www.n-k-o.ru НК ОБОРУДОВАНИЕ
NDT Equipment
ЗАО "ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ"

ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ

2007

elcometer®
exclusive distributor
www.elcometer.ru

**Директор Elcometer Instruments Ltd.
Майкл Селларс
и Генеральный директор ЗАО «НК Оборудование»
Владимир Алексеевич Бычков**

Уважаемые Господа!

Elcometer Instruments Ltd., Англия (торговая марка Elcometer) — это частная компания, которая работает на рынке уже почти 60 лет. За годы работы Elcometer Instruments Ltd. зарекомендовала себя как мировой лидер в разработке, производстве и поставке приборов и оборудования для контроля качества покрытий, оборудовании для физического испытаний лакокрасочных покрытий и приборов контроля бетона и имеет награды Королевы Великобритании за достижения в области экспорта и технологические разработки. Вся продукция Elcometer соответствует нормативам ЕЭС и большинству международных стандартов.

Компания Elcometer Instruments Ltd аттестована в соответствии со стандартом ISO 9001 (система управления качеством) и стандартом ISO 14001 (система защиты окружающей среды). По всему миру название «Elcometer» ассоциируется с высочайшим качеством продукции и высоким уровнем обслуживания заказчиков.

Головной офис и основное производство компании Elcometer Instruments Ltd. расположены в г. Манчестер, Англия. Компания также имеет современные производственные мощности в г. Льеж, Бельгия.

Наша компания ЗАО «Оборудование для неразрушающего контроля» (сокращенное название ЗАО «НК Оборудование», международное название — «NDT Equipment») является надежным партнером Elcometer Instruments Ltd. С апреля 2005 года компания Elcometer Instruments Ltd. предоставила ЗАО «Оборудование для неразрушающего контроля» эксклюзивные права на дистрибьюцию продукции Elcometer Instruments Ltd. в Российской Федерации.

Глава компании Elcometer Instruments Ltd г-н Йен Селларс отмечает успешную деятельность нашей компании и уверен, что партнерство наших компаний еще больше усилит позиции Elcometer на российском рынке.

Большая часть оборудования Elcometer имеет сертификаты об утверждении типа средств измерения или сертификаты соответствия. В данном каталоге Вы найдете описание основных продуктов компании Elcometer Instruments Ltd. Также с техническими характеристиками продукции Вы можете ознакомиться на сайтах www.elcometer.ru или www.n-k-o.ru.

Используя высококачественное оборудование Elcometer, Вы можете быть уверены, что решите весь комплекс технологических задач, связанных с нанесением, контролем и физическими испытаниями различных покрытий.

С Уважением,
Владимир Бычков
Генеральный Директор
ЗАО «Оборудование для неразрушающего контроля»

elcometer

This document certifies that

NDT Equipment

is the only authorised distributor in the Russian Federation, for the complete range of products from Elcometer.

NDT Equipment is authorised to exclusively promote, demonstrate, sell and service the following product ranges from Elcometer:

- Elcometer Coatings Inspection Equipment
- Elcometer Concrete Inspection Equipment
- Elcometer Industrial Metal Detectors
- Elcometer Dataputer SPC Equipment

Michael Sellars
Director

Elcometer Instruments Ltd, Edge Lane, Manchester, M43 6BU, UK
Tel: +44 (0)161 371 6000. Fax: +44 (0)161 371 6010
sales@elcometer.com
www.elcometer.com

Содержание

1. Измерение профиля поверхности 2
2. Контроль чистоты поверхности 7
3. Контроль условий окружающей среды 10
4. Регистраторы данных температуры в печи 14
5. Измерение толщины мокрого слоя 15
6. Измерение толщины неполимеризованных порошковых покрытий 18
7. Цифровые толщиномеры покрытий 19
8. Эталонные меры толщины 30
9. Магнитомеханические толщиномеры покрытий 31
10. Толщиномеры покрытий разрушающего типа 32
11. Определение адгезии покрытий 34
12. Контроль сплошности покрытий 41
13. Наборы для контроля качества покрытий 50
14. Весы и аксессуары инспектора 51
15. Контроль внешнего вида покрытий 54
16. Определение качества измельчения 57
17. Измерение вязкости 58
18. Нанесение ЛКП и испытательные таблицы 62
19. Определение твердости 65
20. Определение времени высыхания 69
21. Оценка эластичности и сопротивления деформации 70
22. Оценка стойкости покрытий к абразивному износу 72
23. Обнаружение арматуры и измерение защитного слоя бетона 74

