



ПРЕЖДАЮ
Федерального научного центра
ФГБУ ВНИИП
в работе
М С Немиров

“ 10 ” 2000 г

со сроком введения “ 01 ” 12 2000 г

МИ 2463-98. Рекомендация ГСИ Массомеры
“MICRO MOTION” фирмы “FISHER ROSEMOUNT”
Методика поверки комплектом
трубопоршневой поверочной установки и
поточного преобразователя плотности

Изменение № 1

Пункт 1.3 (стр. 3), два последних абзаца изложить в следующей редакции

- относительной погрешности смещения нуля,
- относительной погрешности

Пункт 5.1 (стр. 5) изложить в следующей редакции

Автоматическую установку нуля проводят согласно техническому описанию
массомера

Пункт 6.3.1 (стр. 8), последний абзац изложить в следующей редакции

Расчет коэффициентов массомера ведут по формулам (1) – (15) Если в процессе измерения фиксируют период колебаний выходного сигнала ПП, плотность продукта вычисляют по формулам и калибровочным коэффициентам из сертификата ПП

Пункт 6.3.3 (стр. 8) изложить в следующей редакции.

Определение относительной погрешности смещения нуля

Относительную погрешность смещения нуля вычисляют по формуле (22)

Пункт 6.3.4 (стр. 8) изложить в следующей редакции:

Определение относительной погрешности массомера

Относительную погрешность массомера определяют по формуле (25) Значение погрешности не должно превышать $\pm 0,25\%$. В свидетельство о поверке массомера записывают значение погрешности $\pm 0,25\%$

При поверке контрольного массомера определяют относительную погрешность в точках диапазона по формуле (27) Значения погрешности в этих точках не должны превышать $\pm 0,20\%$

Если относительная погрешность массомера превышает указанные значения, анализируют результаты измерений и в обоснованных случаях выполняют следующие рекомендации

- уменьшают диапазон расходов,
- увеличивают количество измерений,
- проводят установку нуля,
- промывают массомер и проводят поверку заново

Таблица расчетных формул (стр 11)
Формулу (22) записать в виде:

$$\Theta_{c_0} = \frac{ZS}{Q} \times 100, \%$$

В формуле (26) значение коэффициента 1,1 перед квадратным корнем заменить на 1,4

Приложение А, Условные обозначения (стр 16)

Обозначение Z исключить

Ввести обозначение:

ZS стабильность нуля согласно описанию типа средств измерений для Государственного реестра "Расходомеры массовые типа Micro Motion" (для массометров модели CMF ZS= 0,007 т/ч, для массометров модели DS ZS= 0,065 т/ч)

Изменить обозначения следующих величин

δ_j относительная погрешность массометра при i-том измерении в j-той точке расхода, %

δ_0 относительная погрешность рабочего массометра, %.

δ_k относительная погрешность контрольного массометра, %

Приложение Г (стр 20) Форму протокола поверки представить в виде

ПРОТОКОЛ № _____
поверки массомера по каналу измерения массы

Тип датчика расхода _____

Заводской № _____

Тип электронного преобразователя _____

Заводской № _____

Тип ППУ _____

Заводской № _____

Тип ПП _____

Заводской № _____

Место проведения поверки _____

Поверочная жидкость _____

Коэффициенты массомера $K_{\text{лм}}$ имп/г _____ K_1 г/с/мкс _____,

Исходные данные

λ м	D мм	S мм	E МПа	α °C ⁻¹	β °C ⁻¹	γ МПа ⁻¹	$\Theta_{\text{до}}$ %	$\Theta_{\text{во}}$ %	$\Theta_{\text{р}}$ %	$\Theta_{\text{уон}}$ %	Θ_1 %	ΔS г/гис

Результаты измерений

N изм	Q_j г/час	$t_{\text{пл}j}$ °C	$t_{\text{у}j}$ °C	$P_{\text{пл}j}$ МПа	$P_{\text{у}j}$ МПа	N_{ij} имп	V_{ij} м ³	T_{ij} мкс	ρ_{ij} кг/м ³	$M_{\text{о}ij}$ г	M_{ij} г	$K'_{\text{м}ij}$ г/с/мкс ($K'_{\text{лм}ij}$ имп/г)	$K'_{\text{м}j}$ г/с/мкс ($K'_{\text{лм}j}$ имп/г)

Результаты поверки

№ точки диапазона	Q_i г/час	$K'_{\text{м}i}$ г/с/мкс ($K'_{\text{лм}i}$ имп/г)	$K_{\text{м}}$ г/с/мкс ($K'_{\text{лм}}$ имп/г)	$S_1(\delta)$ %	$S_2(\delta)$ %	$\Theta_{\text{до}}$ %	$\Theta_{\text{н}}$ %	Θ_{Σ} %	$\delta_{\text{о}}$ %

Подпись лица, проводившего поверку _____

Дата проведения поверки _____