

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГНМЦ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»


Н.И. Ханов
«28» октября 2014 г.


УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «К-М»


Е.В. Пилатов
«6» октября 2014 г.


Адгезиметры X-образного надреза «Константа А-Х»

ПРОГРАММА И МЕТОДИКА АТТЕСТАЦИИ

УАЛТ.161.000.00 ПМА

Санкт-Петербург

2014

1 Общие положения.

1.1 Настоящая программа и методика аттестации распространяется на Адгезиметры Х-образного надреза «Константа А-Х», представляющие собой плоские шаблоны со сквозными прямолинейными прорезями (далее – шаблоны), изготовленные ООО «К-М», г. Санкт-Петербург, предназначенные для определения адгезии (степени прилипания) лакокрасочных и других покрытий к основаниям в соответствии с ASTM D3359-09 и ISO 16276-2:2007, и устанавливает требования к проведению аттестации на соответствие ГОСТ Р 8.568-97 и эксплуатационной документации ООО «К-М», г. Санкт-Петербург.

1.2 Основные задачи аттестации:

- рассмотрение эксплуатационной документации ООО «К-М», г. Санкт-Петербург;
- определение нормированных технических характеристик шаблонов;
- оформление результатов аттестации.

2 Нормативные ссылки

2.1 ГОСТ Р 8.568-97 «ГСИ. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения».

2.2 Эксплуатационная документация организации изготовителя.

2.3 ISO 16276-2:2007 «Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Assessment of, and acceptance criteria for, the adhesion/cohesion (fracture strength) of a coating — Part 2: Cross-cut testing and X-cut testing».

2.4 ASTM D3359-09 «Standard Test Methods for Measuring Adhesion by Tape Test».

2.5 ГОСТ 8832-76 «Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания».

3 Объект аттестации

3.1 Технические характеристики шаблонов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технические характеристики, единицы измерений	Значения
Количество рабочих прорезей, шт.	1
Количество вспомогательных прорезей*, шт.	2
Ширина рабочей прорези, мм	0,45±0,08
Длина рабочей прорези, мм, не менее	45
Угол между рабочей и вспомогательными прорезями, градус	35±5
Габаритные размеры**, мм, не более	90x1x65
Масса**, кг, не более	0,07

*Вспомогательные прорези расположены соосно.

**По требованию заказчика шаблоны могут иметь другие необходимые габаритные размеры с соответствующим изменением массы, о чем в паспорте (руководстве по эксплуатации) производится соответствующая отметка.

4 Технические характеристики, определяемые при аттестации

4.1 При проведении аттестации шаблона подлежат проверке следующие характеристики:

- угол между рабочей и вспомогательными прорезями;
- ширина рабочей прорези;
- длина рабочей прорези;
- габаритные размеры и масса шаблона.

5 Условия аттестации

5.1 При проведении аттестации должны соблюдаться следующие условия:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С от плюс 15 до плюс 25;

- диапазон относительной влажности воздуха, %
- диапазон атмосферного давления, кПа

от 40 до 80;
от 94,0 до 106,7.

6 Подготовка к проведению аттестации

6.1 Подготовка к проведению аттестации включает:

- подготовку к работе средств измерений, применяемых при аттестации;
- проверку соответствия условий аттестации значениям, указанным в пункте 5.1 настоящего документа.

7 Операции аттестации

7.1 При проведении первичной и периодической аттестации должны быть выполнены операции, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Наименование операций аттестации	Номера пунктов	Обязательность проведения испытаний при аттестации	
		первичная	периодическая
Проверка комплекта эксплуатационной документации	10.1	+	+
Внешний осмотр	10.2	+	+
Опробование	10.3	+	+
Определение технических характеристик: – угла между рабочей и вспомогательными прорезями – ширины рабочей прорези – длины рабочей прорези	10.4	+	+
Определение габаритных размеров и массы	10.5	+	-
Оформление результатов аттестации	11	+	+

7.2 В случае получения отрицательного результата при проведении одной из операций аттестацию прекращают, а шаблон признают не прошедшим аттестацию.