Данный каталог приборов и оборудования представляет
ЗАО «Оборудование для неразрушающего контроля»
(сокращенное название ЗАО «НК Оборудование», английское — «NDT Equipment»)
***эксклюзивный дистрибьютор** фирмы Elcometer Instruments Ltd на территории РФ*

По заказу приборов просьба обращаться к следующим сотрудникам:

- Суродеев Олег Викторович
- Тирский Николай Александрович
- Игнатьев Виталий Юрьевич

Контактные телефоны:
(495) 780 58 58 (многоканальный тел./факс)
(495) 775 73 87
(495) 166 16 35 (факс-автомат)
E-mail: info@elcometer.ru
info@n-k-o.ru

www.elcometer.ru
www.n-k-o.ru

Наш адрес:
107241, Москва, Щелковское шоссе, 23А, офис 417

ИЗМЕРЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПОВЕРХНОСТИ

Перед нанесением покрытия необходимо убедиться, что поверхность обладает необходимой степенью шероховатости или профилем. Если поверхность имеет низкий профиль, это отрицательно повлияет на степень адгезии покрытия. Если же поверхность имеет высокий профиль, существует опасность того, что пики профиля не будут покрыты в процессе нанесения покрытия, что может привести к возникновению точечных очагов коррозии. Увеличение высоты профиля увеличивает площадь поверхности, для защиты которой требуется больший объем покрытия. Соответствующий стандартам профиль поверхности позволяет использовать оптимальный объем покрытия, что экономит время и деньги.

Существуют четыре метода, используемые для измерения профиля поверхности:

- **Эталоны шероховатости поверхности**
  Эталоны шероховатости поверхности используются для сравнения профиля поверхности непосредственно после струйной очистки со стандартными профилями. Эталоны шероховатости поставляются в двух вариантах: гравий (песок) и дробь для визуального или тактильного (на ощупь) сравнения. Данный метод позволяет очень быстро оценить профиль поверхности.

- **Метод слепка (отпечатка)**
  Двухслойная лента, состоящая из вспененного слоя, нанесенного на пластиковую подложку, вдавливается в прошедшую струйную очистку поверхность для получения слепка. Затем высота ленты измеряется для получения количественного значения профиля поверхности. При составлении отчета данная лента может быть приложена к протоколу испытаний.

- **Профилемеры (профилометры) поверхности**
  Существуют два типа профилемеров поверхности: аналоговые и цифровые. После “обнуления” производится измерения профиля поверхности — прибор регистрирует значение высоты профиля от вершины пиков до нижней границы впадины. Быстрые и точные цифровые приборы позволяют минимизировать ошибки интерпретации данных; версии цифровых приборов с памятью позволяют сохранять результаты измерений, а затем передавать их на ПК.

- **Измерители шероховатости поверхности**
  Данные приборы имеют иглу, которая автоматически перемещается по поверхности для регистрации и измерения профиля. Измерители шероховатости поверхности идеально подходят для обеспечения контроля качества в процессе производства.

ЭТАЛОНЫ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ELCOMETER 125

Эталоны шероховатости поверхности позволяют производить оценку шероховатости поверхности тактильно (на ощупь) и визуально.

- **Поставляются в двух вариантах исполнения песок или дробь.**

	Песок (Grit)	Дробь (Shot)
Профили секций	25, 60, 100, 150 мкм	25, 40, 70, 100 мкм
Код для заказа	E125-1	E125-2

Используется в соответствии с:

ASTM D 4417 Method A	ISO 8503-1, ISO 8503-2

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ЛЕНТА ELCOMETER 122 TESTEX (СЛЕПОК)

Лента Elcometer 122 Testex (Слепок) дает возможность пользователю измерять высоту неровностей профиля поверхности и регистрировать их. Лента Elcometer 122 Testex состоит из вспенённого слоя и несжимаемой подложки. Вспененным слоем лента прижимается к поверхности, обеспечивая получение перманентного слепка поверхности. Затем для измерения высоты неровностей профиля поверхности, образованного Лентой Elcometer 122 Testex, используется толщиномер Elcometer 124.
Лента Elcometer 122 Testex доступна в 4 диапазонах измерения профиля. Важно, чтобы выбранный диапазон ленты соответствовал диапазону измеряемого профиля.

