

ICS 71. 120;25. 040. 40;17. 040. 30

G 97

备案号:37907—2013

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4376—2012

化工用在线激光微量水分析仪

On line laser trace moisture analyzer for chemical industry

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1 给出的规则起草。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由化学工业专用仪器仪表标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：聚光科技(杭州)股份有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院。

本标准主要起草人：黄伟、俞大海、顾海涛、王森、王欣媛、曾文秀。

化工用在线激光微量水分析仪

1 范围

本标准规定了化工用在线激光微量水分析仪的术语和定义、要求、试验条件、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于化工行业使用可调谐半导体激光吸收光谱技术测量气体中微量水浓度的在线激光微量水分析仪(以下简称分析仪器)。

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,仅所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 3836.1 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求
- GB 3836.2 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的的设备
- GB 3836.5 爆炸性环境用防爆电气设备 第5部分 正压外壳型“p”
- GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求
- GB 7247.1 激光产品的安全 第1部分:设备分类、要求和用户指南
- GB/T 11606 分析仪器环境试验方法
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 18268.1 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第1部分:通用要求
- GB/T 18403.1 气体分析器性能表示 第1部分:总则
- GB/T 25476 可调谐激光气体分析仪
- GJB/T 150.9 军用设备环境试验方法 湿热试验
- GJB/T 150.10 军用设备环境试验方法 霉菌试验
- GJB/T 150.11 军用设备环境试验方法 盐雾试验

3 术语和定义

GB/T 18403.1 定义的术语以及下列术语及定义适用于本文件。

3.1

微量水浓度 moisture concentration

气体中微量水分所占摩尔百万分比,其浓度范围一般小于 1000 $\mu\text{mol/mol}$ 。

3.2

在线激光微量水分析仪 on line laser trace moisture analyzer

直接与工艺介质相连,连续取样并自动分析的采用可调谐激光吸收光谱测量技术的微量水分分析仪器。

4 要求

4.1 工作条件