



中华人民共和国国家标准

GB/T 6052—2011
代替 GB/T 6052—1993

工业液体二氧化碳

Industrial liquid carbon dioxide

2011-12-30 发布

2012-10-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6052—1993《工业液体二氧化碳》。与 GB/T 6052—1993 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了焊接用二氧化碳,增加了工业排放气回收制取的二氧化碳(见第 1 章、第 3 章);
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,1993 年版的第 2 章);
- 修改了技术要求(见第 3 章,1993 年版的第 3 章);
- 修改了检验方法和检验规则(见第 4 章,1993 年版的第 4 章、第 5 章);
- 修改了包装、标志、储存与运输(见第 5 章,1993 年版的第 6 章);
- 增加了安全警示(见附录 B)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国气体标准化技术委员会(SAC/TC 206)归口。

本标准起草单位:南京特种气体厂有限公司、光明化工研究设计院、天津联博化工股份有限公司、西南化工研究设计院。

本标准主要起草人:陈军、何道善、林培川、赵敏、薛定、陈雅丽。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 6052—1985、GB/T 6052—1993。

工业液体二氧化碳

1 范围

本标准规定了工业用和焊接用液体二氧化碳的技术要求、试验方法、包装、标志、储存与运输。

本标准适用于由石灰窑气、发酵气、烃类转化气制取的以及由工业排放气回收制取的液体二氧化碳,主要用于焊接、化工、铸型、制冷、化纤、农业和科研等部门和领域。

分子式:CO₂。

相对分子质量:44.009 5(按 2007 年国际相对原子质量)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 190 危险货物包装标志

GB 5099 钢质无缝气瓶

GB/T 5832.2 气体中微量水分的测定 第 2 部分:露点法

GB 7144 气瓶颜色标志

GB 14193 液化气体气瓶充装规定

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序

气瓶安全监察规程(2000 年版)

固定式压力容器安全技术监察规程(2009 年版)

3 技术要求

工业液体二氧化碳的技术要求应符合表 1 规定。

表 1 技术要求

项 目	指 标			
二氧化碳含量 ^a (体积分数)/10 ⁻²	≥	99	99.5	99.9
油分		按 4.4 检验合格	按 4.4 检验合格	按 4.4 检验合格
一氧化碳、硫化氢、磷化氢及有机还原物 ^b		—	按 4.6 检验合格	按 4.6 检验合格
气味		无异味	无异味	无异味
水分露点/℃	≤	—	-60	-65
游离水		无	—	—
^a 焊接用二氧化碳含量应≥99.5×10 ⁻² 。 ^b 焊接用二氧化碳应检验该项目;工业用二氧化碳可不检验该项目。				