

GB/T 12135-202 ×
《气瓶检验机构技术条件》
编制说明

GB/T 12135 编写组

2024 年 03 月

一、工作简况

1、任务来源

本项目是根据中国国家标准化管理委员会下达的国家标准制修订计划，计划编号为 20232655-T-469，项目名称为“气瓶检验机构技术条件”，项目周期为 16 个月。

2、标准起草单位及人员

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

根据任务要求，2023 年 12 月成立标准起草组，起草组成员由长期从事气瓶设计、制造、检验试验等工作的人员组成。

3、主要修订过程

GB/T 12135《气瓶检验机构技术条件》的修订是以《特种设备安全法》、TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》为依据，结合 GB/T 13004《钢质无缝气瓶定期检验与评定》、GB/T 13077《铝合金无缝气瓶定期检验与评定》、GB13075《钢质焊接气瓶定期检验与评定》、GB/T 8334《液化石油气钢瓶定期检验与评定》、GB/T 13076《溶解乙炔气瓶定期检验与评定》、GB/T 20561《机动车用液化石油气钢瓶定期检验与评定》、GB/T 19533《汽车用压缩天然气钢瓶定期检验与评定》、GB/T 24162《汽车用压缩天然气金属内胆纤维环缠绕气瓶定期检验与评定》、GB/T 24161《呼吸器用复合气瓶定期检验与评定》、GB/T 34347《低温绝热气瓶定期检验与评定》、GB/T 34531《液化二甲醚钢瓶定期检验与评定》、GB/T 42626《车用压缩氢气纤维全缠绕气瓶定期检验与评定》等标准对检验资源条件的要求，结合目前行业实际情况，对 GB/T 12135-2016 进行了修改和完善，使其更具有合理性和先进性。

为此组织编写人员，对原 GB/T 12135-2016《气瓶检验机构技术条件》标准进行修订工作。

2022 年 7 月，检验分技术委员会对国家标准复审中提出了修订意见，委员们一致同意对 GB/T 12135-2016《气瓶检验机构技术条件》标准进行修订，将该标准修订列入当年的工作计划。同时组织了标准立项的 B 类投票，投票通过后正式向国标委提出了修订立项申请。

2023 年底国标委批准了 GB/T 12135 《气瓶检验机构技术条件》标准立项工作，同期正式成立了标准起草组。标准起草组完成了标准草案后，内部征求了有关单位的意见，并对提出的意见和建议进行修改。2024 年 4 月形成了征求意见稿，向全社会广泛征求意见。

二、国家标准编制原则与主要内容

1、标准编制原则

沿用原标准的编写结构，结合我国气瓶检验机构的发展现状、实际使用的需求对原标准进行修改。在条文编排和编写细则上按 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》和 GB/T 20001 系列标准《标准编写规则》的规定执行。

2、标准主要内容说明

本标准与 GB/T 12135-2016 标准相比较，主要修改之处如下：

- 1) 更改了适用范围的规定（见第 1 章，2016 年版的第 1 章）；

根据 TSG23-2021《气瓶安全技术规程》的气瓶结构进行分类，同时也符合 TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》对于气瓶定期检验机构的分类要求。同时增加了本文件也适用于气瓶安全评估机构的规定。

- 2) 更改了对无损检测外委时对责任师的要求（见 5.1.2，2016 年版的 4.1.2）；

无损检测外委时，检验机构对外委的工作按照相关要求确认，该工作需要责任师应具备无损检测工作的技术能力方能胜任。

- 3) 增加了对于从事安全评估的检验机构对于关键岗位人员的有关规定（见 5.1.4）；

气瓶安全评估是对超过设计使用年限的气瓶能够安全使用的评估工作，对检验机构检验人员、责任人员的技术水平要求相对于常规的定期检验工作要高，因此提出了较高要求。

- 4) 增加了对检验场地面积的要求（见 5.2.1，2016 年版的 4.2.1）；

根据 TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》的有关规定，增加了对检验场地面积的要求，检验场地面积不小于 300m²。