8 Средства аттестации

8.1 При проведении аттестации должны быть применены средства измерений, указанные в таблице 3.

Таблица 3

Средства измерений	Метрологические характеристики
Прибор измерительный двухкоординатный ДИП-1	Диапазон измерений: - по оси X от 0 до 200 мм, - по оси Y от 0 до 100 мм. Пределы допускаемой абсолютной погрешности $\pm(1+L/100)$ мкм, где L – измеряемая длина, мм
Линейка измерительная металлическая	Диапазон измерений (0-300) мм, цена деления 1 мм, ГОСТ 427-75
Штангенциркуль ШЦ-I-250	Диапазон измерений (0-250) мм, цена деления 0,05 мм, ГОСТ 166-89
Весы лабораторные	Наибольший предел взвешивания 5 кг, специальный класс точности
Средства измерений, применяемые при аттестации, должны быть поверены и иметь действующие свидетельства о поверке. Испытательное оборудование должно быть аттестовано и иметь действующий аттестат. Допускается применять другие средства измерений, не уступающие указанным по точности и пределам измерений.	

9 Указание мер безопасности

9.1 При проведении аттестации необходимо руководствоваться требованиями эксплуатационных документов, определяющих меры безопасности при работе с шаблоном.

10 Порядок проведения аттестации

10.1 Проверка комплекта эксплуатационной документации
Проверить наличие эксплуатационной документации.

10.2 Внешний осмотр

При внешнем осмотре устанавливается соответствие шаблона эксплуатационной документации в части:

- внешнего вида;
- прямолинейности рабочей прорези;
- отсутствия царапин, задиrow и механических повреждений на поверхностях, которые могут оказать влияние на результаты испытаний;
- комплектности;
- маркировки.

Прямолинейность рабочих прорезей проверяется наложением на края прорезей линейки измерительной металлической (далее линейка). При совмещении края прорези и края линейки не должны визуально наблюдаться изломы, а также выпуклости и (или) вогнутости на краях прорези шаблона.

10.3 Опробование

10.3.1 Подготовить пластинку для испытания по ГОСТ 8832-76.

10.3.2 Шаблон наложить на пластинку для испытания.

10.3.3 Кончиком канцелярского ножа или бритвы через прорези шаблона нанести не менее трех надрезов покрытия пластинки.

10.3.4 Нож или бритва не должны застревать в прорезях.

10.4 Определение технических характеристик.

10.4.1 Определение угла между рабочей прорезью и вспомогательными прорезями.

Определение угла между рабочей прорезью и вспомогательными прорезями осуществляется с помощью прибора измерительного двухкоординатного ДИП-1 (далее ДИП-1).

Угол между рабочей прорезью и вспомогательными прорезями должен составлять $35^{\circ} \pm 5^{\circ}$.

10.4.2 Определение ширины рабочей прорези.

Определение ширины рабочей прорези проводится с помощью ДИП-1. Измерения выполняются не менее трех раз.

Ширина прорези должна быть $0,45 \pm 0,08$ мм.

10.4.3 Определение длины рабочей прорези.

Определение длины рабочей прорези производится при помощи линейки.

Длина прорези должна быть не менее 45 мм.

10.5 Определение габаритных размеров и массы.

Измерить габаритные размеры шаблона с помощью штангенциркуля ШЦ-I-250.

Габаритные размеры не должны превышать 90x1x65 мм (либо соответствовать указанным в паспорте или руководстве по эксплуатации значениям).

Измерить массу шаблона с помощью весов лабораторных. Масса не должна превышать 0,07 кг (либо соответствовать указанным в паспорте или руководстве по эксплуатации значениям).

11 Оформление результатов аттестации

11.1 Результаты аттестации оформляют протоколом.

11.2 При положительных результатах аттестации оформляется аттестат по форме, установленной ГОСТ Р 8.568-97.

12 Периодичность аттестации

12.1 Установить срок проведения периодической аттестации 12 месяцев.