

УДК 531.113:629.735.018

Группа Т84

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 02648-88

ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ВЕДОМСТВЕННЫЕ ПОВЕРОЧНЫЕ СХЕМЫ
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
МАССОВОГО И ОБЪЕМНОГО РАСХОДОВ ЖИДКОСТИ
ПРИ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЯХ ДВИГАТЕЛЕЙ
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

На 7 страницах

ОКСТУ 0008

Дата введения 01.07.89

Настоящий стандарт устанавливает ведомственные поверочные схемы для средств измерений массового расхода ($G_{ж}$) и объемного расхода жидкости ($Q_{ж}$), применяемых при стендовых испытаниях двигателей летательных аппаратов, их агрегатов и сборочных единиц, и порядок передачи единиц массового и объемного расходов от исходных образцовых средств измерений, заимствованных из других поверочных схем, к образцовым средствам измерений, а от них рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

Издание официальное

Перепечатка воспрещен

№ изм.
№ изд.

5725

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

2.3. Диапазон воспроизводимых значений объемного расхода жидкости составляет от $3 \cdot 10^{-6}$ до $80 \cdot 10^{-3}$ м³/с.

[illegible]

2.4. Комплекс средств измерений, указанный в п. 2.1, применяют для передачи размера единицы объемного расхода жидкости образцовым средствам измерений методом косвенных измерений.

3. Образцовые средства измерений

3.1. В качестве образцовых средств измерений массового и объемного расхода жидкости применяют образцовые поверочные расходомерные установки с отношением максимального и минимального значений диапазона измерений расхода жидкости не менее 5.

3.2. Относительные погрешности (δ_o) образцовых средств измерений (при доверительной вероятности 0,99) составляют от 0,12 до 1,50 % истинного значения измеряемой величины (ИВ).

3.3. Образцовые средства измерений применяют для проверки рабочих средств измерений непосредственным сличением.

4. Рабочие средства измерений

4.1. В качестве рабочих средств измерений массового и объемного расхода жидкости применяют средства измерений расхода испытательных стендов двигателей летательных аппаратов.

4.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей (Δ_o) рабочих средств измерений составляют от 0,25 до 3,00 % от ИВ.

Предел допускаемой погрешности рабочих средств измерений, применяемых при стендовых испытаниях двигателей летательных аппаратов, должен выбираться с учетом требований ОСТ 1 01021-81 и ОСТ 1 02593-86.

4.3. Соотношение нормируемых погрешностей образцовых и рабочих средств измерений должно быть не более 1:2.

5. Поверка средств измерений расхода испытательных стендов, обладающих отличающимися от указанных в настоящем стандарте пределами измерений, должна осуществляться в соответствии с разрабатываемыми отделами главного метролога локальными поверочными схемами, оформляемыми в виде нормативно-технического документа предприятия, эксплуатирующего эти средства измерений расхода.

6. Ведомственная поверочная схема для средств измерений объемного расхода жидкости испытательных стендов представлена на черт. 1, для средств измерений массового расхода жидкости - на черт. 2.

№ изм.
№ изв.

5725

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ЖИДКОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ

Исходные образцовые средства измерений,
заимствованные из других поверочных
схем

Образцовые мерники
1-го разряда 2 - 100 л
 $\delta_0 = 0,02 \%$

Образцовые меры частоты
1 - $1 \cdot 10^6$ Гц.
 $S_0 = 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-11}$

Образцовые термометры
1-го разряда
273 - 423 К
 $\delta = 0,2$ К

Образцовые гири 3-го разряда 1 мг - 20 кг
 $\delta = 0,03 - 50,00$ мг
Образцовые весы 3-го разряда
0,1 - 250,0 кг
 $\delta = 0,01 - 50,00$ г

Образцовые денсиметры
1-го разряда
750 - 1000 кг/м³
 $\delta = 0,1$ кг/м³

Метод косвенных
измерений

Образцовые
средства
измерений

Поверочные установки
 $3 \cdot 10^{-6} - 80 \cdot 10^{-3}$ м³/с
 $\delta_0 = 0,12 - 1,50$ % от ИВ

Непосредственное
сличение

Рабочие средства измерений

Средства измерений объемного расхода жидкости
испытательных стендов двигателей летательных
аппаратов, агрегатов и узлов с пределами изме-
рений

$3 \cdot 10^{-6} - 80 \cdot 10^{-3}$ м³/с
 $\Delta_0 = 0,25 - 3,00$ % от ИВ

Черт. 1

№ изм.
№ изв.

5725

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
МАССОВОГО РАСХОДА ЖИДКОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СТЕНДОВ

Исходные образцовые средства измерений, заимствованные из других поверочных схем

Образцовые гири
3-го разряда
1 мг - 20 кг
 $\delta = 0,03 - 50,00$ мг
Образцовые весы
3-го разряда
0,1 - 250,0 кг
 $\delta = 0,01 - 50,00$ г

Образцовые меры частоты
1 - $1 \cdot 10^6$ Гц
 $S_0 = 1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-11}$

Образцовые термометры
1-го разряда
273 - 423 К
 $\delta = 0,2$ К

Метод косвенных измерений

Образцовые средства измерений

Поверочные установки
 $2,5 \cdot 10^{-3} - 65,0$ кг/с
 $\delta_0 = 0,12 - 1,50$ % от ИВ

Непосредственное сличение

Рабочие средства измерений

Средства измерений массового расхода жидкости испытательных стендов двигателей летательных аппаратов, агрегатов и узлов с пределами измерений

$2,5 \cdot 10^{-3} - 65,0$ кг/с
 $\Delta_0 = 0,25 - 3,00$ % от ИВ

Черт. 2

№ изм.
№ изв.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

5725

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГО

за № 2 от 26.08.88

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8.021-84	1.1, 2.1
ГОСТ 8.024-75	2.1
ГОСТ 8.080-80	1.1, 2.1
ГОСТ 8.129-83	1.1, 2.1
ГОСТ 8.470-82	2.1
ОСТ 1 01021-81	4.2
ОСТ 1 02593-86	4.2

№ изм.
№ изм.Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

5725

