



中华人民共和国国家标准

GB 17265—1998

液化气体气瓶充装站安全技术条件

Safety specification for filling station
of liquefied gas cylinders

1998-03-20 发布

1998-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
液化气体气瓶充装站安全技术条件

GB 17265—1998

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8 千字

1998年7月第一版 1998年7月第一次印刷

印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-15023 定价 8.00 元

*

标 目 342—32

前 言

为了确保液化气体气瓶的充装安全、规范各行业中液化气体气瓶充装站的安全技术条件,特制定本标准。

本标准与 GB 14193—93《液化气体气瓶充装规定》是密切相关的。前者对液化气体气瓶充装站的建站要求、人员条件、厂房设备、安全设施、管理制度等方面做了具体的规定;后者则在前者基础上,对液化气体气瓶充装站在安全技术保护方面做出了较详尽的要求。

本标准的制定主要是以劳动部 1989 年 12 月颁布的《气瓶安全监察规程》为指导,引用了部分我国已颁布实施的国家标准和行业标准。望有关人员在执行本标准的同时,所引用的标准亦应执行。

本标准为国内首次制定,由于没有查询到国际和国外的相关标准,仅依据目前国情编写。考虑到先进技术的引用、气瓶充装业的发展和与国际标准接轨的要求,希望有关人员注意收集有关资料,以备本标准修订再版之用。

本标准由中华人民共和国劳动部提出。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会归口并负责解释。

本标准起草单位:吉林化学工业股份有限公司电石厂、吉林化学工业股份有限公司化肥厂、北京化工实验厂。

本标准主要起草人:王中援、朱秉钺、胡金城。

本标准首次发布。

中华人民共和国国家标准

液化气体气瓶充装站安全技术条件

GB 17265—1998

Safety specification for filling station of liquefied gas cylinders

1 范围

本标准规定了液化气体气瓶充装站(以下简称充装站)的职责和必须具备的安全技术条件。本标准不适用于液化石油气瓶和特殊的低温液化气体气瓶充装站。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 2894—88 安全标志
- GB 7723—87 固定式电子衡
- GB 14193—93 液化气体气瓶充装规定
- GB 15383—94 气瓶阀出气口连接型式和尺寸
- GB 50058—92 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范
- GB 50160—92 石油化工企业设计防火规范
- GBJ 16—87 建筑设计防火规范
- GBJ 140—90 建筑灭火器配置设计规范
- GBJ 232—87 电气装置安装工程施工及验收规范(爆炸和火灾危险场所电气装置篇)
- GBJ 235—82 工业管道工程施工及验收规范(金属管道篇)
- SHJ 501—85 石油化工剧毒、易燃、可燃介质管道施工及验收规范
- HGJ 34—90 化工设备管道外防腐设计规定
- TJ 36—79 工业企业设计卫生标准
- JJG 1003—84 非自动称的准确等级
- 劳动部劳锅字(1993)442号 压力容器使用登记管理规则
- 劳动部劳锅字(1990)3号 在用压力容器检验规程
- 劳动部劳锅字(1990)8号 压力容器安全技术监察规程

3 充装站职责

- 3.1 负责站内液化气体气瓶的安全充装、贮运及管理。
- 3.2 保证所充气瓶内气体符合产品质量标准并出具产品合格证明。
- 3.3 负责气瓶充装前、后的检查及附件修理与更换。
- 3.4 液化气体气瓶充装站还应熟悉用户使用气体情况。

3.5 定期向当地锅炉压力容器劳动部门报告充装站安全技术管理状况和存在的主要问题等。

4 充装站基本条件

4.1 建站前,必须按照国务院颁布的《化学危险物品安全管理条例》中的规定,通过政府有关主管部门的审查批准。

4.2 必须经省、市级劳动部门锅炉压力容器安全监察机构审核验收、办理注册登记手续后方可从事气瓶充装工作。

4.3 应具有适合所充装液化气体种类的充灌设备、管道等成套设施及厂房建筑。

4.4 应按下列内容配备和建立有关确保充装质量和安全的管理制度:

a) 与所充装的气体、气瓶相关的国家标准、法规、规程等专业技术资料。

b) 安全操作规程、岗位操作法和岗位责任制。

c) 设备和仪器、电器、气瓶等安全技术管理台帐。

d) 气瓶充装前确认瓶内介质种类并进行余压测试、剩余介质的纯度分析、重量检查和充装后重量复称制度。

e) 充装记录管理制度。

f) 设备、安全附件、仪表、计量器具的定期检查或检验制度。

4.5 充装站根据所充装气体的特性,必须设置相应的可进行置换、解毒、排放或回收处理瓶内可燃、有毒和其他液化气体残液的设施。排放的残气、液体必须符合 TJ 36 中有关规定的要求。

