

国家标准
《液化石油气钢瓶》1号修改单

(征求意见稿)

编制说明

标准起草工作组

2023年7月

《液化石油气钢瓶》1号修改单 (征求意见稿)编制说明

一、工作简况

(一) 编写目的及任务来源

宁夏银川“6.21爆炸事故”造成了重大的人员伤亡和财产损失，原因与气液双相液化石油气钢瓶的误操作，调压器连接到液相阀有一定关系。国务院事故调查组认为，应该取消容易产生误操作的气液双相液化石油气钢瓶，改为单液相的液化石油气钢瓶。

全国气瓶标准化技术委员会根据要求，及时开展了行业调研等工作，并对标准相关条款进行了修改，以修改单的形式抓紧时间对国内YSP118-II型产品进行替换，从技术上减少事故隐患。

本次标准的修改单的出台，将液相瓶与气相瓶区分，结合国务院安委会的大整治，将从根本上减少误操作，减少相关燃气事故的发生。

(二) 起草人员及协作单位

本次起草单位为：XX、XX。

本标准主要起草人：XX、XX。

(三) 简要工作过程

2023年6月30日起草了初稿，并经过全国气瓶标准化技术委员会主任委员及秘书长的审阅。

2023年7月3日，征求意见稿正式挂网征求意见；时限XX天。同时，焊接气瓶分会定向发送至委员及相关单位征求意见。征求意见稿共发送43个单位，回函单位XX个，回函有意见单位XX个。

二、国家标准编制依据及标准主要内容说明

（一）国家标准编制依据

主要依据为《中华人民共和国特种设备安全法》、TSG 23-2021《气瓶安全技术规程》（下称《瓶规》）。

（二）标准结构上的变化

无。

（三）标准主要内容说明

1. 产品范围方面。

无。

2. 规范性引用文件方面。

无。

3. 术语和定义

无。

4. 符号和说明

表 1 的断后伸长率修改为 A。

5. 气瓶的型式

1) 原标准：

表 2 常用钢瓶型号和参数

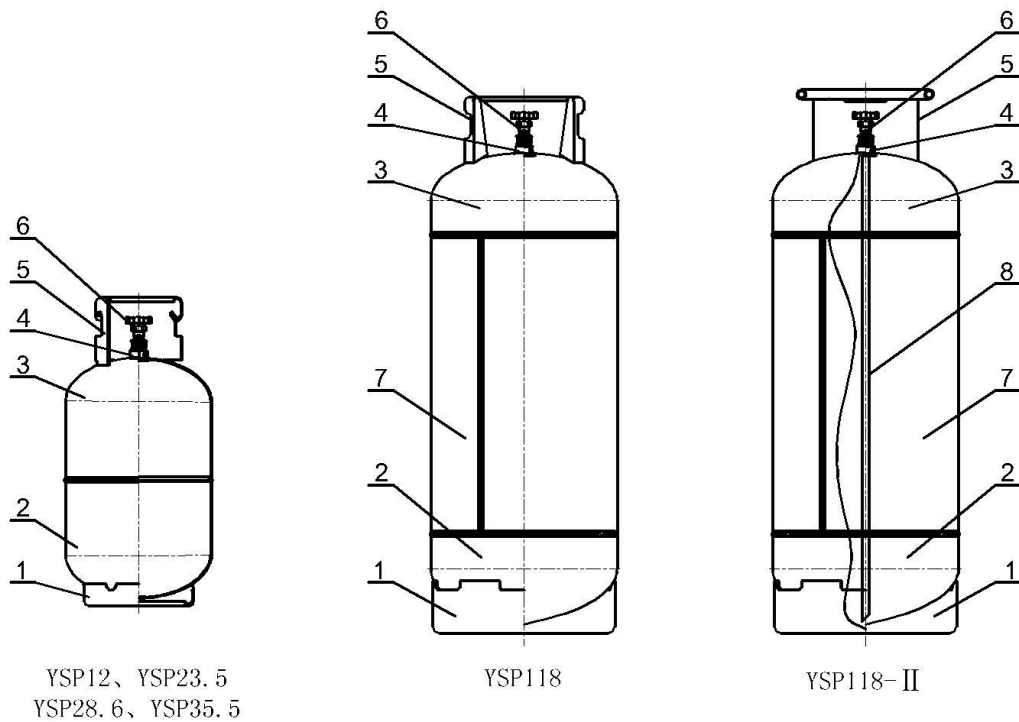
型 号	参 数				备 注
	气瓶外直径-公称 外径/mm	公称容积/L	最大充装量/kg	封头形状系数	
YSP4.7	204	4.7	1.9	K=1.0	—
YSP12	249	12.0	5.0	K=1.0	
YSP23.5	320	23.5	9.8	K=0.8	
YSP26.2	300	26.2	11.0	K=1.0	
YSP28.6	320	28.6	12.0	K=0.8	
YSP29.8	300	29.8	12.5	K=1.0	
YSP35.5	320	35.5	14.9	K=0.8	
YSP118	407	118	49.5	K=1.0	
YSP118-II	407	118	49.5	K=1.0	用于气化装置的液化石油气储存设备