Используется в соответствии с:

ASTM D 4417-C	ISO DIS 8503-3
BS ISO 8503-5	

Размеры	Размер тестирующей области 19×54 мм		50 тестов в рулоне	
	Elcometer 122 Coarse	Elcometer 122 X-Coarse	Elcometer 122 X-Coarse Plus	Elcometer 122 Paint Grade
Диапазон	20–50 мкм	38–114 мкм	> 114 мкм	33–84 мкм
Код для заказа	E122-B	E-122-C	E122-F	E-122-D

ТОЛЩИНОМЕР ELCOMETER 124

Толщиномер используется для измерения высоты неровностей профиля поверхности, сформированного с помощью слепка на ленте Elcometer 122 Testex.

- Недорогой, удобный и быстрый в использовании прибор.

Диапазон измерения:	0–5 мм	Разрешение шкалы:	0,2 мм
Размеры:	120 × 95 × 25 мм	Точность:	±4% от показания
Вес:	260 г.	Код для заказа:	E124-M

Прибор сертифицирован в РФ

Используется в соответствии с:

ASTM D 4417-C	NACE RP 0287-95
BS ISO 8503-5	

ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЕМЕР ПОВЕРХНОСТИ ELCOMETER 223

Elcometer 223 представляет собой работающий от батареи цифровой профилемер, который используется для измерения высоты неровностей поверхности с дополнительной функцией прямого вывода данных и цифровым дисплеем.

- Вывод данных через порт RS232 для передачи показаний на ПК, регистратор данных, для вывода на принтер и т. д., что обеспечивает сохранение копии отчета о результатах измерений.
- Увеличенное разрешение дисплея.
- Мгновенное получение значений для построения профиля поверхности.

Прибор сертифицирован в РФ

Используется в соответствии с:

ASTM D 4417-B	SABS 772

Elcometer 223		
Диапазон измерений	0–1000 мкм	
Разрешение шкалы	1 мкм	
Размеры (номинальные)	105 × 55 × 25 мм	
Вес	365 г	
Питание	Литиевая батарея 3В CR2032	
Код для заказа	E223-2	
Аксессуары	Минипринтер с кабелем	X2239964B
	Принтерный кабель	T22312213

МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЕМЕР ПОВЕРХНОСТИ ELCOMETER 123

Удобный в использовании прибор, измеряющий высоту неровностей поверхности. Усредненное значение последовательности измерений обеспечивает индикацию шероховатости поверхности и позволяет выполнять сравнение поверхностей при подготовке струйным способом.

- **Простой и недорогой прибор.**

Elcometer 123	
Диапазон измерений	0–1000 мкм
Разрешение шкалы	2 мкм
Размеры (номинальные)	105 × 55 × 25 мм
Вес	235 г
Питание	Не требуется
Код для заказа	E123A-M

Прибор сертифицирован в РФ

Используется в соответствии с:

ASTM D 4417-B | **SABS 772**

ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЕМЕР ПОВЕРХНОСТИ ELCOMETER 224

Цифровой профилемер поверхности Elcometer 224 сочетает в себе новейшие технологии измерения профиля поверхности и удобную систему управления.
Точный и дружественный пользователю прибор поставляется в базовой версии (Модель B), а также в топ версии (Модель T), обладающей памятью и статистическими функциями.
Версия Elcometer 224 с памятью позволяет сохранять до 50000 результатов в 999 группах.

Высокая скорость измерения — более 40 измерений в минуту.

Низкая стоимость измерения по сравнению с другими методами.

Всегда точные и повторяемые результаты измерений.

Интуитивная система меню на нескольких языках, включая русский, позволяет обходиться без инструкции.

Прибор может сохранять до 50000 результатов измерений в 999 группах.

Большой экран с подсветкой для лучшего считывания результатов измерений

Результаты измерений могут быть переданы на ПК для составления отчетов.

Цифровой дисплей исключает ошибки при интерпретации результатов измерений

Статистические расчеты производятся и выводятся на дисплей в реальном времени

Диапазон измерения профиля до 500 мкм

Режим рассчитанного среднего значения сохраняет в памяти среднее значение от выбранного количества измерений.

Надежный щуп из карбида вольфрама с возможностью замены на месте проведения работ выдерживает до 20000 измерений.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ELCOMETER 224 МОДЕЛЬ B

Базовая модель цифрового профилемера поверхности Elcometer 224 позволяет быстро измерять профиль поверхности и получать точные результаты в микронах. Базовая модель прибора не имеет встроенной памяти, но отображает статистические расчеты при проведении измерений.
Интуитивная дружественная система меню на русском языке и надежный щуп из карбида вольфрама (замена на месте проведения работ, высокая надежность — до 20000 измерений) делают базовую модель Elcometer 224 идеальным прибором для качественной проверки профиля поверхности.

