

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0635—1996

液体石油产品采样法 (半自动法)

1996-05-24 发布

1996-12-01 实施

中国石油化工总公司 发布

前 言

液体石油产品采样法(半自动法)是用流体力学的基本原理设计的采样器从罐内采集液体样品的方法。本采样方法具有不上罐、快速、准确、安全等特点。

本标准由中国石化锦州石油化工公司提出。

本标准由中国石油化工总公司石油化工科学研究院归口。

本标准起草单位:中国石化锦州石油化工公司锦州炼油厂。

本标准主要起草人:郭万长。

中华人民共和国石油化工行业标准

液体石油产品采样法 (半自动法)

SH/T 0635—1996

1 范围

本标准规定了从立式油罐中采取液体石油和液体石油化工产品样品的方法。

本标准不适用于从卧式油罐、油罐车、油船及管线输送中采取样品。

本标准采取的样品,适用于检验该批均匀石油产品的质量;估计非均匀石油产品的质量。其密度可用于油量的计算。

2 方法概要

当流体从薄壁小孔中流出时,流体流出薄壁小孔的线速度 w_i (m/s) 与该孔距离液面的高度 h_i (m) 的关系符合式(1):

$$w_i = \phi \cdot \sqrt{2g \cdot h_i} \quad \dots\dots\dots(1)$$

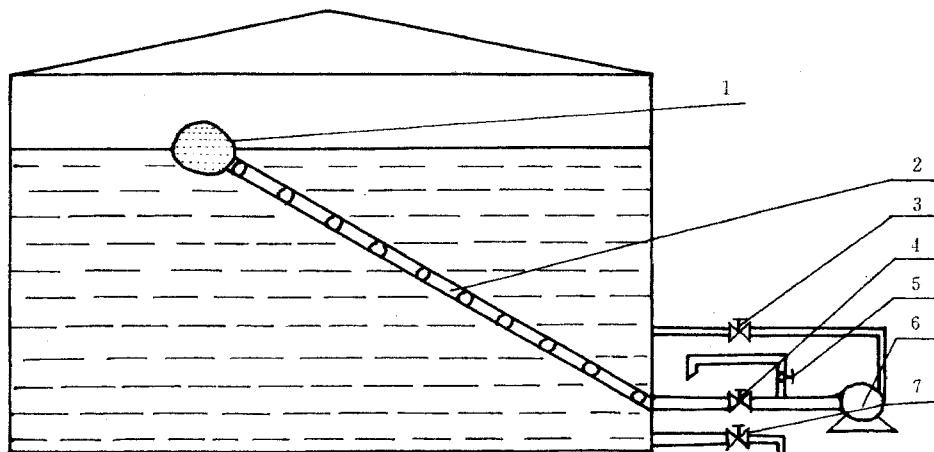
式中: ϕ ——流体的速度系数;

g ——重力加速度, m/s^2 。

依照上述原理,在贮罐中安装一个采样器,该采样器能每隔相等距离采取相等数量的样品,即可从罐底部的采样口采集到代表性样品。

3 设备

3.1 采样器¹⁾:包括安装有标准采样孔的采样管、采样泵及采样阀门等(见图1)。



1—浮球;2—采样管;3—出口阀门;4—入口阀门;5—采样阀门;6—采样泵;7—采水阀门

图1 采样器示意图

1) 采样器由石油产品标准化技术归口单位监制、由锦州石油化工公司锦州炼油厂提供。