



中华人民共和国国家标准

GB/T 17475—1998

重烃类混合物蒸馏试验方法 (真空釜式蒸馏法)

Standard test method for distillation of heavy
hydrocarbon mixtures (Vacuum potstill method)

1998-08-20 发布

1999-01-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
重 烃 类 混 合 物 蒸 馏 试 验 方 法
(真 空 釜 式 蒸 馏 法)

GB/T 17475—1998

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1999年4月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-15465

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准等效采用美国材料与试验协会标准 ASTM D5236—95《重烃类混合物蒸馏标准试验方法(真空釜式蒸馏法)》。

本标准与 ASTM D5236—95 的主要差异:

1. 在 ASTM D5236—95 标准正文内容中,引用了 9 条 ASTM 标准方法,在附录中引用了 1 条 ASTM 标准方法;考虑到我国有自己的标准体系,所以在本标准的制定过程中,引用的标准均使用国家标准。

2. ASTM D5236—95 中 6.7 条,在叙述真空泵管线时,没有说明必须在管路中加一个冷阱;考虑到必须确保系统真空度平稳并且能够顺利达到要求值,所以本标准在 6.7.2 中添加了在真空管线中设置冷阱的内容。

3. 本标准采用 15℃密度或 20℃密度。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 和附录 F 均是标准的附录。

本标准由中国石油化工总公司提出。

本标准由中国石油化工总公司石油化工科学研究院归口。

本标准起草单位:中国石油化工总公司石油化工科学研究院。

本标准主要起草人:张 韬。

中华人民共和国国家标准

重烃类混合物蒸馏试验方法 (真空釜式蒸馏法)

GB/T 17475—1998

Standard test method for distillation of heavy
hydrocarbon mixtures (Vacuum potstill method)

1 范围

1.1 本标准适用于初馏点高于 150℃ 的重烃类混合物,如重质原油、石油馏分、渣油及合成油的蒸馏过程。在全密闭条件下,使用一个带有低压降雾沫分离器的蒸馏釜进行操作。本标准对蒸馏条件和装置的外观及尺寸都作了规定,并且对特别部件作了图示。

1.2 本标准不仅可以制备标准质量的渣油试样,而且可以制备标准质量的粗柴油和润滑油馏分试样,整个蒸馏过程在本试验方法中都作了详细的叙述。另外,由本试验方法得到的用于绘制标准蒸馏曲线的切割温度(AET——常压下相应的温度,下同)可能是用常规蒸馏方法所能得到的最高温度。

1.3 切割温度(AET)最高能达到 565℃。最高切割温度与试样的加热极限有关。

1.4 切割点在 400℃ 之前原油的蒸馏推荐使用 GB/T 17280 试验方法。本方法仅适用于初馏点高于 150℃ 的重油。这两种蒸馏得到的蒸馏曲线和馏分性质不可直接比较。

1.5 本标准采用法定计量单位(括号内单位供参考)。

1.6 本标准涉及某些有危险性的材料、操作和设备,但是无意对与此有关的所有安全问题都提出建议。因此,用户在使用本标准之前应建立适当的安全和防护措施并确定有适用性的管理制度。

2 引用标准

下列标准包括的条文,通过引用而构成为本标准的一部分。除非在标准中另有明确规定,下述引用标准都应是现行有效标准。

GB/T 1884 石油和液体石油产品密度测定法(密度计法)

GB/T 1885 石油计量表

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 9168 石油产品减压蒸馏测定法

GB/T 13377 原油和液体石油产品密度或相对密度测定法(毛细管塞比重瓶和带刻度双毛细管比重瓶法)

GB/T 17280 原油蒸馏标准试验方法

3 术语

本标准采用下列术语。

3.1 蒸发速率 boil-up rate

单位时间进入蒸馏头的蒸气量。

注:蒸发速率大约与馏出速率相等,差值是由热损失造成的。蒸发速率在给定蒸馏头内径时,一般用 mL/h 表示,有时为了便于比较,也用 mL/(h·cm²)表示。