

Утверждаю
Директор ЗАО ТД «Калиброн»



Р.В. Маховых

"09" ноября 2018 г.

Набор катетометров сварщика КМС-3-16

МЕТОДИКА КАЛИБРОВКИ МК-0002.0018

МОСКВА, 2018

Настоящая методика калибровки распространяется на наборы катетомеров сварщика КМС-3-16 (далее – шаблон) «Калиброн», предназначенные для контроля катета сварных швов и устанавливает методы и средства их калибровки.

1. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 8.050-73 «Нормальные условия выполнения линейных и угловых измерений»

ГОСТ 20010-93 «Перчатки резиновые технические»

2. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА КАЛИБРОВКИ

При проведении калибровки должны быть выполнены операции и применены средства калибровки, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта методики калибровки	Средства калибровки
1. Внешний осмотр	5.1.	Визуально
2. Опробование	5.2.	Визуально
3. Определение абсолютной погрешности измерения катетов сварных швов	5.3.1.	Микроскоп типа УИМ 23, УИМ 29, БМИ, ДИП и т.п.
	5.3.2.	Штангенглубиномер по ГОСТ 162-90 или штангенциркуль с глубиномером по ГОСТ 166-89

Примечание: Допускается применять другие, вновь разработанные или находящиеся в применении средства калибровки, удовлетворяющие по точности требованиям настоящей методики.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении калибровки шаблонов должны соблюдаться следующие требования:

- при подготовке к проведению калибровки должны быть соблюдены требования пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями, к которым относится бензин, используемый для промывки;
- промывку проводят в резиновых технических перчатках типа II по ГОСТ 20010-93.

4. УСЛОВИЯ КАЛИБРОВКИ

Калибровку шаблонов, следует проводить в нормальных условиях применения приборов:

- температура окружающего воздуха, °С (20±5)
- относительная влажность окружающего воздуха, % 45...80

5. ПОДГОТОВКА К КАЛИБРОВКЕ

Перед проведением калибровки шаблоны и средства калибровки промывают и приводят в рабочее состояние методами, указанными в технической документации на них. Шаблоны должны быть размагничены.

6. ПРОВЕДЕНИЕ КАЛИБРОВКИ

5.1. Калибровку по п. 5.1. (далее нумерация согласно таблице 1) на соответствие комплекту документации, комплектности и маркировки производить путем визуального осмотра.

При внешнем осмотре должно быть установлено:

- отсутствие следов коррозии;
- отсутствие дефектов, ухудшающих эксплуатационные качества и влияющих на результаты контроля;

5.2. При опробовании проверяют:

- возможность работы с каждой пластиной в отдельности.

5.3. Определение абсолютной погрешности шаблона

5.3.1. Определение абсолютной погрешности шаблона с помощью микроскопа типа УИМ 23, УИМ 29, БМИ, ДИП и т.п. проекционным методом. Каждая пластина шаблона проверяется отдельно.

5.3.1.1. Шаблон необходимо разместить на предметном столике микроскопа.

5.3.1.2. Необходимо добиться четкого изображения шаблона и выровнять положение шаблона на предметном столе микроскопа.

5.3.1.3. Соединить перекрестие штриховой сетки окулярной головки микроскопа с краем изображения контура шаблона, провести измерения размеров В, Г, Д, Е.

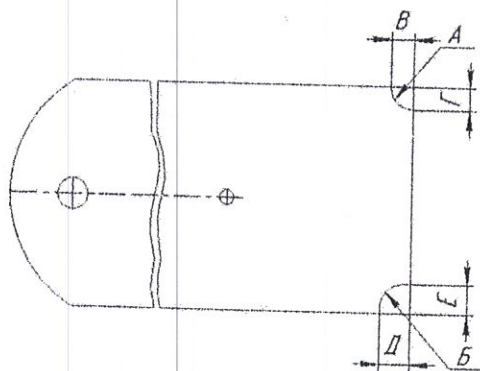


Рисунок 1

5.6.1.4. Абсолютная погрешность определяется как разность между действительным и номинальным значением, и не должна превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Номер позиции катетомера. в соответствии с рисунком 1	Контролируемый размер, мм			
	В	Г	Д	Е
1	3±0.1	3±0.1	4±0.1	4±0.1
2	5±0.1	5±0.1	6±0.1	6±0.1
3	7±0.1	7±0.1	8±0.1	8±0.1
4	9±0.1	9±0.1	10±0.1	10±0.1
5	12±0.1	6±0.1	12±0.1	12±0.1
6	14±0.1	7±0.1	16±0.1	8±0.1
7	10 ±0.1	5 ±0.1	11±0.1	11±0.1

5.6.2. Определение абсолютной погрешности шаблона с помощью штангенглубиномера или штангенциркуля с глубиномером.

5.6.2.1. Установить основание штангенглубиномера или торец штангенциркуля на торец шаблона, провести измерения размеров В, Г, Д, Е.

5.6.2.4. Абсолютная погрешность определяется как разность между действительным и номинальным значением, и не должна превышать значений, указанных в таблице 2.

7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ КАЛИБРОВКИ

В результате калибровки оформляется сертификат с указанием фактических значений шаблона.

Периодичность калибровки устанавливается в зависимости от интенсивности эксплуатации шаблона.