



Утверждаю  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

« 13 » *сентября* 2008 г.

**ГОЛОВКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ  
MarCator**

**Фирмы «Maht GmbH», Германия**

**МЕТОДИКА ПОВЕРКИ**

*и.р. 39792-08*

## 1. ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая методика поверки распространяется на головки измерительные MarCator 1081, 1086, 1086W, 1086Z, 1087, 1087Z, 1087B, 1088, 1088W (далее ИГ), выпускаемые по технической документации фирмы производителя, и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверок.

Межповерочный интервал – 1 год.

## 2. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

2.1. При проведении поверки приборов должны выполняться операции и применяться средства поверки, указанные в табл.1.

Таблица 1

Номер п/п	Наименование операции	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Проведение операции при	
			первичной поверке	периодической поверке
1	2	3		
1.	Внешний осмотр	Визуально	да	да
2.	Опробование	Визуально	да	да
3.	Проверка присоединительного диаметра гильзы	Микрометр рычажный по ГОСТ 4381	да	нет
4.	Определение измерительного усилия	Циферблатные настольные весы с ценой деления 5 г по ГОСТ 29329, стойка С-III по ГОСТ 10197	да	да
5.	Определение основной абсолютной погрешности приборов	Прибор универсальный для измерений длины DMS 1000, фирмы «MICROREP», Италия (регистрационный номер Государственного реестра 36001-07) со специальным приспособлением для поверки измерительных головок	да	да

2.2. Допускается использовать другие, вновь разработанные или находящиеся в применении средства поверки, удовлетворяющие по точности требованиям настоящей методики и прошедшие аттестацию в органах метрологической службы.

### 3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

3.1. Всю поверку ИГ, следует проводить в нормальных условиях применения приборов:

- температура помещения, в котором производится поверка, должна быть, °С  $(20 \pm 3)$ ,
- относительная влажность, %  $(58 \pm 20)$ ;

3.2. Перед проведением поверки измерительные головки и концевые меры длины должны быть промыты бензином по ГОСТ 1012 или бензином-растворителем по ГОСТ 443; вытерты чистой фланелевой салфеткой по ГОСТ 7259 и выдержаны на рабочем месте не менее 4 ч.

Поверку производить в вертикальном положении головки (измерительным стержнем вниз) с дискретностью цифрового отсчета в соответствии с технической документацией фирмы изготовителя (см. «Описание типа»).

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

4.1. Внешний осмотр.

Проверка внешнего вида ИГ осуществляется на соответствие следующим требованиям:

на наружных поверхностях приборов не должно быть коррозии, механических повреждений и других дефектов, влияющих на его эксплуатационные характеристики и ухудшающих его внешний вид.

4.2. Опробование.

Проверка взаимодействия подвижных частей ИГ перемещением подвижного измерительного стержня. Перемещения должны быть плавными, без рывков и скачков.

4.3. Проверку присоединительного диаметра гильзы.

Присоединительный диаметр гильзы контролировать в четырех сечениях: двух – по длине гильзы и двух взаимно перпендикулярных – по окружности гильзы. Измеренный диаметр гильзы должен быть не менее 7,991 мм и не более 8 мм.

4.4. Определение измерительного усилия.

Головку закрепляют в стойке С-III. Измерительный наконечник прибора ввести в контакт с верхней поверхностью площадки весов и, нагружая вторую площадку весов (при неподвижном индикаторе), определять измерительное усилие в начале, середине и конце шкалы индикатора.

Полученные результаты не должны превышать значений, указанных в технической документации фирмы изготовителя.

4.5. Определение основной абсолютной погрешности приборов производить при помощи прибора универсального для измерений длины DMS 1000, фирмы «MICROREP», Италия со специальным приспособлением для поверки измерительных головок

Поверку производить через 1 мм на всем диапазоне измерений прибора при прямом или обратном ходе измерительного стержня.

Арретирование измерительного наконечника и изменение направления перемещения измерительного стержня при определении погрешностей не допускаются.

Абсолютную погрешность прибора определяют как разность между показанием головки и действительным значением измеряемой величины (показанием длиномера) при каждом измерении.

Полученные результаты не должны превышать значений, указанных в технической документации фирмы изготовителя.

## 5. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

При положительных результатах поверки выдается свидетельство-протокол установленной формы с указанием фактических результатов определения погрешностей прибора, даты и имени поверителя. Действующий протокол подтверждается клеймом.

При отрицательных результатах поверки клеймо погашается, выдается извещение о временной непригодности прибора с указанием причин.

Периодичность поверки устанавливается один раз в год. Поверка также необходима после проведения каждого ремонта.

Начальник отдела ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



В.Г. Лысенко