修改为：将表 2 中的 YSP118-II 备注修改为用于气化装置的液化石油气储存设备，且不得存放在餐饮场所室内。删除 YSP4.7、YSP26.2、YSP29.8 三个规格。

表 2 常用钢瓶型号和参数

型 号	参 数				备 注
	气瓶外直径-公称 外径/mm	公称容积/L	最大充装量/kg	封头形状系数	
YSP12/5.0	249	12.0	5.0	K=1.0	
YSP23.5/9.8	320	23.5	9.8	K=0.8	
YSP28.6/12	320	28.6	12.0	K=0.8	
YSP35.5/14.9	320	35.5	14.9	K=0.8	
YSP118/49.5	407	118	49.5	K=1.0	
YSP118-II /49.5	407	118	49.5	K=1.0	用于气化装置的液化石油气储存设备，且不得存放在餐饮场所室内。

2) 气瓶结构型式



修改为：图 1 为三种推荐结构型式，YSP118-II 的型式从双相瓶改为单液相瓶。删除 YSP4.7、YSP26.2、YSP29.8 三个规格。

6. 材料

无。

7. 设计

1) 原标准：7.3.4 阀座螺纹应与瓶阀螺纹相匹配，并符合 GB/T 8335 的规定；气瓶气相阀座应选用 PZ27.8 锥螺纹，容积小于 12L 的气瓶阀座应选用 PZ19.2 锥螺纹，液相瓶阀座应选用 PZ30.3 或 PZ39.0 的锥螺纹。

修改为：7.3.4 阀座螺纹应与瓶阀螺纹相匹配，并符合 GB/T 8335 的规定；气瓶气相阀座应选用 PZ27.8 锥螺纹，液相瓶阀座应选用 PZ30.3

或 PZ39.0 的锥螺纹。

8. 制造

无。

9. 试验方法和检验规则

1) 原标准：9.1.2 无损检测人员应持有相应级别且在有效期内的资质证书。

修改为：9.1.2 无损检测人员应持有相应级别的 RT 或者 RT(D) 无损检测资质证书。

2) 原标准：9.3.3.4 的表 4 的断后伸长率 A_{80} ；。

修改为：9.3.3.4 的表 4 的断后伸长率修改为 A。

10. 标志、涂敷、包装、贮运、出厂文件

1) 原标准：10.1.2 上封头应内凹压制气瓶盛装介质、气瓶产权单位标志及气瓶制造年份。字高 25mm~45mm，凹字与母材应平滑过渡。

修改为：10.1.2 上封头应内凹压制气瓶盛装介质、气瓶产权单位标志及气瓶制造年份。字高 25mm~45mm；YSP118-II 在上封头外凸压印“液”字，字高 60mm，外凸高度应不少于 0.5mm；凹凸字与母材应平滑过渡。

11. 气瓶的设计使用年限

无。

12. 附录 A

无。

13. 附录 B

无。

14. 附录 C

无。

三、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

本次修改单，参照了国内外相关标准及国内使用现状，本次修订后的标准技术水平为国内先进水平。

四、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准是在满足《特种设备安全法》、TSG 23《气瓶安全技术规程》的有关规定基础上，综合相关标准的规定基础上起草的。本标准与法律、法规及相关标准等是协调一致的。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本次国标的修订无重大分歧意见。

六、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

本标准推荐为推荐性国家标准。

七、知识产权状况声明

本标准在征求意见稿、送审稿等起草过程中，要求起草人员、审查人员或参与审查的单位按照 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，尽早披露自身及关联者拥有的必要专利，或尽早披露其所知悉的他人（方）拥有的必要专利。截止标准报批，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。

八、主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果、废止现行有关标准的建议、其他应予说明的事项。

试验验证：开展了 PZ39 螺纹的液相瓶产品型式试验，开展了疲劳、爆破等破坏性试验测试，产品性能符合国标要求。

九、贯彻国家标准的要求和措施建议

本标准编制按照 GB/T 1.1-2020 的要求，在产品型式及相关要求上进行了调整，确保标准的实施的有效性。

建议本标准修改单批准发布后立即实施。

十、废止现行有关标准的建议

无。

十一、其他应予说明的事项

无。