



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2782—2011

原油中盐含量的测定 电测法

Determination of salts in crude oil—Electrometric method

2011-02-25 发布

2011-07-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用美国试验与材料协会标准 ASTM D3230-09《原油中盐含量的标准试验方法(电测法)》。

本标准对 ASTM D3230-09 的部分内容作了下列修改：

引用标准采用我国相对应的国家标准；

——删除原标准中与技术性要求无关的内容(章节号为 5、15)；

——删除原标准附录 A 中自制仪器部分。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中华人民共和国宁波出入境检验检疫局、中华人民共和国广东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：郭武、管嵩、郭蓓蕾、吴序锋。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

原油中盐含量的测定 电测法

1 范围

本标准规定了电测法测定原油中氯化物(盐)近似浓度的方法,测定范围为(0~500)mg/kg。
本标准适用于原油中氯化物(盐)浓度的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8019 车用汽油和航空燃料实际胶质测定法(喷射蒸发法)

GB/T 8929--2006 原油水含量的测定 蒸馏法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

原油中的盐 salts in crude oil

溶解在原油中的氯化钠、氯化钙、氯化镁。其他无机氯化物也可能存在。

4 方法概要

把均质原油试样溶于混合醇溶剂,并置于由烧杯和一套电极组成的测试单元中。在电极上施加一定电压,测得电流,对照电流-盐含量标准曲线,得到试样中盐含量。建立标准曲线所用标准物质与待测原油中氯化物的类型和浓度要近似。

5 仪器

5.1 仪器由能够产生和显示几个电压水平的控制单元组成,此控制单元能对置于盛有试液的烧杯中的电极施加电压。该仪器应能够测定和显示每一电压水平下两电极间试液的电流(mA)。见附录 A。

注:有些仪器能够测量电压和电流,并且在与内部存储的标准曲线比较后,直接显示盐含量。

5.2 测试用烧杯:见附录 A。

5.3 移液管:10 mL(单刻度),在原油样品黏度合适的情况下,用于 9.3 和 10.1 步骤中移取中性油和原油样品。移液管应便于清洗,以确保试液完整转移。在原油样品黏度较大的情况下,难以用移液管移取样品,可用 10 mL 量筒量取样品。为了一致,中性油也用量筒量取。本标准的精密度是在使用移液管的情况下得到的。

5.4 量筒:100 mL,具塞。

5.5 其他体积和刻度的移液管和容量瓶。