

ICS 71.060.10
G 86



中华人民共和国国家标准

GB/T 8980—1996
代替 GB/T 8980—88

高 纯 氮

High purity nitrogen

1996-12-02 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局发布

前　　言

本标准是对 GB/T 8980—88《高纯氮》的修订。

对 GB/T 8980—88 修订时,保留了 GB/T 8980—88 的全部技术内容,新增加了引用标准: HG/T 2686—95,即允许采用氧化锆检测器气相色谱法测定氮气中的氢、氧、甲烷、一氧化碳;技术指标按优等品、一等品、合格品分等;适用范围中删去了氨还原法。

本标准自生效之日起,代替 GB/T 8980—88。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部西南化工研究院归口。

本标准起草单位:化学工业部西南化工研究院、北京普莱克斯实用气体有限公司。

本标准主要起草人:何道善、周朋云、周文慧。

中华人民共和国国家标准

GB/T 8980—1996

高 纯 氮

代替 GB/T 8980—88

High purity nitrogen

1 范围

本标准规定了高纯氮产品的技术要求、检验方法以及包装、标志等。

本标准适用于由空气分离制取的高纯度气态或液态氮，其化学性质不活泼，不可燃，是一种窒息性气体，主要用于科学研究、标准混合气制备、保护气、置换气、载气、反应气等对氮气纯度要求高的领域。

分子式： N_2 。

相对分子质量：28.013 4(按1991年相对原子质量)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3864—1996 工业氮

GB/T 5831—86 气体中微量氧的测定 比色法

GB/T 5832.1—86 气体中微量水分的测定 电解法

GB/T 5832.2—86 气体中微量水分的测定 露点法

GB/T 6285—86 气体中微量氧的测定 电化学法

GB/T 8981—88 气体中微量氢的测定 气相色谱法

GB/T 8985—88 气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物总含量的测定 气相色谱法

HG/T 2686—95 惰性气体中微量氢、氧、甲烷、一氧化碳的测定 氧化锆检测器气相色谱法

3 要求

高纯氮技术指标应符合表1的要求。氮气纯度包含微量惰性气体氮、氖、氩。

表1 技术指标

项 目	指 标		
	优等品	一等品	合格品
氮气纯度, $10^{-2}(V/V)$	≥ 99.9996	99.9993	99.999
氧含量, $10^{-6}(V/V)$	≤ 1.0	2.0	3.0
氢含量, $10^{-6}(V/V)$	≤ 0.5	1.0	1.0
CO、CO ₂ 、CH ₄ 总含量, $10^{-6}(V/V)$	≤ 1.0	2.0	3.0
水含量, $10^{-6}(V/V)$	≤ 1.0	2.6	5.0