

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ»  
(ФБУ «РОСТЕСТ – МОСКВА»)

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель**

**генерального директора**

**ФБУ «Ростест-Москва»**

**Е.В. Морин**

**«15» марта 2016 г.**

**Государственная система обеспечения единства измерений**

**ИЗМЕРИТЕЛИ ДЕФОРМАЦИИ КЛЕЙКОВИНЫ  
ИДК-ЗМ**

**Методика поверки  
РТ-МП-3111-445-2016**

**г. Москва  
2016**

Настоящая методика распространяется на измерители деформации клейковины ИДК- 3М, (далее – приборы ИДК-3М), изготавливаемые ООО «ПЛАУН», Россия, г.Москва, и устанавливает методику их первичной и периодической поверки.

Интервал между поверками 1 год.

## 1 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

При проведении поверки должны выполняться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операций	Номер пункта НД по поверке	Обязательность проведения операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
1. Подготовка к поверке	6	Да	Да
2. Внешний осмотр, проверка комплектности и маркировки	7.1	Да	Да
3. Опробование	7.2	Да	Да
4. Определение диапазона и абсолютной погрешности измерения остаточной деформации клейковины	7.3	Да	Да
5. Определение величины и допустимого отклонения величины тарированной нагрузки	7.4	Да	Да
6. Определение времени воздействия тарированной нагрузки	7.5	Да	нет

## 2 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

При проведении поверки должны применяться средства поверки и вспомогательные средства поверки, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

Номер пункта НД по поверке	Наименование средств поверки или вспомогательных средств поверки и их основные метрологические и технические характеристики
7.3	Набор КМД 4 разряда по ГОСТ Р 8.763-2011, диапазон измерений от 0,5 до 100 мм
7.4	Весы лабораторные квадрантные ВЛКТ 2кг-М, ПГ= ± 100мг
7.5	Секундомер механический СОСпр-26-2-010
Примечание: все средства измерений, применяемые при поверке, должны иметь действующие свидетельства о поверке.	

Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с точностью, удовлетворяющей требованиям настоящей методики поверки.

### **3 ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ**

К проведению поверки допускаются лица, аттестованные в качестве поверителя и изучившие эксплуатационные документы, имеющие достаточные знания и опыт работы с приборами ИДК-3М.

### **4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1 Персонал, привлекаемый к поверке приборов ИДК-3М, должен:

- изучить требования по технике безопасности;
- знать настоящую методику поверки и эксплуатационные документы, входящие в комплект поставки приборов ИДК-3М, а также эксплуатационные документы применяемых средств поверки.

4.2 При проведении поверки должны быть соблюдены требования безопасности и меры предосторожности, указанные в паспорте приборов ИДК-3М и в документации на используемое при поверке поверочное и вспомогательное оборудование.

4.3 При проведении поверки должны быть соблюдены общие правила техники безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»

### **5 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ**

5.1 При проведении поверки должны быть соблюдены следующие нормальные условия:

- температура окружающего воздуха  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ;
- относительная влажность  $60 \pm 20 \%$ ;
- атмосферное давление от 97 до 106 кПа.

5.2 При проведении поверки должны соблюдаться требования паспорта на измерители деформации клейковины ИДК-3М.

### **6 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ**

Перед проведением поверки должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- выдержать приборы ИДК-3М и средства поверки в условиях по п.5 не менее 2 часов.

### **7 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ**

7.1 Внешний осмотр, проверка комплектности и маркировки прибора.

При внешнем осмотре должно быть установлено:

- наличие маркировки (наименование или товарный знак изготовителя, тип и заводской номер);
- наличие четких надписей и отметок на органах управления;
- отсутствие механических повреждений и дефектов, влияющих на работоспособность;
- комплектность в соответствии с паспортом

Если перечисленные требования не выполняются, прибор ИДК-3М признают непригодным к применению, дальнейшие операции поверки не проводят.

7.2 Опробование

Включить прибор ИДК-3М в сеть. При этом должен загореться цифровой индикатор. Нажать кнопку «ПУСК». Тарированная нагрузка должна опуститься на нижнюю опору и начаться обратный



отсчет времени в 30 секунд. На цифровом табло должно появиться значение калибровочного числа. Убедиться, что полученное значение калибровочного числа составляет  $(150,7 \pm 0,5)$  ед. ИДК (0,035 мм).

7.3 Определение диапазона и абсолютной погрешности измерений остаточной деформации клейковины прибора ИДК-3М.

Для определения диапазона и абсолютной погрешности измерений остаточной деформации клейковины прибора ИДК-3М:

- установить в соответствии с табл.3 блоки концевых мер указанного размера;
- нажать кнопку ПУСК;
- зафиксировать на индикаторе результат измерения в единицах ИДК.

Таблица 3

Размер блока КМД, мм	10,55	8,00	6,00	4,00	2,00	0
Значение деформации клейковины в единицах ИДК	0	36,5	65,0	93,6	122,1	150,7

Измерители деформации клейковины ИДК-3М считаются выдержавшими поверку, если полученные результаты измерений не отличаются от значений, приведенных в таблице 3, более чем на  $\pm 0,5$  ед. ИДК (0,035 мм).

7.4 Определение величины и допустимого отклонения величины тарированной нагрузки

Для определения величины и допустимого отклонения величины тарированной нагрузки следует: установить прибор на подставку;

- подвинуть подставку с прибором к весам таким образом, чтобы падение тарированной нагрузки попадало на площадку весов;
- включить прибор в сеть;
- нажать кнопку «ПУСК», при этом должно произойти падение тарированной нагрузки на площадку весов;
- после окончания колебаний зафиксировать показания весов  $P_1$ ;

Величина весовой нагрузки  $P_1$  должна лежать в пределах  $120^{(+2, -5)}$  г.

Если полученная величина весовой нагрузки лежит вне указанных пределов, необходимо повторить измерения не менее 5-ти раз. Величину весовой нагрузки  $P_1$  считать как среднее арифметическое от полученных значений.

7.5 Определение времени воздействия тарированной нагрузки.

Определение времени воздействия тарированной нагрузки проводится при одновременном нажатии кнопки «ПУСК» и кнопки секундомера. В момент начала подъема тарированной нагрузки нажать кнопку секундомера «СТОП». Зафиксировать время.

Показания секундомера должны быть в пределах  $(30 \pm 0,5)$ с.

## 8 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

8.1. При положительных результатах поверки измерители деформации клейковины ИДК-3М признается годным и допускается к применению. На него выдается свидетельство о поверке установленной формы, заверяемым подписью поверителя и знаком поверки.

8.2. При отрицательных результатах поверки измеритель деформации клейковины ИДК-3М признается негодным и к применению не допускается. На него выдается извещение о непригодности установленной формы с указанием основных причин.

Начальник лаборатории № 445  
ФБУ «Ростест-Москва»



А.Б.Авдеев

Главный специалист по метрологии  
лаборатории № 445 ФБУ «Ростест-Москва»



Н.М.Попова