

DB5101

四川省成都市地方标准

DB5101/T 119—2021

甲类库房货物货架存放 安全管理规范

2021-04-21 发布

2021-04-21 实施

成都市市场监督管理局

发布

目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 2

4 一般要求..... 2

5 核心要求..... 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由成都市应急管理局提出并归口。

本文件起草单位：成都市应急管理局、成都市城市安全与应急管理研究院、成都市标准化研究院。

本文件主要起草人：张勇、陈华东、杨信林、张迪、廖学燕、卓红、冯云、肖仁杰、代文琴、时婷、姚武英、罗智、文萌川、李小雯。

甲类库房货物货架存放安全管理规范

1 范围

本文件规定了成都市行政区域内甲类库房货物货架存放的一般要求及核心要求。

本文件适用于成都市行政区域内仅使用货架方式存放的甲类库房中货物的存放；甲类库房货架存放除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

本文件不适用于下列货物存放：

- (1) 气体；
- (2) 剧毒化学品：具有剧烈急性毒性危害的化学品，包括人工合成的化学品及其混合物和天然毒素，还包括具有急性毒性易造成公共安全危害的化学品；
- (3) 危险化学品分类信息表中以下危险性类别的物品：爆炸品、氧化性固体、氧化性液体、有机过氧化物、遇水放出易燃气体的物质和混合物、自热物质和混合物、自燃固体和自燃液体。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 190 危险货物包装标志
- GBZ/T 223 工作场所有毒气体检测报警装置设置规范
- GB/T 6067.1 起重机械安全规程 第1部分：总则
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
- GB 17914 易燃易爆性商品储存养护技术条件
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50017 钢结构设计标准
- GB 50018 冷弯薄壁型钢结构技术规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范
- GB 50151 泡沫灭火系统设计规范
- GB/T 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准
- GB/T 50761 石油化工钢制设备抗震设计标准
- GB 50914 化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- JB/T 11269 巷道堆垛起重机 安全规范

TSG N0001 场(厂)内专用机动车辆安全技术监察规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

货架 rack

由立柱、腹杆、横梁等组成用于存储货物的钢结构体。

3.2

货架存放 shelf storage

使用非自动化机械设备进行作业，采用货架以货箱或托盘的储存方式。

3.3

堆垛机械 stacking machinery

用于堆垛或从货架上取放物品的设备，包括有轨巷道堆垛起重机、无轨巷道堆垛起重机、叉车等。

4 一般要求

4.1 库房的设计应符合 GB 50016、GB 15603 的规定。

4.2 库房最大净空高度不超过 10 m，最大储物高度不超过 8.5 m，最大储物高度距顶部不小于 1.5 m，且应满足 GB 50084 的要求。

4.3 库房按照 GB 50914 规定的重点设防类 1 等（乙 1 类）进行抗震设计。货架的结构、材料、稳定性、载荷等应符合 GB 50017、GB 50018 的规定。货架耐火等级应不低于二级。

4.4 应根据储存物品的特性分库、分区、分类储存，并符合 GB 15603、GB 17914 的要求。灭火方法不同的物品不应存放在同一防火分区。

4.5 库房应配备具有物品储存相关专业知识的库管人员，并配备符合相关标准的个人安全防护用品。

4.6 储存的物品应设置明显的标志、中文化学品安全技术说明书和化学品安全标签。标志、化学品安全技术说明书和化学品安全标签应符合 GB/T 16483、GB 15258、GB 190 的要求。

