

中华人民共和国国家标准

石油沥青取样法

GB 11147—89

Asphalt—Sampling method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了石油沥青的取样方法。

本标准适用于石油沥青在生产、贮存或交货验收地点的取样。

2 引用标准

SY 2001 固体和半固体石油产品取样法

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 常规检验样品取样为1 L(乳化石油沥青取样为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1~1.5 kg。

5 盛样器

5.1 盛样器种类

5.1.1 液体沥青(包括乳化石油沥青)或半固体沥青盛样器应为具有密封盖的金属容器(乳化石油沥青亦可用聚乙烯塑料桶)。

5.1.2 固体沥青盛样器应为带盖桶,也可用塑料袋,此塑料袋须有可靠的外包装。

6 样品的保护和存放

6.1 盛样器必须洁净、干燥,盖子必须配合严密。使用过的旧容器必须洗刷干净,并满足上述要求,才可重复使用。

6.2 注意防止污染样品,装好样品后的盛样器应立即封口。

6.3 要采取妥善保护措施,防止乳化石油沥青冻结。

6.4 当须将样品从一个容器移入另一容器时,必须符合本取样法要求。

6.5 盛样器装完样品,密封好并擦拭干净以后,应在盛样器上(不得在盖上)标出识别标记。

7 从沥青贮罐中取样

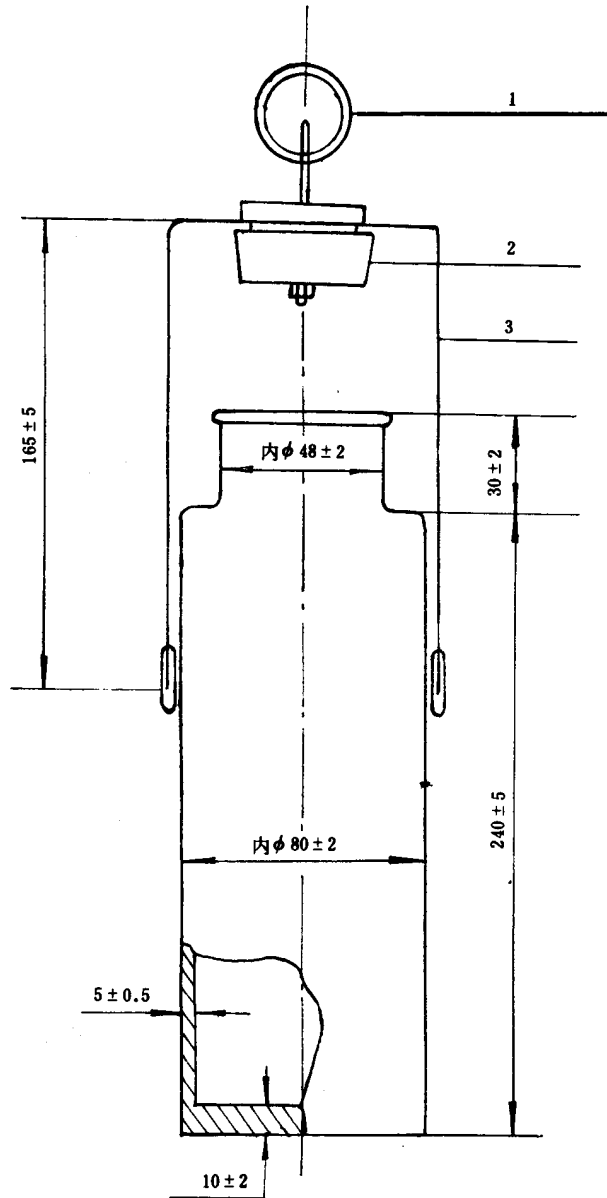
7.1 由不能搅拌的贮罐(流体或经加热可变成流体)中取样时,应先关闭进料阀和出料阀,然后取样。

7.1.1 取样器法(不适用于粘稠沥青)

用取样器(见下图)按液面高的上、中、下位置(液面高各三分之一等分内,但距罐底不得小于液面高的六分之一),各取样1~4 L。取样器在每次取样后尽量倒净。

7.1.2 从罐中取的三个样品,经充分混合后取1~4 L进行所要求的检验。

7.2 从有搅拌设备的罐中取样(流体或经加热可变成流体的沥青),经充分搅拌后由罐中部取样。



沥青取样器

1—吊环;2—聚四氟乙烯塞;3—手柄

8 从槽车、罐车、沥青洒布车中取样

当车上设有取样阀或顶盖时,则可从取样阀或顶盖处取样。从取样阀取样至少应先放掉4 L 沥青后取样;从顶盖处取样时,用取样器由该容器中部取样;从出料阀取样时,应在出料至约二分之一时取样。

9 从油轮和驳船中取样

9.1 在卸料前取样时,按7.1.1所述的方法取样。

9.2 在装料或卸料中取样时,应在整个装料或卸料过程中,时间间隔均匀地取至少三个4 L样品,将这些样品充分混合后再从中取出4 L备用。

9.3 从容量4 000 m³或稍小的油轮或驳船中取样时在整个装料或卸料过程中,时间间隔均匀地取至少五个4 L样品(容量大于4 000 m³时,至少要取十个4 L样品),将这些样品充分混合后再从中取出4 L备用。

10 从桶中取样

按第11章随机取样的要求,从充分混合后的桶中取1 L液体沥青样品。

11 半固体或未破碎的固体沥青的取样

11.1 取样方式

从桶、袋、箱中取样应在样品表面以下及容器侧面以内至少5 cm处采取。若沥青是能够打碎的,则用干净的适当工具打碎后取样;若沥青是软的,则用干净的适当工具切割取样。

11.2 取样数量

11.2.1 同批产品的取样数量

当能确认是同一批生产的产品时,应随机取出一件按11.1条规定取4 kg供检验用。

11.2.2 非同批产品的取样数量

当不能确认是同一批生产的产品或按11.2.1要求取出的样品,经检验不符合规格要求时,则须按随机取样的原则,选出若干件后再按11.1条的规定取样,其件数等于总件数的立方根。下表给出了不同装载件数所要取出的样品件数。每个样品的重量应不少于0.1 kg,这样取出的样品,经充分混合后取出4 kg供检验用。

装载件数	选取件数
2~8	2
9~27	3
28~64	4
65~125	5
126~216	6
217~343	7
344~512	8
513~729	9
730~1 000	10
1 001~1 331	11

12 碎块或粉末状沥青的取样

12.1 散装贮存的沥青

碎块或粉末状固体沥青应按SY 2001第6章所规定的方法取样和准备检验用样品,总样量应不少于25 kg,再从中取出1~1.5 kg供检验用。

12.2 桶、袋、箱装贮存的沥青

装在桶、袋、箱中的沥青,按第11章所述随机取样的原则挑选出若干件,从每一件接近中心处取至少0.5 kg样品。这样采集的总样量应不少于20 kg,然后按SY 2001中6.2条方法从中取出1~1.5 kg供检验

用。

13 在验收地点取样

13.1 当沥青到达目的地后或卸货时,应尽快取样。

13.2 将所取样品中的一部分用于验收试验,其他样品留存备查。

附加说明:

本标准由石油大学技术归口。

本标准由齐鲁石油化工公司胜利炼油厂负责起草。

本标准主要起草人黄杰、武金明。

本标准参照采用 ASTM D 140—70(81)《沥青材料取样法》。