

ICS 75. 140

E 43

SH

中华人民共和国石油化工有限公司行业标准

NB/SH/T 0739—2014

代替 SH/T 0739—2003

沥青高温黏度测定法 旋转黏度仪法

Standard test method for viscosity determination of asphalt materials at elevated temperatures using a rotational viscometer

2014-06-29 发布

2014-11-01 实施

国家能源局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用美国材料与试验协会标准 ASTM D4402 -06 《在高温下用旋转黏度仪测定沥青黏度标准试验法》2006 年（英文版），并对 SH/T 0739—2003 进行修订。

本标准代替 SH/T 0739—2003 《沥青黏度测定法（布如克菲尔德旋转黏度仪法）》。

本标准与 ASTM D4402 -06 的主要差异如下：

- 本标准按照我国标准的表述形式进行表述。
- 本标准中涉及的单位均采用国际单位制。
- 本标准中涉及的标准均采用我国的相应标准。
- 标准精密度发生变化，本标准只规定了未加无机矿粉的建筑石油沥青，填充建筑石油沥青精密度暂未规定。将道路石油沥青的精密度分为路用石油沥青和路用改性沥青的精密度，并重新规定其精密度内容。
- 本标准的章条编号发生变化，增加 10 沥青材料准备一章，后续章条编号顺延。
- 本标准将判断试验数据有效的量程范围由 10% ~ 98% 修订为 10% ~ 90%，并删除标准中“通常产生的扭矩落在仪器量程中的百分数越高数据越准确”一句话；

本标准与 SH/T 0739—2003 的主要差异如下：

- 标准名称发生变化，由 SH/T 0739—2003 中的《沥青黏度测定法（布如克菲尔德旋转黏度仪法）》改为《沥青高温黏度测定法 旋转黏度仪法》。
- 测定仪器范围拓宽，将 SH/T 0739—2003 中的 Brookfield 黏度仪改为旋转黏度仪。不对仪器的生产厂家进行限制，只要满足标准要求的旋转黏度仪均可以使用。
- 本标准定义和术语中增加了剪应力、剪切速率、填充建筑石油沥青等定义和术语。
- 转子形状发生变化 SH/T 0739—2003 中旋转黏度转子只采用圆柱型转子，本标准规定如果采用其他类型和形状的转子进行试验，其试验步骤、试验结果和试验精密度能够满足本标准的要求，也可采用其他类型和形状的转子。
- 本标准取消了 Brookfield 黏度仪系统的分类及其相关的标准内容。
- 本标准的试验样品发生变化，SH/T 0739—2003 中未对沥青材料进行分类，本标准的沥青材料分为建筑石油沥青、填充建筑石油沥青、路用石油沥青、路用改性沥青。
- 本标准增加了温度计、温控器、黏度计校正的相关内容。
- 本标准的章节号发生变化，增加 10 沥青材料准备一章，后续章节号顺延。
- 本标准转子和样品筒预热时间由 1.5 h 改为在设定温度下至少恒温 15 min，增加转速平衡时间、数据读取时间的限制以及数据读取最佳试验条件的说明。
- 本标准将判断试验数据有效的量程范围由 2% ~ 98% 修订为 10% ~ 90%。
- 在 10.2 中增加“注 2：对于不超过软化点 80℃ 的化样温度下不能充分流动的样品，在不影响沥青材料性质的前提下可以适当提高化样温度。”
- 标准精密度发生变化。SH/T 0739—2003 中未对不同材料采用不同的精密度。本标准根据建筑石油沥青、填充建筑石油沥青、路用石油沥青和路用改性沥青分别设置不同的精密度。
- 本标准增加关键词一章。

本标准由中国石油化工集团公司提出。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油沥青分技术委员会（TC280/SC4）归口。

NB/SH/T 0739—2014

本标准负责起草单位：中国石油大学（华东）重质油研究所。

本标准参加起草单位：中海油气开发利用公司、中国石油天然气股份有限公司辽河石化分公司、中国石油天然气股份有限公司克拉玛依石化公司、中国石油化工股份有限公司抚顺石油化工研究院。

本标准主要起草人：张小英、张永和、张荣德。

参加起草人员：李福起、黄鹤、李留斌、范思远。

标准历次版本发布情况为：

——SH/T 0739—2003