

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/ T 6071—94

射频原油含水分析仪

1995-01-18 发布

1995-07-01 实施

中国石油天然气总公司 发布

射频原油含水分析仪

1 主题内容与适用范围

本标准规定了射频原油含水分析仪（以下简称为产品）的产品型号、构成和分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、储存安装技术规范等要求。

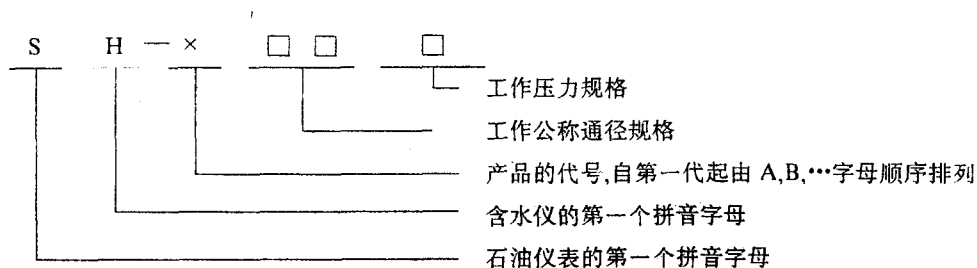
本标准适用于在线连续测量用射频原油含水分析仪的制造、检验和质量评价。

2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 3836.1 爆炸性环境用防爆电气设备 通用要求
- GB 3836.4 爆炸性环境用防爆电气设备 本质安全型电路和电气设备“i”
- GB 6587.1 电子测量仪器 环境试验总纲
- GB 6587.2 电子测量仪器 温度试验
- GB 6587.3 电子测量仪器 湿度试验
- GB 6587.4 电子测量仪器 振动试验
- GB 6587.5 电子测量仪器 冲击试验
- GB 6587.7 电子测量仪器 基本安全试验
- GB 6587.8 电子测量仪器 电源频率与电压试验
- GB / T 8929 原油水含量测定法(蒸馏法)
- GB / T 260 石油产品水分测定法
- GB / T 6533 原油中水和沉淀物测定法(离心法)
- GB / T 4756 石油和液体石油产品取样法(手工法)
- GB / T 9109.2 原油动态计量 容积式流量计安装技术规定
- SJ 946 电子测量仪器电气、机械结构基本要求
- SJ 2064 电子设备可靠性验证试验(统计试验方案)

3 产品型号、构成和分类

3.1 产品型号规定



3.2 产品构成

产品由射频法含水率测量传感器、关联设备、电源信号箱及信号处理器组成。

3.3 产品分类

3.3.1 工作公称通径见表 1。

表 1

规格标记	02	03	04	06	08	10
公称通径 mm	50	80	100	150	200	250

在产品代号之后用两位数表示。

3.3.2 工作压力见表 2。

表 2

规格标记	1	2	4	6
压力等级 MPa	1.6	2.5	4.0	6.4

在工作公称通径之后用一位数表示。

4 技术要求

4.1 环境条件

应符合 GB 6587.1 中规定的环境分组 1.2II 组的要求。

4.1.1 温度

应符合 GB 6587.2 中 II 组的规定。即:

储存条件: $-40\sim+60^{\circ}\text{C}$;

极限工作条件: $-10\sim+50^{\circ}\text{C}$;

工作范围: $0\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.2 湿度

应符合 GB 6587.3 中 II 组的规定。即:

工作范围: 40°C , 相对湿度 20%~90%;

储存条件: 50°C , 相对湿度 90%。

4.1.3 振动

应符合 GB 6587.4 中 II 组的规定。即:

频率循环范围: $5\sim 55\sim 5\text{Hz}$;

驱动振幅: 0.19mm;

扫频速率: 1oct/min;

在共振点上保持时间: 10min;

在共振点上驱动振幅: $1.59\text{mm}(5\text{Hz} < f < 10\text{Hz})$;

$0.76\text{mm}(10\text{Hz} < f < 25\text{Hz})$;

$0.19\text{mm}(25\text{Hz} < f < 55\text{Hz})$;

工作状态: 非工作状态;

振动方向: x, y, z。

4.1.4 冲击