

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
МЕТОДИКА ПОВЕРКИ  
СЧЕТЧИКОВ ВРЕМЕНИ НАРАБОТКИ СВН-2

РД 25-815-87

Министерство приборостроения, средств автоматизации и  
систем управления

Москва

1987

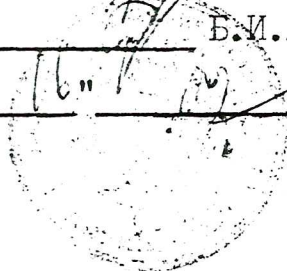
СОГЛАСОВАНО

ВНИИФТРИ

Заместитель директора  
по научной работе

Б.И.Альшин

" 16 " 1987 г.



УТВЕРЖДАЮ

Минприбор

Начальник Главного научно-  
технического управления

В.С.Мирошниченко

" 17 " 02 1987 г.



ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ СЧЕТЧИКОВ

ВРЕМЕНИ НАРАБОТКИ СВН-2

РД 25-8/5-87

Начальник

СКБ часов Орловского ПО "Янтарь"

В.М.Панфилов

Заведующий отделом  
стандартизации, руководитель  
разработки

Г.Н.Ветрова

Исполнитель, ст.инженер

В.В.Иванова

Соисполнители:

Заведующий отделом  
технических приборов времени

Г.Ф.Свирин

Руководитель разработки,  
ведущий конструктор

А.И.Седов

см.на обороте

## РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

---

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ.

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ СЧЕТЧИКОВ

РД 25-815-87

ВРЕМЕНИ НАРАБОТКИ СВН-2

ОКСТУ

---

Дата введения 01.07.87

Настоящий руководящий документ по стандартизации устанавливает методику первичной поверки счетчиков времени наработки СВН-2 (в дальнейшем - счетчики), изготавливаемых по ТУ 25-1865.070-86 и ТУ 25-1865.081-86 и предназначенных для автоматического учета суммарной длительности работы оборудования.

## I. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

I. I. При проведении поверки должны быть выполнены следующие операции и применены средства поверки с характеристиками, указанными в таблице.

Наименование операции	Номер пункта методики поверки	Наименование средства измерений или вспомогательного средства поверки; номер документа, регламентирующего технические требования к средству; основные технические характеристики
Внешний осмотр	3.1	
Опробование	3.2	
Определение метрологических характеристик		
Определение погрешности показаний	3.3	<p>Источник питания Б5-8 ЕЭ0.323.415 ТУ</p> <p>Выходное напряжение от 0 до 50 В</p> <p>Допустимый ток нагрузки 2 А</p> <p>Ампервольтметр Ц43И<sup>Т</sup></p> <p>ТУ 25-04-3300-77</p> <p>Предел измерения напряжения постоянного тока до 30 В. Класс точности 0,5</p> <p>Хронометр морской механический, класс точности 2, ТУ 25-07.1573-</p>

П р и м е ч а н и е. Допускается применение средств измерений и вспомогательных средств поверки, не приведенных в перечне, но обеспечивающих определение метрологических характеристик счетчиков с требуемой точностью.

1.2. Допускается проведение поверки счетчиков совместно с приемо-сдаточными испытаниями.

## 2. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ И ПОДГОТОВКИ К НЕЙ

2.1. При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

температура окружающей среды  $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ ;

относительная влажность воздуха от 45 до 80 %;

атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа

(от 630 до 800 мм рт.ст)

П р и м е ч а н и е. При температурах выше  $30 ^\circ\text{C}$  относительная влажность не должна быть выше 70 %.

2.2. При проведении поверки должны соблюдаться правила эксплуатации и техники безопасности, указанные в эксплуатационной документации на средства поверки.

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

3.1. Внешний осмотр

3.1.1. При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие счетчиков следующим требованиям:

комплекту поставки;

лицевая панель счетчика должна быть чистой, с четкими знаками и делениями и не иметь дефектов, ухудшающих внешний вид;

защитное стекло должно быть чистым, прозрачным и не иметь дефектов, препятствующих снятию показаний и ухудшающих внешний вид счетчика.

### 3.2. Опробование

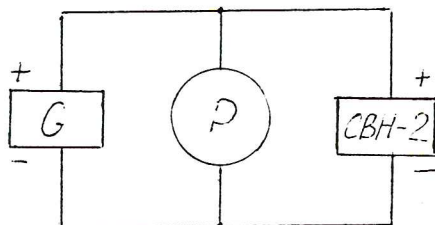
3.2.1. Счетчики должны обеспечивать отсчет времени в часах и десятых долях часа.

3.2.2. При опробовании необходимо подключить счетчик к источнику питания постоянного тока напряжением /  $12 \pm_{-3}^{+3,6}$  / или /  $27 \pm_{-5}^{+2}$  / В в соответствии с указанной на нем маркировкой. Функционирование счетчика определять на слух или визуальным наблюдением за вращением первого барабанчика индикаторного устройства.

### 3.3. Определение метрологических характеристик

Определение погрешности счетчика производить следующим образом:

собрать схему:



G - блок питания типа Б5-8

P - вольтметр, класс точности 0,5;

зафиксировать показание индикаторного устройства счетчика;

счетчики подключить к источнику постоянного тока напряжением /  $12 \pm_{-0,2}^{+0,2}$  / или /  $27 \pm_{-0,5}^{+0,5}$  / В в соответствии с указанной на нем маркировкой и зафиксировать время включения по измерителю времени, удовлетворяющему требованиям, предъявляемым к морскому механическому хронометру / в дальнейшем - измерителю времени/;

после 20 ч работы, определенных по измерителю времени, счетчики отключить и зафиксировать показание индикаторного устройства.

Счетчики, рассчитанные для работы при напряжениях 12 и 27 В, испытывать в течение 20 ч при каждом из указанных напряжений.

Разность показаний индикаторного устройства счетчика и измерителя времени за 20 ч работы не должна превышать  $\pm 0,04$  ч.

Допустимая погрешность счетчика не должна превышать  $\pm 0,2$  %.

#### 4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

4.1. Положительные результаты поверки оформляются в паспорте оттиском поверительного клейма.

4.2. При отрицательных результатах поверки счетчики к применению не допускаются.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛИ Г.Н.Ветрова /руководитель разработки/,  
В.В.Иванова, А.И.Седов.

2. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологии, испытаний и стандартизации в приборостроении за № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 1987 г.

3. Срок первой проверки  
периодичность проверки 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ТУ 25-04.3300-77	I.I
ТУ 25-07.1573-84	I.I
ЕЭ0.323.415 ТУ	I.I