- 5) 删除了对检验场地中图书资料室的要求（2016 年版的 4.2.2）；

对图书资料室不做硬性要求。

- 6) 增加了对起重设备的要求 (见 5.2.6);

根据 TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》的有关规定,增加了对起重设备的要求。

- 7) 更改了对测厚仪、防爆灯、内窥镜、称量衡器等仪器的有关要求 (见 5.3.2, 2016 年版的 4.3.2);

根据 TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》的规定以及各个气瓶品种的定期检验标准,修改了对测厚仪、防爆灯、内窥镜、称量衡器等仪器的有关要求。

- 8) 更改了对消除使用功能处理装置的有关要求 (见 5.3.3.1), 2016 年版的 4.3.3 k));

根据 TSG23-2021《气瓶安全技术规程》的有关规定,对消除使用功能处理装置采用的处理方式进行了更细化的要求。

- 9) 更改了对车用无缝气瓶无损检测仪器设备配置的有关要求 (见 6.1 c), 2016 年版的附录 A.1 c));

根据 TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》以及 GB/T 19533《汽车用压缩天然气钢瓶定期检验与评定》的有关规定,对无损检测仪器的类型和数量进行了细化。

- 10) 更改了对焊接气瓶无损检测仪器设备配置的有关要求 (见 6.2 a), 2016 年版的附录 A.2 a));

根据 TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》以及 GB/T 8334《液化石油气钢瓶定期检验与评定》等的有关规定,对无损检测仪器的类型和数量进行了细化。

- 11) 增加了对车用纤维缠绕氢气瓶检验机构的仪器、设备及辅助装置的有关要求 (见 6.3.2);

根据 GB/T 42626-2023《车用压缩氢气纤维全缠绕气瓶定期检验与评定》的有关规定,增加了对车用纤维缠绕氢气瓶检验机构的仪器、设备及辅助装置的要求。

- 12) 更改了对气体质量流量计量程和精度的相关要求 (见 6.5.2.5, 2016 年版的附录 A.7 d) 1)) ;

目前低温绝热气瓶的容积上限为 1500L，其瞬时流量可能会高于 10L/min，且对于量程大于 5L/min 时，仪器精度达到 1% FS 即可满足检测要求。

13) 删去了对真空机组、检漏仪、标准漏孔、真空规管和真空计、真空阀门以及连接管路的要求（见 2016 年版的附录 A.7 c)）。

根据 TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》以及 TSG23-2021《气瓶安全技术规程》的有关规定，检验机构不允许对气瓶进行抽真空处理，因此删去相应的设备仪器等有关规定。

三、主要试验（或验证）情况

无。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准未采用国际标准。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

该标准是在满足《特种设备安全法》、TSG 23-2021《气瓶安全技术规程》、TSG Z7001-2021《特种设备检验机构核准规则》的有关规定基础上起草的。该标准与法律、法规及相关标准等均协调一致。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本部分标准的修订无重大分歧意见。

七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

根据特种设备领域强制性标准精简整合结论要求，本标准属性为推荐性。

八、贯彻国家标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）

1、建议标准正式文本尽快印刷，以便使相关单位，包括气瓶制造单位、检验机构、监察机构等及时获得标准文本。

2、本标准在使用过程中如有任何疑问，标准起草单位应及时做出解释。

3、建议可以针对标准使用对象，有侧重点地进行标准的宣贯和培训，以保证标准的贯彻实施。

4、建议本标准批准发布 6 个月后实施。

九、废止现行有关标准的建议

建议从本标准实施之日起，原标准GB/T 12135-2016《气瓶检验机构技术条件》废止。

十、知识产权状况声明

本标准的起草严格按照GB/T 20003.1-2014《标准制定的特殊程序 第1部分：涉及专利的标准》的规定执行。截止目前，本标准未接到任何涉及相关专利或知识产权争议的信息、文件。

十一、其他应予说明的事项

无。