

ICS 71.080.10  
G 16



# 中华人民共和国国家标准

GB 6819—2004  
代替 GB 6819—1996

---

溶 解 乙 炔

Dissolved acetylene

2004-11-29 发布

2005-05-01 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

## 前 言

本标准的第3章、第6章和第7章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用日本工业标准 JIS K 1902:1980(1992 确认)《溶解乙炔》(日文版)。

本标准根据日本工业标准 JIS K 1902:1980(1992 确认)重新起草。

鉴于我国国情和法律法规要求,本标准在采用 JIS K 1902:1980(1992 确认)时,作了某些修改,这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处。在附录 A 中列出了本标准章条编号与 JIS K 1902:1980(1992 确认)章条编号的对照一览表;附录 B 中给出了技术性差异及其原因的一览表以供参考。

本标准自实施之日起代替 GB 6819—1996《溶解乙炔》。

本标准与 GB 6819—1996 相比主要变化如下:

- 明确了溴法为仲裁方法(见 4.2);
- 增加了对出厂产品的合格证要求(见 5.3);
- 增加了最低采样数量的要求(见 5.4);
- 修改了对产品包装容器(气瓶)和安全方面的规定:增加了除 40 L 以外其他规格的包装容器(气瓶)的充装规定;增加了乙炔气最大充装量的规定及乙炔气充装后静止压力的要求(1996 年版的 5.5;本版的 6.2、7.2 和 7.3);
- 修改了对溶解乙炔气瓶使用后的剩余压力的要求(1996 年版的 7.2;本版的 7.4)。

本标准附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机分会(CSBTS/TC63/SC2)归口。

本标准负责起草单位:上海中远化工有限公司。

本标准参加起草单位:山东蓬莱市乙炔工业公司、上海申港乙炔气厂。

本标准主要起草人:杨崇惠、王邵泓、沈企中、周佳荣、姜济民。

本标准于 1986 年 9 月首次发布,1996 年 10 月第一次修订。

# 溶 解 乙 炔

**警告**——本标准未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本标准规定了溶解乙炔的要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装(充装)、运输、贮存及安全等。

本标准适用于碳化钙与水作用或天然气裂解制得粗乙炔气,经净化、压缩、干燥、溶解于丙酮中,贮存在充满多孔填料气瓶内的乙炔气。该产品主要作为金属焊接、金属切割、加热的燃料气。

分子式: $C_2H_2$

相对分子质量:26.04(按2001年国际相对原子质量)

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款,通过本标准的引用成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法[GB/T 6682—1992, neq ISO 3696:1987]

GB 7144 气瓶颜色标志

GB 11638 溶解乙炔气瓶

GB 13591—1992 溶解乙炔充装规定

GB 16804 气瓶警示标签

原中华人民共和国劳动部劳锅字(1993)4号《溶解乙炔气瓶安全监察规程》

## 3 要求

3.1 溶解乙炔的质量应符合表1所示的技术要求。

表1 技术要求

项 目	指 标
乙炔的体积分数/%	$\geq$ 98.0
磷化氢、硫化氢试验	硝酸银试纸不变色

## 4 试验方法

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合GB/T 6682的三级水。

### 4.1 试样的准备

取充气后静止8 h以上的气瓶,在采样前放出乙炔气充装量的质量分数的5%,在气温高于28℃的地区,采样前可适当增加乙炔气释放量,但最多不应超出乙炔气充装量的质量分数的15%。

### 4.2 乙炔纯度的测定

溴法或发烟硫酸法可任选其中一种方法,以溴法为仲裁法。

#### 4.2.1 溴法