



中华人民共和国国家标准

GB/T 3393—93

工业用乙烯、丙烯中微量氢的测定 气相色谱法

Ethylene and propylene for industrial use
—Determination of trace of hydrogen
—Gas chromatographic method

1993-07-21 发布

1994-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

工业用乙烯、丙烯中微量氢的测定 气相色谱法

GB/T 3393—93

代替 GB/T 3393—82

Ethylene and propylene for industrial use
—Determination of trace of hydrogen
—Gas chromatographic method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业用乙烯、丙烯中氢含量测定的气相色谱法。
本标准适用于乙烯、丙烯中浓度大于 1 m/m^3 氢的测定。

2 引用标准

GB/T 13289 工业用乙烯 液态和气态采样法
GB/T 13290 工业用丙烯和丁二烯 液态采样法

3 方法提要

气体试样通过进样装置注入,并被载气带入色谱柱,使氢与其他组分分离后用热导检测器检测,并记录其色谱图。按外标法计算氢组分含量。

4 材料与试剂

4.1 载气

氮气:纯度大于 99.99%,经硅胶及 5 A 分子筛干燥、净化。

4.2 乙烯:纯度大于 99%,其中不含有氢。

5 仪器

为配有热导池检测器及反吹装置的气相色谱仪。该仪器对本标准所规定的最低检测浓度下的氢所产生的峰高应大于噪声的两倍。

5.1 进样系统

气体进样阀,定量管容积 $1\sim 3 \text{ mL}$ 。

5.2 色谱柱

推荐的色谱柱及典型操作条件见表 1。能达到同等分离效能的其他色谱柱亦可使用。

5.3 检测器

热导池检测器。

5.4 记录装置

记录仪、积分仪或色谱数据处理机。