



中华人民共和国石油工业部部标准

SY 5317—88

原油管线自动取样法

1988-04-09发布

1988-10-01实施

中华人民共和国石油工业部 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 引用标准	(1)
3 术语	(1)
4 取样原则	(2)
5 自动取样系统的组成及安装	(2)
6 操作方法	(6)
7 安全注意事项	(7)
附录A 自动取样器特性报告单(补充件)	(8)

中华人民共和国石油工业部部标准

SY 5317—88

原油管线自动取样法

本标准参照采用国际标准ISO 3171《液态石油 管线自动取样法》(1985年版)。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了原油自动取样系统的组成、安装和操作方法。

本标准适用于采集管线输送的原油代表性试样。

按本标准采集的原油试样适用于分析原油的下列性质：

- a. 原油的组成和质量；
- b. 原油中的水含量；
- c. 原油中的其它杂质含量。

2 引用标准

GB 4756《石油和液体石油产品取样法(手工法)》

3 术语

3.1 代表性试样：具有代表性的样品。即样品的物理和物理化学性质与被取液体的平均性质基本相同(其误差应在所用分析方法的精度范围内)。

3.2 样品：从管线中采集的，用于分析其性质的一部分液体。

3.3 自动取样器：能自动地从管线中流过的液体中采集代表性试样的装置。

3.4 快速取样回路：接于主管线上的旁通。通过此路，部分具有代表性的液体快速进入自动取样器。

3.5 混合器：为取得代表性试样而安装在管线或容器内提供均质混合的装置。

a. 自力式混合器：安装于管线中，不带任何运动零件的混合装置，靠液体流动的动能提供能量。

b. 动力式混合器：靠外部动力提供能量混合液体的装置。

3.6 取样头：伸入输油管线中的取样元件。

3.7 取样控制器：为了取得代表性试样而控制取样操作的仪器。

3.8 流量比例试样：输送原油或液态石油产品期间，在其通过取样器的流速与管线中的流速成比例时的任一瞬间从管线中采集的试样。

3.9 时间比例试样：输送原油或液态石油产品期间，定时从管线中采集的多个相等量合并而成的试样。

3.10 取样率：一个试样所代表的液体数量。

3.11 样品接收器：与自动取样器相连，在取样期间，用于接收样品的容器。

3.12 取样频率：单位时间内的取样次数。