

ICS 71.100.20
G 86



中华人民共和国国家标准

GB/T 17873—2014
代替 GB/T 17873—1999

纯氖和高纯氖

Pure neon and high purity neon

2014-07-08 发布

2014-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纯氮和高纯氮

GB/T 17873—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年9月第一版

*

书号: 155066·1-49953

版权专有 侵权必究

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 17873—1999《纯氮》。与 GB/T 17873—1999 相比,主要变化如下:

- 修改了标准名称(见封面,1999 年版的封面);
- 修改了范围(见第 1 章;1999 年版的第 1 章);
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章;1999 年版的第 2 章);
- 修改了技术要求(见表 1;1999 年版的表 1);
- 增加了高纯氮的技术要求(见表 1);
- 修改了氢、氧+氩、氮、氦、一氧化碳、甲烷、二氧化碳的测定方法(见 4.3、4.4、4.5,1999 年版的 4.3、4.4、4.5);
- 修改了水分的仲裁方法(见 4.6,1999 年版的 4.6);
- 修改了包装、标志、贮运(见 5.1;1999 年版的 5);
- 增加了安全警示(见 5.2);
- 增加了资料性附录(见附录 A);
- 增加了资料性附录(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:武汉钢铁集团氧气有限责任公司、高麦仪器公司、北京首钢氧气厂、上海华爱分析技术有限公司、佛山市华特气体有限公司、大连大特气体有限公司、西南化工研究设计院有限公司。

本标准主要起草人:田明勇、曹尚峰、路家兵、牛艳东、范华刚、刘春梅、莫忠栓、方华、杜汉盛、曲庆、周鹏云。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 17873—1999。

纯氖和高纯氖

1 范围

本标准规定了纯氖和高纯氖的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮运及安全警示等。

本标准适用于以深冷法提取的纯氖和高纯氖,主要用于霓虹灯及作为电子工业的填充介质,也用于激光技术、高能物理、混合气配制。

分子式:Ne。

相对分子质量:20.1797(按2009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 5832.1 气体湿度的测定 第1部分:电解法

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 14194 永久气体气瓶充装规定

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB 16804 气瓶警示标签

GB/T 28124 惰性气体中微量氢、氧、甲烷、一氧化碳的测定 气相色谱法

GB/T 28726 气体分析 氦离子化气相色谱法

气瓶安全监察规程

危险化学品安全管理条例

3 技术要求

纯氖、高纯氖的技术要求应符合表1的规定。

表1 技术要求

项目	指标			
	纯氖	高纯氖		
氖气(Ne)纯度(体积分数)/10 ⁻²	>	99.99	99.995	99.999
氦(He)含量(体积分数)/10 ⁻⁶	<	75	35	6
氢(H ₂)含量(体积分数)/10 ⁻⁶	<	3	2	1
氧+氩(以氧计)(O ₂ +Ar)含量(体积分数)/10 ⁻⁶	<	2	2	1