



中华人民共和国国家标准

GB/T 43772—2024

电子气体 二氧化碳

Electronic gas—Carbon dioxide

2024-03-15 发布

2024-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)提出并归口。

本文件起草单位：河南心连心深冷能源股份有限公司、昊华气体有限公司西南分公司、浙江泓芯半导体有限公司、中船（邯郸）派瑞特种气体股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、浙江海畅气体股份有限公司、福建德尔科技股份有限公司、广东华特气体股份有限公司、金宏气体股份有限公司、江西华特电子化学品有限公司、重庆瑞信气体有限公司、北京高麦克仪器科技有限公司、大连华邦化学有限公司、湖南凯美特气体股份有限公司、三峡大学、湖北和远气体股份有限公司、重庆同辉气体有限公司、兰州裕隆气体股份有限公司、深圳高发气体股份有限公司、上海启元气体发展有限公司、浙江省计量与标准化学会、浙江省标准化研究院、浙江中硝康鹏化学有限公司、杭氧集团股份有限公司、液化空气（中国）投资有限公司、玉门大洋天庆石化有限责任公司、惠州市华达通气体制造股份有限公司、上海华爱色谱分析技术有限公司、上海凡伟仪器设备有限公司、大连大特气体有限公司、联雄投资（上海）有限公司、布鲁克（北京）科技有限公司、浙江省化工研究院有限公司、中昊光明化工研究设计院有限公司、大连光明化学工业气体质量监测中心有限公司、中国计量科学研究院、上海市计量测试技术研究院、大连中汇达科学仪器有限公司、沈阳中复科金压力容器有限公司、杭州新世纪混合气体有限公司、中国测试技术研究院化学研究所、四川高精检测服务有限公司、中国计量测试学会、北京睿信捷环保科技有限公司、哈尔滨黎明气体有限公司、眉山麦克在线设备股份有限公司、空气化工产品（中国）投资有限公司、西南化工研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：崔增涛、郭琼、朱明、银延蛟、兰锋、吴慧明、胡迎、郑秋艳、苏子杰、蔡金、林定标、陈施华、孙福楠、廖恒易、陈艳珊、金向华、孙猛、傅铸红、禹金龙、江月军、牛艳东、刘丽娜、侯鹏、钱吉、刘清辉、郭静楠、袁有录、杜大艳、曹小林、方强、黄加斗、王小波、尹爱华、徐汝峰、俞俊、曹益宁、张孛媛、王子源、金雪光、刘尚进、韩帅、殷昊、张薇薇、马彬淇、刘峰、石唯、方华、王见见、何波、唐中伟、王云龙、黄辉、赵跃、尚柏羊、史婉君、常侠、边鲁宁、胡树国、张体强、高艳秋、李春华、崔贺民、官兵、贾任远、沈远杰、周鑫、敖科、杨扬仲夫、赵洁、邵成刚、张艺山、王晶、周鹏云、唐霞梅。

电子气体 二氧化碳

1 范围

本文件规定了二氧化碳的技术要求、采样、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及安全信息的要求。

本文件适用于由高纯二氧化碳经纯化制备的电子用二氧化碳。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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/T 5099(所有部分) 钢质无缝气瓶
- GB/T 5275.7 气体分析 动态体积法制备校准用混合气体 第7部分:热式质量流量控制器
- GB/T 5832.3 气体中微量水分的测定 第3部分:光腔衰荡光谱法
- GB/T 7144 气瓶颜色标志
- GB/T 8979 纯氮、高纯氮和超纯氮
- GB/T 8984 气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定 气相色谱法
- GB/T 11446.1 电子级水
- GB/T 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 15603 危险化学品仓库储存通则
- GB/T 16804 气瓶警示标签
- GB/T 25915.1 洁净室及相关受控环境 第1部分:按粒子浓度划分空气洁净度等级
- GB/T 28726 气体分析 氦离子化气相色谱法
- GB/T 28727 气体分析 硫化物的测定 火焰光度气相色谱法
- GB/T 33145 大容积钢质无缝气瓶
- GB/T 34972 电子工业用气体中金属含量的测定 电感耦合等离子体质谱法
- GB/T 43306 气体分析 采样导则
- TSG R0005 移动式压力容器安全技术监察规程
- TSG 23 气瓶安全技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

二氧化碳的技术要求应符合表1的规定。离子及金属元素的要求宜符合表2、表3的规定,也可供