

ICS 71.100.20
G 86



中华人民共和国国家标准

GB/T 4844.3—1995

高 纯 氦

High purity helium

1995-12-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 4844.3—1995

高 纯 氦

代替 GB 4844~4845—84

High purity helium

1 主题内容与适用范围

本标准规定了高纯氦气产品的技术要求、检验方法、检验规则以及产品的包装、标志、贮存与运输等。

本标准适用于以深冷法自天然气、空气或工厂弛放气中提取的瓶装高纯度气态氦。主要用于标准混合气的制备、低温超导、科学研究、色谱分析载气等。

分子式:He。

相对分子质量:4.00260(按1991年国际相对原子质量)。

2 引用标准

GB/T 4844.1 工业氦气

GB 4844.2 纯氦

GB/T 5832.1 气体中微量水分的测定 电解法

GB/T 8984 气体中一氧化碳、二氧化碳和甲烷的测定 气相色谱法

GB/T 5274 气体分析 校准用混合气体的制备 称量法

GB/T 10627 气体分析 标准混合气的制备 静态容积法

GB/T 10628 气体分析 标准混合气组成的测定 比较法

3 技术要求

高纯氦气产品的质量应符合下表要求。表中的“纯度”、“含量”均为体积分数(V/V)。

项 目	指 标		
	优等品	一等品	合格品
氦气纯度, 10^{-2}	\geq 99.999 6	99.999 3	99.999
氟含量, 10^{-6}	\leq 1	2	4
氢含量, 10^{-6}	\leq 0.1	0.5	1
氧(氧)含量, 10^{-6}	\leq 0.5	1	1
氮含量, 10^{-6}	\leq 1	1	2
一氧化碳含量, 10^{-6}	\leq 0.1	0.2	0.5
二氧化碳含量, 10^{-6}	\leq 0.2	0.2	0.5
甲烷含量, 10^{-6}	\leq 0.1	0.2	0.5
水分含量, 10^{-6}	\leq 1	2	3

国家技术监督局1995-12-20批准

1996-08-01实施