

ICS 75.040
E 21



中华人民共和国国家标准

GB/T 26984—2011

GB/T 26984—2011

原油馏程的测定

Test method for distillation characteristics of crude oil

中华人民共和国
国家标准
原油馏程的测定
GB/T 26984—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

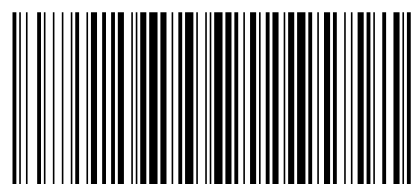
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2012年1月第一版 2012年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-43984 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 26984—2011

2011-09-29 发布

2012-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ГOCT 2177—99《石油产品 馏分组成测定法》(俄文版)中的方法 B。

本标准与 ГOCT 2177—99 的主要差异如下：

- 将标准名称由“石油产品 馏分组成测定法”修改为“原油馏程的测定”；
- 将范围由适用于“原油和深色石油产品”修改为适用于“原油”；
- 将“100 cm³”的蒸馏烧瓶修改为“125 mL”的蒸馏烧瓶；
- 在“7.2.2”中增加了高压釜脱水的方法；
- 在“8.3”中增加了质量法称取试样的方法；
- 增加了第 11 章“质量保证和控制”和第 12 章“试验报告”；
- 将“蒸馏仪器的规格”变更为附录 A；
- 增加了附录 B。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会(SAC/TC 355)归口。

本标准起草单位：中国石油大庆油田工程有限公司、中石化石油化工科学研究院、中国石油大庆油田勘探开发研究院、中石化西北石油地质实验室、塔里木油田公司质量检测中心、中国石油管道分公司管道科技研究中心。

本标准主要起草人：宋守国、侯学志、顾洁、赵静波、陈新乐、成自林、朴健淑、张双凤、王书田。

加热器和加热控制装置应置于罩的下部。蒸馏烧瓶支板以上罩的其他部件与采用燃气加热器的装置相同,罩的下部可以不同,加热器、加热控制装置和罩子以上部件可以采用任何方式支撑。

A.4 加热器

A.4.1 燃气加热器(见图 A.1)应能提供足够的热量,以使试样按规定的速度进行蒸馏。为了控制加热,可采用一个灵敏的调节阀和气体压力控制器。

A.4.2 只要能保证试样按规定速度进行蒸馏,可以用电加热装置(见图 A.2)代替燃气加热器,为此,可采用 0 W~1 000 W 可调节的电加热装置。

A.5 蒸馏烧瓶支架和支板

A.5.1 对于燃气式仪器(见图 A.1),可采用一般实验室常用的直径为 100 mm 或更大的环形支架,固定在罩内的台架或罩外可调节的平台上。

A.5.1.1 两块厚度为 3 mm~6 mm 的陶瓷板或其他耐热材料制造的支板,安放在环形支架或平台上。直接安放在环形支架或平台上的支板,其中心有一个直径为 76 mm~100 mm 的孔,其外边缘应比罩子内边缘略小。

A.5.1.2 用于支撑烧瓶的上部支板应略小于下面的支板,其中心孔径为 50 mm。中心孔的边缘厚度为 3 mm~6 mm。这块支板可根据蒸馏烧瓶的方位能稍作移动,烧瓶只能通过该支板的孔被直接加热。

A.5.2 对于电加热式仪器(见图 A.2),电加热装置的上部有一块陶瓷板或由其他耐热材料制成的支板,其中心孔的边缘厚度为 3 mm~6 mm,直径为 50 mm。加热装置可以移动,以使烧瓶只能通过支板孔被直接加热。

原油馏程的测定

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了通过对原油进行蒸馏来测定原油馏程的方法。

本标准适用于水含量质量分数不大于 0.2% 的原油。对于水含量质量分数大于 0.2% 的原油需进行脱水处理。

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/T 514 石油产品试验用玻璃液体温度计 技术条件

GB/T 1884 石油和液体石油产品密度测定法(密度计法)(GB/T 1884—2000,eqv ISO 3675:1998)

GB/T 4756 石油液体手工取样法(GB/T 4756—1998,eqv ISO 3170:1988)

GB/T 8929 原油水含量的测定 蒸馏法(GB/T 8929—2006,ISO 9029:1990,MOD)

SH/T 0604 原油和石油产品密度测定法(U形振动管法)(SH/T 0604—2000,eqv ISO 12185:1996)

SY/T 5317 石油液体管线自动取样法(SY/T 5317—2006,ISO 3171:1988,IDT)

SY/T 6520 原油脱水试验方法 压力釜法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

初馏点 initial boiling point

在标准条件下进行蒸馏时,从冷凝管末端滴下第一滴冷凝液的瞬间观察到的温度计读数,以 t_0 表示,单位为摄氏度(°C)。

3.2

回收体积或回收百分数 volume recovered or percent recovered

与温度计读数同时观察到在接收量筒内的冷凝液的体积,回收体积以 V_i 表示,单位为毫升(mL),回收百分数以体积分数 φ_i 表示。

4 原理

100 mL 试样在规定的条件下进行蒸馏,系统地观察温度计读数和回收体积,并根据这些数据进行计算和报告。