 50493 的规定设置可燃气体检测报警装置，封闭及半封闭场所应与风机联动。

- 5.9 液体分装厂房应有防止液体流散的阻隔和收集设施。
- 5.10 分装场所的消防设施的设置应符合 GB 50016—2014 第 8 章的有关规定。
- 5.11 分装场所应根据所分装的危险化学品灭火方法的要求设置灭火器,根据分装作业的实际需要配置灭火毯、砂箱、消防铲等各项消防器材,并保持处于良好状态,所配备的灭火器的类型和数量要符合 GB 50140 的规定。
- 5.12 消防器材应当在明显和便于取用的位置定位摆放,并有符合 GB 13495 和 GB 15630 规定设置的灭火设备、灭火器、消防水带、消防栓等标识,周围不应堆放物品和杂物。
- 5.13 分装场所内有发生坠落危险的操作岗位时应设置便于操作、巡检和维修作业的扶梯、平台、围栏等附属设施。
- 5.14 分装作业使用的各种外露的设备机械传动部位应设置便于观察的安全防护罩。
- 5.15 具有腐蚀性、刺激性和毒害性等化学品的分装场所应设置洗眼器、淋洗器,其服务半径应小于 15m。
- 5.16 分装场所内应配备符合所分装危险化学品危险性质需要的应急救援物资,并根据作业特点和防护要求配置应急救援器材专用柜。应急救援物资的配备标准可参照 GB 30077—2013 中第 6 章的规定执行。
- 5.17 分装场所内应设置视频监控报警系统,并能覆盖所有部位。视频监控报警系统建设应符合 DB11/T 384 的规定。
- 5.18 在分装场所的明显位置应设置符合 AQ/T 3047 规定的化学品作业场所安全警示标志或符合 GB 13690 规定的化学品危险性标识,还应根据正在进行的分装作业的危险性设置符合 GB 2894 规定的禁止、警告、指令、提示等永久性安全警示标志,并应定期对安全警示标志进行检查和维护,确保清晰、完整。

6 安全技术要求

- 6.1 分装过程宜采用机械化或自动化封闭式操作。
- 6.2 在同一分装场所内不应同时分装禁忌物料,禁忌物料见 GB 15603 的有关规定。
- 6.3 分装作业使用的包装物应采购有相应资质企业的产品,并符合 GB 12463—2009 中第 5 章的规定。分装作业所使用的危险化学品包装物、容器的材质以及危险化学品包装的型式、规格、方法和单件质量(重量),应当与所包装的危险化学品性质和用途相适应。对重复使用的危险化学品包装物、容器,在重复使用前应当进行检查;发现存在安全隐患的,应当维修或者更换。
- 6.4 分装作业操作时应轻拿轻放,防止震动、撞击、摩擦、重压和倾倒。不应在水泥地面上拖动、滚动桶装物品。
- 6.5 分装易燃易爆化学品时应使用防爆型操作工具及设备。不应使用铁质工具和撞击易产生火花的其他工具,分装场所内不应使用打火机、手机、相机等发火设备和电子设备。
- 6.6 向包装物内灌装易燃液体时应控制流速,防止液体的飞散喷溅及静电危害。分装固体危险化学品时应防止粉尘危害。
- 6.7 灌装易燃液体时应采用具备良好静电释放导通性能和耐溶解性能的输送管输送液体。
- 6.8 分装厂房内不应同时放置属禁忌物料的原料或成品。备用的原料和已分装完毕的成品应及时转移到库房储存。
- 6.9 分装厂房内放置的原料及成品不应超过 24h 的分装量,待分装的原料不应敞口放置。分装后的原料包装物应及时清理,不应堆放在分装场所。
- 6.10 在分装场所进行特殊作业应符合 GB 30871 的规定。
- 6.11 分装作业人员在操作时应按照作业的危险性正确佩戴、使用符合 AQ/T 3048 规定的劳动防护用品。
- 6.12 分装场所应保持清洁整齐,疏散通道畅通,不应堆放与分装作业无关的物品。

6.13 分装作业过程中产生的废弃危险化学品应按危险类别分类收集、贮存，并委托有相关危险废物处置利用资质的单位处置。

6.14 分装作业使用的原料应从具有合法资质的企业采购。

6.15 用于分装的原料包装和分装后的产品包装上应有符合 GB 15258 规定的化学品安全标签，并附有符合 GB/T16483 规定的化学品安全技术说明书。

7 管理要求

7.1 制度要求

7.1.1 企业应制定分装作业的安全生产管理制度，内容包括：

- 分装作业负责人和从业人员的安全职责；
- 分装场所安全管理的要求；
- 分装设备安全管理的要求；
- 分装原料和成品安全管理要求；
- 安全技术说明书和安全标签的编写和使用要求；
- 分装作业应急管理要求等。

7.1.2 企业应针对所分装危险化学品的危险性质，编制不同品种或危险性类别的分装作业安全操作规程。安全操作规程应当包括以下内容：

- 危险警示；
- 操作程序；
- 注意事项；
- 应急措施。

7.1.3 应按照 GB 18218 的规定对分装场所进行重大危险源辨识，构成危险化学品重大危险源的分装场所应进行评估、登记建档，定期监测，确保重大危险源处于安全和受控状态。

7.1.4 企业危险化学品事故应急预案中应有符合 GB/T 29639 规定的分装作业专项应急预案或现场处置方案，每半年至少进行一次演练。

7.2 人员要求

7.2.1 分装场所至少应配备一名在班专（兼）职安全管理员，负责作业现场的安全管理。

7.2.2 分装作业人员上岗前应当接受安全教育和安全操作规程的培训，考核合格后方可上岗作业。特种设备作业人员应持证上岗。