4.6 应根据 GBJ 140 中的具体要求,配置适用于所充气体的灭火器具及其他消防器材。

4.7 应建立与所充装的液化气体种类、规模相适应的事故抢险和消防灭火常设组织机构,并具有事故应急处理措施和抢险器具、设施。

4.8 站内应配备气体分析检测仪器和专门进行气瓶附件修理或更换的操作间。

4.9 充装站应根据气体特性,按照 GB 2894 中的具体规定,在站室内外醒目处设置安全标志。

5 充装站人员条件

5.1 站内必须配备一名有从事充装站工作三年以上经验的,并具有工程师以上技术职称(含工程师)的技术负责人。

5.2 应配备具有高中以上学历,经行业主管部门专业技术培训合格的专职或兼职安全员。

5.3 必须配备经过当地劳动部门专门技术培训并考核合格后的持证气瓶检查员,负责气瓶充装前的检查工作。

5.4 气瓶充装人员必须由经过当地劳动部门专业技术培训并取得认证资格的持证人员担任,且每班充装人员不得少于两人。

5.5 站内应配备适量的经当地劳动部门或行业主管部门专业技术培训合格的气体分析和气瓶附件检修人员。

6 充装站厂房和设备条件

6.1 厂房建筑的耐火等级、厂区内防火间距、安全通道及消防用水量等安全防火条件必须符合 GBJ 16 中的具体规定。

6.2 充装间、气瓶储存地点和液化气体贮罐厂房温度一般不宜超过 30℃,并应设置通风、遮阳、蔽雨雪、防雷电、导除静电和防超温的设施。

6.3 充装容积为 40 L 以上(含 40 L)的气瓶充装站,应有专供气瓶装卸的站台。

若在站台上存放气瓶,应做到:

a) 空瓶与实瓶必须分开放置,并设立明显标记。

b) 站台上必须留有宽度不小于 2 m 的通道。

6.4 气体加压、分离、储存、计量等压力容器的设计、制造、安装、使用、检验和管理必须符合《压力容器安全技术监察规程》、《在用压力容器检验规程》和《压力容器使用登记管理规则》的规定,同时上述容器必须设有准确、安全、醒目的液面显示装置并有可靠的防超装、超压设施。

6.5 液化气体输送管道的安装和试验及管道附件、阀门的选型必须符合 GBJ 235 的规定,并根据介质的类别按 HGJ 34 中有关要求,在管道上喷涂相应的颜色标志。

6.6 充装接头的型式与尺寸应符合 GB 15383—94 附录 A 的规定。

6.7 站内应配备与其充装接头数量相等的计量衡器。复检与充装的计量衡器应分开使用。配备的计量衡器应达到下列要求:

a) 计量衡器的最大称量值不得大于所充气瓶实重(包括瓶自重与装液重量)的 3 倍,且不小于 1.5 倍。

b) 非自动称衡器的精度应符合 JJG 1003 中规定的中准确度等级要求;固定式电子衡器的精度应符合 GB 7723 规定的 3 级称等级要求。日充装量大于 10 瓶的液氯、液氨气体充装站应配备具有在超装时自动自断功能的计量称。

6.8 管线、设备上配置的各种压力指示计,其精度不应低于 1.5 级。

6.9 充装间应设置在气瓶超装时可同时切断气源的联锁装置。

6.10 充装毒性和可燃性气体的充装站,应设置相应的气体浓度监测报警装置。

6.11 站内所有计量、监测、报警和设备管道上设置的压力表、安全阀等仪器、仪表、安全附件除配置齐全、完好外,还应按《压力容器安全技术监察规程》、《在用压力容器检验规程》和 GB 14193 中有关规定进行定期检查和校验。

7 特殊安全技术要求

7.1 充装毒性液化气体的充装站

7.1.1 充装剧毒液化气体的充装站,必须配置在充装同时可防止气体逸出的负压操作系统。

7.1.2 厂区内除设置一般机械通风外,还应备有事故排风装置。对排出含有大量有毒气体的空气必须进行净化处理,使其符合 TJ 36 中有关规定的要求。

7.1.3 盛贮剧毒液化气体的容器应设置在室内,并设有可在容器四周形成水幕制止突发性事故而造成毒气浪的给水装置。

7.1.4 充装人员必须根据液化气体毒性特性配备相应的防毒面具,同时还应设专人对上述防毒面具和滤毒罐定期进行检查与更换。

7.1.5 应在专门指定场所备有急救药品并设专人定期检查以防失效,同时还应具有可靠的通信联络手段和抢救、运送中毒人员的条件。

7.2 充装可燃性气体的充装站

7.2.1 厂区内火灾爆炸危险区的划分,变、配电所和控制室的设计,电气设备和装置的选型及机械排风条件等安全技术要求必须符合 GB 50058 中的具体规定。

7.2.2 充装厂区内必须按 GBJ 16 中具体规定设置有足够的泄压面积的安全排气装置。充装重度小于空气的气体,泄压排气装置应安放在其室内顶部;充装重度大于或等于空气的气体,厂区内在靠近地面的位置应设有机机械排风设备。

7.2.3 站内电气装置的安装、验收必须符合 GBJ 232 中的有关规定。

7.2.4 站内应备有适应不同型号机动车辆用的阻火器。

7.2.5 操作人员着装应采用防静电衣服、底部无铁钉鞋具,并应避免使用可能产生火花的检修工具。

7.3 充装腐蚀性气体的充装站

7.3.1 站内的设备、管道、阀门及连接件与密封件应根据所充装气体的腐蚀性,选用相应的耐蚀材料制

作。

7.3.2 设备及管道系统上安装的压力指示计应采用耐蚀膜片式。如采用普通式压力表,检验周期不应超过6个月。

7.3.3 对于充装与水反应易形成强腐蚀性介质的液化气体气瓶充装站,应经常保持干燥环境,同时还应备有对设备、管道、阀门、气瓶进行干燥的设施。

7.3.4 站内操作人员进行操作时,应配戴可靠的预防酸碱性灼伤的劳保用具。

7.4 对于充装同时具备上述两种或两种以上类型的液化气体气瓶充装站,必须同时具备上述所对应类型的液化气体充装有关安全技术条件规定。

7.5 为防止气瓶超装,各类液化气体充装站必须采用逐瓶称重、充装同时进行的方法充装;禁止在无称重情况下直接从贮槽或罐车往气瓶内进行充装。



GB 17265—1998

版权专有 不得翻印

*

书号:155066·1-15023

定价: 8.00 元

*

标目 342—32