



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11147—2010  
代替 GB/T 11147—1989

---

## 沥青取样法

Standard practice for sampling bituminous materials

2011-01-10 发布

2011-05-01 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。

本标准代替 GB/T 11147—1989《石油沥青取样法》。与 GB/T 11147—1989 相比主要技术变化如下：

- 将 1989 年版的中文名称《石油沥青取样法》改为本标准的《沥青取样法》。
- 将 1989 年版的英文名称 Asphalt—Sampling method 改为本标准的英文名称。
- 将 1989 年版的范围由石油沥青改为本标准的所有沥青材料(见第 1 章)。
- 固体或半固体样品量由 1989 年版的 1~1.5 kg 改为本标准的 1 kg~2 kg(见 4.2)。
- 1989 年版的盛样器一章中液体沥青包含乳化沥青,本标准中不包含(见 5.1.1)。
- 从沥青贮罐中取样增加了取样阀法和底部进样取样器法(见 6.1.1.1,6.1.1.2)。
- 从槽车、罐车、沥青洒布车中取样增加了在线取样(见 6.2.2)。
- 非同批产品的取样数量一条中增加了批次可以明显分出时的取样(见 6.5.2.2)。
- 从桶、袋、箱中取碎块或粉末状沥青的总样量由 1989 年版的 20 kg,改为本标准的 25 kg;用于检验的量由 1~1.5 kg 改为 1 kg~2 kg(见 6.6.1,6.6.2,1989 年版 12.1,12.2)。
- 本标准在交货地点取样的规定中增加了“每次交货都要取足需要数量的沥青样品”和“取样可在卸料前按 6.1 规定取样,也可通过在运输贮罐的中间三分之一处加取样阀或其他取样装置取样”两条(见 6.7.2,6.7.3)。
- 本标准在第 7 章中增加了“盛满样品的容器不能浸入溶剂中,也不能用浸透了溶剂的布擦拭,如果须清洁要用洁净的干布擦拭”(见 7.3)和“如果用标签牢固地贴在盛样器上做标识,要保证转移中不丢失,标签不能贴在盛样器上的盖子上。所有标识材料应在 200 ℃以上温度保存完好”(见 7.6)以及“对于质量仲裁用的沥青样品,由供需双方共同取样,取样后双方在密封上签字盖章。一份用于检验,一份留存备用”(见 7.7)的内容。

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 D140—01(2007 年确认)《沥青材料取样法》(英文版)。

本标准与 ASTM D140—01(2007 年确认)相比在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本标准与 ASTM D140—01(2007 年确认)的章条编号对照一览表。

本标准与 ASTM D140—01(2007 年确认)相比编辑性修改如下：

删除所有括号中的非 SI 单位制,保留 SI 单位制(见正文)。

本标准与 ASTM D140—01(2007 年确认)相比主要技术变化如下：

- 本标准删除了 ASTM D140—01“2 引用文件”一章的引用文件 ASTM D346《实验室分析用焦炭采取和制备试验法》,增加了规范性引用文件 SH/T 0229《固体和半固体石油沥青产品取样法》(见第 2 章)。修改是为了适应我国的技术条件。
- 本标准删除了 ASTM D140—01“3 意义与应用”及“4 注意事项”两章,其相关内容经修改后合并放入增加的引言部分(见引言)。我国的标准起草结构中不允许包含意义与应用和注意事项两章,但其内容又比较重要,不适合删除,所以修改合并后放入引言部分。
- ASTM D140—01“8 样品的保护和存放”一章由放置在取样之前改为本标准的放置在取样之后(见第 7 章)。根据工作的先后顺序修改,更符合工作程序。
- 本标准删除了 ASTM D140—01 的 9.1.2 Thief 取样器、9.1.3 Throw-away Container 取样器、10.2 Dip 取样器、图 2、图 3、图 4 及其注;增加了底部进样取样器法(见 6.1.1.2)和上部进样取

样器法(见 6.1.1.3)。ASTM D140—01 的 9.1.2 Thief 取样器、9.1.3 Throw-away Container 取样器取样原理比较合理,但没有具体尺寸和结构示意图,不容易规范,所以按照其原理分别设计了底部进样取样器和上部进样取样器。10.2 Dip 取样器结构复杂、使用范围窄,在我国没有应用实例且其他取样器已能满足取样工作,所以没有采纳。取样器取消后其相应的图和注也被取消。

——增加了质量仲裁试验时取样的操作(见 7.7)。采标标准中对质量仲裁试验的取样没有规定,但容易引起纠纷,为保护供需双方的利益和利于质量检查工作,特别增加此条。

——删除了第 17 章关键词。为适应我国标准起草的要求。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会提出。

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归口。

本标准起草单位:中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司胜利炼油厂。

本标准主要起草人:常玉艳、陈鹤玲、姚德宏。

## 引 言

大量种类和级别不同的沥青材料会交替装运、贮存在同一个容器中,可能发生这些容器被残渣、沉积物、清洗溶剂污染的机会。取样时还存在着许多不能严格代表材料性质或转移中被污染的情形,因此要求沥青生产者、运输者、用户和取样者在取样和处理这些材料时必须十分注意,防止样品被污染。应严格按照本取样法取样,使得取得的样品能表明材料的真实性质和状况,尽可能地代表所取材料的平均性能,从而有效避免由于取样原因造成的质量纠纷。

# 沥 青 取 样 法

警告:本标准未涉及有关使用的安全规定,如果需要,标准使用者有责任在使用前制定出适当的安全防护措施。

## 1 范围

本标准规定了所有沥青材料的取样方法。

本标准适用于所有沥青材料在生产、贮存或交货地点的取样。

## 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。

SH/T 0229 固体和半固体石油沥青产品取样法

## 3 样品选择

为检查沥青质量,装运前在生产厂或贮存地取样;当不能在生产厂或贮存地取样时,在交货地点当时取样。

## 4 样品数量

### 4.1 液体沥青样品量

4.1.1 常规检验取样量为 1 L(乳化沥青 4 L)。

4.1.2 从贮罐中取样为 4 L。

4.1.3 从桶中取样为 1 L。

### 4.2 固体或半固体样品量

取样量为 1 kg~2 kg。

## 5 盛样器

### 5.1 盛样器的种类

5.1.1 液体沥青(不包括乳化沥青)或半固体沥青盛样器宜为具有密封盖的广口金属容器。

5.1.2 乳化沥青盛样器宜为具有密封盖的广口塑料容器。

5.1.3 碎沥青或粉末沥青盛样器宜为具有密封盖的广口金属容器,也可以用塑料袋,此塑料袋应有可靠的外包装。