



中华人民共和国国家标准

GB/T 6021—1999
eqv ISO 6792:1982

工业用丁二烯液上气相中氧和氩的 测定气相色谱法

Butadiene for industrial use—Determination of oxygen
and argon in the gaseous phase above liquid butadiene
—Gas chromatographic method

1999-08-10 发布

2000-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等效采用 ISO 6792:1982《工业用丁二烯—液相丁二烯上方气相中氧和氮的测定——气相色谱法》，对 GB/T 6021:1985《工业用丁二烯液上气相中氧和氮的测定 气相色谱法》进行了复审和修订，主要修改内容为更改了外标校正的操作步骤，以更符合我国生产实际情况。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 6021—1985。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由北京化工研究院归口。

本标准由北京燕山石油化学工业公司胜利化工厂负责起草。

本标准主要起草人：李令中。

本标准于 1985 年 5 月 24 日首次发布于 1999 年由北京燕化石油化工股份有限公司合成橡胶厂张才陆、赵晓钟进行了复审和修订。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员)组成的世界性联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 各委员会进行。凡对已建立相应技术委员会的某个项目感兴趣的每个成员团体,都有在该委员会表达意见的权利,与 ISO 有联系的政府的和非政府的各国际组织也可参加该份工作。

由技术委员会采纳的国际标准草案在被 ISO 理事会批准作为国际标准之前,必须提交各成员团体投票表决。

国际标准 ISO 6792 是由 ISO/TC/47 化学技术委员会制定,于 1980 年 11 月发至各成员团体。

本国际标准已由下列国家的成员团体通过:

澳大利亚	联邦德国	波兰
奥地利	匈牙利	葡萄牙
比利时	印度	罗马尼亚
巴西	伊朗	南非共和国
中国	意大利	瑞士
捷克斯洛伐克	南朝鲜	泰国
阿拉伯埃及共和国	墨西哥	前苏联
法国	菲律宾	

下列国家的成员团体由于技术原因表示不同意本国际标准:

荷兰

本国际标准也已由国际理论和应用化学联合会(IUPAC)通过。

中华人民共和国国家标准

工业用丁二烯液上气相中氧和氩的 测定气相色谱法

Butadiene for industrial use—Determination of oxygen
and argon in the gaseous phase above liquid butadiene
—Gas chromatographic method

GB/T 6021—1999
eqv ISO 6792:1982
代替 GB/T 6021—1985

1 范围

本标准规定用气相色谱法测定工业用液相丁二烯上方气相中氧和氩的含量。

本标准适用于液相丁二烯上方气相中含量大于 100 mL/m³ 的氧和氩。

本标准可在两种温度下操作, -78℃或环境温度。环境温度下氧和氩不被分离, 仅能测定这两种气体的总量。-78℃时, 这两种气体被分离。

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 3723—1983 工业用化学产品采样安全通则 (eqv ISO 3165:1976)

GB/T 8170—1987 数值修约规则

3 方法提要

使用具有热导检测器的气相色谱法分析, 以外标法定量。

4 材料

4.1 载气

氦或氢: 纯度不小于 99.99% (V/V), 不含有机杂质、水及二氧化碳。

4.2 标准样品: 用纯氮或经过适当的吸附剂净化的氮来制备, 或获得已知氧含量的 (需要时含氩) 标准样品混合物。标准系列浓度为 50~5 000 mL/m³。

5 仪器

5.1 色谱仪

使用具有气体定量进样装置及热导检测器的气相色谱仪。

如果要求氧和氩分离, 色谱柱必须维持在干冰温度 (-78℃), 为此, 色谱柱需放置于装有干冰和丙酮的杜瓦瓶中, 用两支不锈钢毛细管将色谱柱与色谱仪相连; 此外, 还应装备一支活性炭预分离柱, 以滞留烃类组分。此预分离柱将能进行反吹。

5.1.1 进样装置: 色谱仪备有由不锈钢气体样品阀及定量管组成的进样装置; 应配置不同容积的定量管, 以满足 7.4 条的要求。