4.7 库房内可能散发可燃、有毒气体/蒸气的场所应设置可燃、有毒气体报警装置，设置要求执行 GB/T 50493、GBZ/T 223。

4.8 库房地面应平整、坚实、防潮、防滑、防渗漏、易于清扫，不发生火花。应根据储存物品特性，配备通风、调温、调湿、防静电等设施。

4.9 库房应设置符合 GB 50057 要求的防雷装置，并定期检测。

4.10 库房及其出入口应设置具备火灾报警功能的全覆盖视频监控设备，并定期检查维护。

4.11 库房门口应设置堰坡。

4.12 库房内严禁烟火。

4.13 货架按照 GB/T 50761 规定的支腿式直立设备进行设备抗震设计，抗震重要度不低于第二类。

4.14 货架应进行抗倾覆设计，货架在下列情况不应倾覆且主体结构不应损坏：

——叉车等机械设施失控撞击；

——邻近货架因故倾覆撞击。

4.15 货叉应采用防产生碰撞火花的措施。

5 核心要求

5.1 货架存放

5.1.1 入库时，应严格检验物品数量和包装完整性。

5.1.2 进入库房的作业人员应穿戴防静电工装，禁止使用产生火花的工器具。对产生静电的装卸设备应采取消除静电的措施。

5.1.3 装卸、搬运物品时，应做到轻装、轻卸，严禁摔、碰撞、拖拉、倾倒、滚动、倒置。

5.1.4 物品存放应符合包装标志要求；物品存放应整齐、牢固、无倒置；应将包装件置于托盘上并采取固定措施；不应遮挡消防设施设备、安全设施设备、安全标志。

5.1.5 装卸搬运有爆炸危险性物品时，机械和工具选用应满足 GB 50058 的要求。

5.1.6 叉车等堆垛机械的保护装置、安全标志等应符合 TSG N0001、JB/T 11269 的要求。

5.1.7 叉车等堆垛机械在库房内行驶速度不超过 5 km/h。

5.1.8 禁止在库房内进行物品分装、改装、开箱（桶）检查等作业。

5.1.9 装卸作业结束后，应对库房进行检查，确认安全后，方可离开。

5.1.10 入库后应采取养护措施，定期检查，发现超期、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

5.1.11 存放物品重量、尺寸不应超过货架的设计参数。

5.1.12 货架与墙、柱间距及主要通道的宽度应满足日常巡检、应急处置和堆垛机械作业要求，不得影响消防设施使用。

5.1.13 物品应遵循先进先出的原则。

5.2 设备维护

5.2.1 应对货架进行定期检查，检查内容包括但不限于：

- 梁类构件损伤检查；
- 柱类损伤检查；
- 安全销检查；
- 拉杆类、龙门梁构件损伤检查。

5.2.2 货架检查周期：

- 每日巡查，发现的安全问题应向管理人员报告；
- 每月检查，检查情况应形成检查记录。

5.2.3 定期检查库内消防设施设备、安全设施设备、防护用品用具是否齐全有效。

5.2.4 堆垛机械的日常维护保养和检查应符合 TSG N0001、GB/T 6067.1 的规定。

5.3 消防

5.3.1 库房应根据 GB 50016、GB 50974、GB 50084、GB 50151 的要求，设置室内外消防设施。

5.3.2 根据物料特性设置水喷雾灭火系统、自动喷水系统、泡沫系统或气体灭火系统等适合的自动灭火系统，并符合下列要求：

- 货架内置喷头上方的层间隔板应为不燃材料的实层板；
- 货架应在自地面起每 1.5 m-3.0 m 设置一层货架内置喷头，且最高层货架内置喷头与储物顶部

的距离不应超过 3.0 m;

——喷头水平间距不应大于 3 m, 且不应小于 2 m;

——设置 2 层及以上货架内置喷头时, 喷头应交错布置。

5.3.3 灭火器配置应符合以下要求:

——库房内应设置干粉或泡沫灭火器;

——灭火器的最大保护距离不应超过 9 m;

——每一配置点的灭火器数量不应少于 2 具。

5.3.4 出入口应配置消防沙。

5.3.5 消防排水设施应接入清净下水池(应急池)。

5.4 安全管理

5.4.1 企业主要负责人对库房的安全管理工作全面负责。

5.4.2 应针对库房建立健全储存安全生产责任制、安全生产规章制度和操作规程并严格落实。

5.4.3 应建立物品储存档案, 档案内容应包括出入库核查登记、库存品种、数量、定期检查记录。

5.4.4 每天对库房内外进行安全检查, 检查是否有散落物、是否有异常现象等, 发现问题及时处理并报告。

5.4.5 库房内不得搭建临时建构物。

5.4.6 应制定泄漏、火灾、爆炸等事故应急救援预案, 配备必要的应急救援器材、物资, 并定期组织演练。

5.5 人员培训

5.5.1 库房从业人员、特种设备作业人员应持证上岗。

5.5.2 企业应对库房从业人员进行甲类库房货架存放消防知识和应急处置能力培训。