

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Адгезиметры гидравлические Elcometer 506

Назначение средства измерений

Адгезиметры гидравлические Elcometer 506 (далее - адгезиметры) предназначены для измерения прочности нанесенных покрытий (лакокрасочных, изоляционных, порошковых и т.д.)

Описание средства измерений

Адгезиметры являются приборами разрушающего контроля, позволяющими измерять адгезионную прочность нанесенных покрытий.

Принцип действия адгезиметров основан на измерении силы, требуемой для отрыва участка покрытия от материала основания. К измеряемому покрытию при помощи адгезива прикрепляется тестовый элемент (упор) из комплекта поставки (покрытие может обрезать вокруг тестового элемента, если это предписано стандартом или методикой проведения измерения). После отвердевания адгезива быстроразъемная соединительная муфта прибора устанавливается на тестовый элемент и зажимает его. Величина прилагаемой нагрузки регулируется оператором сначала при помощи поворота винта грубой регулировки, а затем вращением кривошипной рукоятки.

Когда величина прилагаемого усилия превышает степень адгезии покрытия, тестовый элемент и покрытие отделяются от основания. Во время проведения измерений на индикаторе регистрируется максимальное гидравлическое давление, которое является эквивалентом степени адгезии покрытия к основанию.

Конструктивно адгезиметры состоят из кривошипной рукоятки регулировки величины прилагаемой нагрузки, винта грубой регулировки и индикатора, объединённых в едином корпусе, быстроразъемной соединительной муфты, подсоединённой при помощи гибкого шланга. Рукоятка регулировки величины прилагаемой нагрузки выполнена в виде кривошипной рукоятки для вращения рукой.

Адгезиметры выпускаются в двух модификациях, отличающихся диапазонами и погрешностью измерений, а также типом индикатора: F506-A - аналогового типа, F506-D - цифрового типа.

Адгезиметры могут использоваться как на горизонтальных, так и на вертикальных поверхностях. Возможно применение на плоских, изогнутых, толстых и тонких основаниях, при использовании специальных аксессуаров.

Внешний вид адгезиметров представлен на рисунке 1.

а)



б)



Рисунок 1 - Общий вид адгезиметров гидравлических Elcometer 506: а) F506-A; б) F506-D

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики адгезиметров гидравлических Elcometer 506 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические характеристики адгезиметров гидравлических Elcometer 506

Характеристика	Модификация					
	F506-A			F506-D		
Диапазон измерений прочности покрытий, МПа*	6...46	3...23	0,5...3,7	4...50	2...25	0,4...4
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений, %	±2,0			±1,5		
Диаметр тестового элемента (упора), мм	14,2	20	50	14,2	20	50
Габаритные размеры (длина x высота), не более, мм	290 x 85	290 x 85	290 x 110	290 x 85	290 x 85	290 x 110
Масса, не более, кг	2,0	2,0	2,2	2,0	2,0	2,2

* - в зависимости от применяемого упора

Условия эксплуатации:

- температура, °C 20±10
- относительная влажность, % 60±20

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на лицевую панель индикатора методом офсетной печати.

Комплектность средства измерений

Комплектность адгезиметра приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность средства измерения

Наименование	Количество, шт
1. Адгезиметр покрытий Elcometer 506	1
2. Тестовые элементы (упоры) 20 мм	10 ^a
3. Юбка для упоров диаметром 20 мм	1 ^a
4. Рукоятка для резака 20 мм	1 ^a
5. Резак для обрезки упоров 20 мм	1 ^a
6. Адгезив	1
7. Абразивная подушка	1
8. Защитный кейс для переноски	1
9. Батареи LR6 типа AA (только для прибора с индикатором цифрового типа)	2
10. Руководство по эксплуатации	1
11. Методика поверки РТ-МП-2449-445-2015	1
12. Тестовые элементы (упоры) 50 мм	6 ^b
13. Юбка для упоров диаметром 50 мм	1 ^b
14. Оправка для резака 50 мм	1 ^b
15. Резак для обрезки упоров 50 мм	1 ^b

Примечания к таблице 2:

^a - только в наборах с тестовыми элементами (упорами) 20 мм

^b - только в наборах с тестовыми элементами (упорами) 50 мм.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-2449-445-2015 «Адгезиметры гидравлические Elcometer 506». Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 30.09.2015 г.
Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке.

Основные средства поверки:

- Штангенциркуль ШЦЦ-I-200-0,1 по ГОСТ 166-89;
- Динамометр электронный на растяжение, разряд 2 по ГОСТ Р 8.640-2014, основная погрешность $\pm 0,24\%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы выполнения измерений адгезиметрами гидравлическими Elcometer 506 приведены в документе «Руководство по эксплуатации», Разделы 4, 5 и 6.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к адгезиметрам гидравлическим Elcometer 506

1. Техническая документация фирмы Elcometer Limited, Великобритания.
2. ГОСТ 32299-2013 Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом отрыва.
3. ГОСТ 28574-90 Методы испытания адгезии защитных покрытий.

Изготовитель

Фирма Elcometer Limited, Великобритания
M43 6BU, Edge Lane, Manchester, England

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Ультра НДТ» (ООО «Ультра НДТ»)
Адрес: 121354, г. Москва, ул. Дорогобужская, д. 14, стр. 1, п/я 174
Тел.: +7 (499) 600-14-10

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31
Тел: (495) 544-00-00

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2015 г.