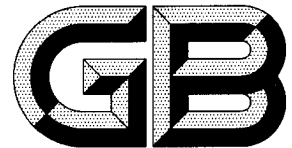


ICS 75.080
E 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 4756—1998
eqv ISO 3170:1988

石油液体手工取样法

Petroleum liquids—Manual sampling

1998-06-17 发布

1998-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO 前言	Ⅳ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 取样原则	4
5 仪器	4
6 安全注意事项	6
7 操作方法	8
8 原油和其他非均匀石油液体的取样方法	15
9 样品处理	17

前 言

本标准是等效采用国际标准 ISO 3170:1988《石油液体手工取样法》对 GB/T 4756—84(91)进行修订的。

本标准与 ISO 3170 的不同点是：

1、在本标准的 5.4 中引用了 ISO 3171:1988《石油液体自动管线取样法》中有关取样头的安装位置和安装方法的具体内容。

在本标准的 8.1 中增加了 API MPMS(美国石油学会石油计量标准手册)的 8.1 和 14.8 中的有关自动管线取样法重要性的内容。

2、本标准根据我国实际情况变更了如下内容：

a) 变更了 3.8.1 定义中的含意,7.3.3 铁路罐车、7.3.4 公路罐车和 8.2.1 中的“在平均值的重复性范围内”的规定。

b) 在 4.2 中增加了“(对于原油和重质油等,应先放出底部游离水)”;在 7.5 管线取样中增加了对取样间隔的规定。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 4756—84(91)

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技术归口。

本标准由中国石油化工总公司石油化工科学研究院起草。

本标准起草人:金德玺。

本标准于 1984 年 11 月首次发布,1991 年 3 月复审确认。

ISO 前言

本国际标准应与 ISO 3171《石油液体自动管线取样法》联合使用。

本国际标准的目的是要使得从油罐、鼓形桶或管道中采取液体或半液体烃类样品的条件标准化。如果被取烃类样品在组成或水和沉淀物含量方面明显地表明不均匀,则手工采取的样品不应期望其具有代表性,但是用它能够评价该物质的不均匀程度以及估计其质量和数量。

应该认识到,在许多国家中,本国际标准所涉及的一些或全部条款已是那些国家的法律规定的强制性法规,这样的法规必须严格地遵守。当该法规和本国际标准有抵触时,应服从前者。

中华人民共和国国家标准

GB/T 4756—1998
eqv ISO 3170:1988

石油液体手工取样法

代替 GB/T 4756—84(91)

Petroleum liquids—Manual sampling

1 范围

1.1 本标准规定了用手工法从固定油罐、铁路罐车、公路罐车、油船和驳船、桶和听、或者从正在输送液体的管线中(见 4.3)获得液态烃、油罐残渣和沉淀物样品的方法。

1.2 本标准适用于从油罐中贮存的或是由管线输送的液体石油产品、原油和中间产品中采取样品,其罐内压力应为常压或接近常压,并且,被取样的石油或液体石油产品在从接近环境温度直到 100℃时应为液态。

本标准规定的取样方法不适用于特殊石油产品的特殊性质分析的取样。对于这类石油产品特殊性质分析样品的采取应该按其他有关标准的规定进行,例如电气绝缘油、液化石油气、液化天然气、沥青和化学产品以及雷德蒸气压高于 180 kPa(1.8 bar)的不稳定原油的取样都有相应的特殊要求。

1.3 两个基本的手工取样法是:

- a) 油罐取样;
- b) 管线取样。

当接收或发运一批油品时,不是采用油罐取样就是采用管线取样,或者是两者都采用。如果使用两种方法时,所取得的两组样品不应被混合。

1.4 本标准还规定了减少或消除样品中轻组分损失的方法。在样品处理或转移期间,可能出现上述损失,而使得样品失去代表性。

1.5 如果将适用于采取贮存的或移动的均匀石油液体的代表性样品的方法用于采取在组成和沉淀物和(或)水分含量方面有明显差别的不均匀液体的样品时,所取得的样品可能没有代表性。

1.6 本标准规定的取样方法适用于采取用于下列目的的样品:

- a) 确定油品质量;
- b) 确定油品中水含量;
- c) 确定所转移的液体中的其他污染物。

如果对于 a)、b)和 c)目的的取样条件有冲突时,必须单独取样。

1.7 本标准还规定了用于确定罐内不均匀油品的不均匀程度,并估计其质量和数量的取样方法。

1.8 本标准还包括了罐内残渣和沉淀物的取样方法,以及在惰性气体压力下的液态烃的取样技术。

2 引用标准

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

- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度和相对密度的实验室测定法(密度计法)
- GB/T 6533 原油中水和沉淀物测定法(离心法)
- GB/T 8929 原油中水含量测定法(蒸馏法)