

ICS 75.080
E 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 23256—2009/ISO/TR 9494:1997

GB/T 23256—2009/ISO/TR 9494:1997

石油液体管线自动取样 测定石油液体中水含量的 自动取样器性能的统计学评估

Petroleum liquids—Automatic pipeline sampling—
Statistical assessment of performance of automatic samplers determining
the water content in hydrocarbon liquids

(ISO/TR 9494:1997, IDT)

中华人民共和国
国家标准
石油液体管线自动取样
测定石油液体中水含量的
自动取样器性能的统计学评估

GB/T 23256—2009/ISO/TR 9494:1997

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 50 千字

2009年7月第一版 2009年7月第一次印刷

*

书号:155066·1-37348 定价 30.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 23256-2009

2009-03-16 发布

2009-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

表 NA.1 (续)

本标准的章 条编号	编辑性差异	原 因
9.1	将原式(44b)改为 $\frac{1}{\text{card } I_2} \epsilon \sum_i^{I_2} c_{1i} = \frac{1}{Np_2} \epsilon \sum_i^{I_2} c_{1i}$	印刷错误
9.2	将原式(48)改为 $E_i = \frac{1}{N} \frac{1+d_{1i}+d_{2i}}{1+\bar{d}+d_2} \approx \frac{1}{N} (1+d_{1i}-\bar{d}_1+d_{2i}-\bar{d}_2)$ $\bar{d}_1 = \frac{1}{N} \sum_i d_{1i}$	印刷错误
9.2	将原式(51)改为 $\sum_i \frac{w_i E_i}{N} = \left(\frac{\sum_i w_i E_i}{N} \right) \left[1 + \frac{Z'(N)}{\sqrt{N}} \right]$	印刷错误
10	将原式(59)改为 $ E(A) \leq \frac{1}{W} \sum_i E(\tau_i) = \frac{1}{W^2} \sum_i E(V_{i+1}^2) = \frac{V_2^2}{W^2} \sum_i [(1+c_{1i})^2 + c_3] =$ $\frac{1}{N^2(1+\delta_3)^2} [N(1+2\delta_3) + Nc_3] = \frac{1}{N} (1+c_3)$	印刷错误
11	将原式(61)改为 $E(B) = \sum_i \frac{w_i}{N} \left[1 + \frac{Z_1(N)}{\sqrt{N}} \right] - (1+a_1)(1+b_1) \sum_i E(w_i E_i)$ $\approx \sum_i \frac{w_i}{N} + (1+a_1)(1+b_1) \sum_i \frac{w_i}{N} \left[1 + \frac{Z_2(N)}{\sqrt{N}} \right] \approx -w(a_1+b_1)$	印刷错误
	将原式(62)改为 $Y = \text{var} \left[\sum_i w_i E_i (1+b_1+b_{2i})(1+a_1+a_{2i}) \right]$ $= E[(1+b_1+b_{2i})(1+a_1+a_{2i})]^2 \text{var} \left(\sum_i w_i E_i \right)$ $+ \sum_i w_i^2 E(E_i^2) \text{var} [(1+b_1+b_{2i})(1+a_1+a_{2i})]$ $= (1+b_1)^2 (1+a_1)^2 \text{var} \left(\sum_i w_i E_i \right) + \sum_i w_i^2 E(E_i^2) p$	印刷错误
	将原式(66)改为 $\text{var} B \leq \frac{V_2}{W^2} c_3 \sum_i \frac{w_i + w_{i+1}}{4} + \sum_i \frac{w_i^2}{N^2}$ $\leq \sum_i \frac{w_i^2}{N^2} \left[\frac{c_3}{(1+\delta_3)^2} + \tau \right] < \frac{W}{N} \left[\frac{c_3}{(1+\delta_3)^2} + \tau \right]$	印刷错误
12.2	将原式(67a)改为 $\delta_3 < 5 \times 10^{-2}$	印刷错误
12.2	将原式(67b)后的计算中的第四条公式改为 $B_2 = \frac{g_3}{n} B_1 + (A_1)^2 + B_1 (1+g_s)^2$	印刷错误
12.3	将原式(69)改为 $B_5 \approx \frac{1}{N} \left[\sqrt{\frac{1}{0.7 \times 10^4}} + \sqrt{w(a_3+b_3+c_3+d_3)} \right]^2 + w^2 \left(h_3 + f_3 + \frac{g_3}{n} \right)$	印刷错误

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 符号	1
4 总则	2
5 统计模型	4
6 样品接收容器中样品水含量估计值 T' 的研究	7
7 因分析程序引起的失真	7
8 因样品引起的误差	8
9 补充研究	9
10 采集样品瞬间时刻引起的误差	10
11 由取样系统引起的误差	12
12 水含量估计值 T' 的允差 D 的计算	12
附录 NA (资料性附录) 本标准对 ISO/TR 9494:1997 作的主要编辑性修改	23
参考文献	25

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/TR 9494:1997(E)《石油液体管线自动取样法——测定石油液体中水含量的自动取样器性能的统计学评估》。

本标准等同翻译国际标准文件 ISO/TR 9494:1997(E)。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- ‘本技术报告’一词改为‘本标准’;
- 用小数点‘.’代替作为小数点符号的‘,’;
- 用乘号‘×’代替乘号‘·’;
- 用积分符号‘ \int_a^b ’代替积分符号‘ \int_a^b ’;
- 用平方根符号‘ $\sqrt{\quad}$ ’代替平方根符号‘ \surd ’;
- 印刷错误已改正编入正文,并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识;
- 增加资料性附录 NA 告之使用者。

本标准对石油天然气行业标准 SY/T 5317—2006《石油液体管线自动取样法》进行了有益地补充,是对 SY/T 5317—2006 标准第 16 章的技术支持。

本标准的附录 NA 为资料性附录。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国石油天然气标准化技术委员会(SAC/TC 355)归口。

本标准起草单位:中国石油天然气股份有限公司计量测试研究所。

本标准主要起草人:罗再扬、郑琦、阮增荣、徐宁、历勇。

