

ICS 71.100.40
J 76



中华人民共和国国家标准

GB 13591—2009
代替 GB 13591—1992

GB 13591—2009

溶解乙炔气瓶充装规定

Rules for the filling of dissolved acetylene cylinders

中华人民共和国
国家标准
溶解乙炔气瓶充装规定
GB 13591—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 17 千字
2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

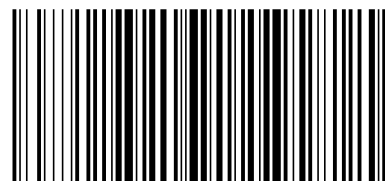
*

书号: 155066·1-38803 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 13591—2009

2009-06-25 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

- b) 溶剂被污染,例如被水取代;
- c) 乙炔中杂质气体浓度较高。

注 2: 如果静置后压力太低,则可能表明:

- a) 溶剂量过多;
- b) 乙炔气被污染,例如被水取代。

7.9 出厂成品,应粘贴符合国家安全技术规范及 GB 16804 规定的警示标签。

8 记录

8.1 充装单位应认真填写充装前检查记录,其内容至少包括:日期、乙炔瓶制造厂代号、乙炔瓶编号、乙炔瓶缺陷、处理措施和检查人员签章等。记录至少保存两年。

8.2 充装单位应认真填写充装和充装后检查记录。其内容至少包括:充装日期、充装间环境温度、乙炔瓶制造厂代号、乙炔瓶编号、实际容积、乙炔瓶皮重、乙炔瓶实重、剩余压力、剩余乙炔量、丙酮补加量、乙炔充装量、静置后压力、发生的问题、处理结果和操作者签章等。记录至少保存两年。

8.3 充装单位应建立所充装乙炔瓶的档案,其内容至少应包括乙炔瓶的原始资料、技术参数和历次充装、检验实况等。

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	2
5 充装前的检查	2
6 乙炔的充装	6
7 充装后的检查	7
8 记录	8

表 6 (续)

单位为千克

温度/ ℃	压力/ MPa(表压力)							
	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40
-5	1.8	2.4	3.0	3.6	4.1	4.7	5.3	5.9
0	1.5	2.1	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.1
5	1.4	1.8	2.3	2.7	3.2	3.6	4.1	4.5
10	1.2	1.5	2.0	2.4	2.7	3.0	3.5	3.9
15	1.1	1.4	1.7	2.1	2.4	2.7	3.0	3.5
20	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.6	3.0
25	0.8	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.3	2.6
30	0.7	0.9	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3
35	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
40	0.5	0.6	0.8	1.1	1.2	1.5	1.6	1.8

5.3 丙酮的充装

乙炔瓶补加丙酮前,应逐只称量乙炔瓶实重。称量结果,保留一位小数。

5.3.1 称量衡器的最大称量值应为乙炔瓶充装后质量的(1.5~3)倍。衡器应经常保持准确,其检验周期不超过3个月,并每天用四等砝码至少校正一次。电子衡器应符合乙炔的防爆要求。

5.3.2 丙酮的品质应符合 GB/T 6026 一等品的要求。

5.3.3 丙酮规定充装量按 GB 11638 的规定执行。

5.3.4 丙酮补加量按公式(2)计算:

$$m_F = T_m + G_s - T_{A1} \quad \dots\dots\dots(2)$$

5.3.5 对公称容积大于等于40 L的乙炔瓶,如实重减去剩余乙炔量后,其值大于乙炔瓶皮重0.5 kg或小于乙炔瓶皮重1.5 kg时,则该瓶应做处理,否则严禁充装。

5.3.6 对首次充装丙酮的乙炔瓶,应先抽真空。然后充装规定的丙酮量,经复核后,再按5.2.3中a)、b)、c)的规定用乙炔气置换。

5.3.7 补加丙酮后,必须对丙酮充装量进行复核,其允许偏差值应符合表7的规定。超差的必须做处理,否则严禁充装乙炔。

表 7 丙酮充装量允许偏差值

乙炔瓶公称容积 V_g/L	≤10	16	25	40	60
丙酮充装量允许偏差 $\Delta m_s/kg$	+0.1 0	+0.2 0	+0.4 0	+0.5 0	+0.5 0

5.3.8 充装丙酮时的压力应小于0.8 MPa。采用氮气直接压装丙酮时,氮气应符合 GB/T 3864 中一等品要求。

6 乙炔的充装

6.1 充装前必须保证

6.1.1 待充装的乙炔瓶是经过充装前检查,符合充装要求的。

6.1.2 充装管路、阀门、安全装置及各连接部位均处于完好、无泄漏状态。充装系统用的压力表,精度

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准代替 GB 13591—1992《溶解乙炔充装规定》。

本标准与 GB 13591—1992 相比,主要变化内容如下:

——标准的名称改为《溶解乙炔气瓶充装规定》,因为本标准的规定对象是溶解乙炔气瓶;

——在标准适用范围中规定本标准不适用于溶解乙炔气瓶组;

——“充装后的检查”列为独立的条目;增加了贴气瓶警示标签的要求;增加了气瓶检漏的方法和对有泄漏的气瓶的处理要求。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本标准起草单位:上海中远化工有限公司、北京东方气体有限公司。

本标准主要起草人:虞希锡、马昌华、冯志强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 13591—1992。