ELCOMETER 224 МОДЕЛЬ T

По сравнению с базовой моделью цифровой профилемер поверхности Elcometer 224 Модель T имеет преимущество в виде большого объема встроенной памяти (до 50000 результатов в 999 группах) для точной регистрации каждого значения измерения. Статистические расчеты также отображаются на дисплее прибора и сохраняются для каждой группы результатов измерений. Данные могут быть переданы на ПК при помощи ПО Elcomaster™ (поставляется бесплатно с прибором Модели T) для быстрого составления отчетов.
При подключении мини-принтера результаты измерения могут быть напечатаны немедленно перед составлением отчета при помощи ПО Elcomaster™.
Elcometer 224 Модель T имеет три режима работы, включая режим рассчитанного среднего значения, и отображает следующие статистические величины: количество измерений, минимальное, максимальное и среднее значения измерения, а также стандартное отклонение (Базовая модель Elcometer 224 также отображает указанные величины на дисплее).

Модель	Elcometer 224 Модель B	Elcometer 224 Модель T
Код для заказа	E224-B	E224-T
Меню на русском языке	√	√
Дисплей с подсветкой	√	√
Сменный щуп	√	√
Статистика на дисплее	√	√
Сохраняемая статистика		√
Интерфейс RS232		√
Память		√
Пределы измерения		√
Режим группировки		√
Просмотр групп		√
Печать/вывод данных		√
ПО Elcomaster™		√
Диапазон измерения	0 – 500 мкм	
Точность	±5% или ±5 мкм	
Разрешение дисплея	1 мкм	
Скорость измерения	>40 измерений в минуту	
Рабочая температура	0°C – 50°C	
Температура хранения	-10°C – 55°C	
Размер	140 × 75 × 35 мм	
Вес	180 г.	
Содержимое упаковки	профилемер Elcometer 224B, нулевая пластина, футляр для переноски, защитный колпачок для щупа, батареи, инструкция по эксплуатации	профилемер Elcometer 224T, нулевая пластина, футляр для переноски, защитный колпачок для щупа, ПО Elcomaster , кабель для связи с ПК, батареи, инструкция по эксплуатации

Используется в соответствии с:

ASTM D 4417-B	SABS 772

Код заказа	Описание
T22420053	Запасной щуп (упак. 2 шт.) с инструментом для установки
T22420054	Запасной щуп (упак. 2 шт.)
T22419793	Запасной колпачок для щупа
T22420072	Стеклянная нулевая пластина с футляром
T99916217	Кабель для связи прибор – ПК (9 pin)
X4569964C	Мини-принтер, 220В
T99916267	Кабель для связи мини-принтер-прибор (25 pin)

ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ШЕРОХОВАТОСТИ ELCOMETER 7060 SURFTEST SJ-201P

Данный портативный прибор использует индуктивный метод для измерения шероховатости различных поверхностей. Elcometer 7060 SURFTEST SJ-201P состоит из блока обработки данных с цифровым дисплеем для отображения данных и мобильной измерительной головки с втягиваемым датчиком в виде алмазной иглы (радиусом 5 мкм) и имеет рабочую нагрузку 4 мН. Профиль шероховатости определяется при автоматическом перемещении иглы по испытываемой поверхности.
Каждый прибор комплектуется стандартным образцом шероховатости, футляром, инструментами и адаптером питания от сети. Доступные измеряемые параметры включают: A1, A2, mr, Mr1, Mr2, Pc, R3z, Ra, Rk, Rp, Rpk, Rq, Rt, Rvk, Ry, Rz, S, Sm, Vo.

Особенности Elcometer 7060 SURFTEST SJ-201P:
- Вывод данных через порт RS232 на принтер или ПК
- Рабочий диапазон: Ra - 0,01 – 100 мкм, Ry/Rz - 0.02 – 300 мкм
- Длина отсечки: 0,25; 0,8; 2,5 мм
- Длина выборки: 0,25; 0,8; 2,5 мм
- Количество длин выборки: x1, x3, x5

Модель	Наименование	Код заказа
Elcometer 7060	Цифровой измеритель шероховатости Elcometer 7060 SURFTEST SJ-201P	K0007060M003

НАБОР С ЛЕНТОЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАПЫЛЁННОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ПО ISO 8502-3 ELCOMETER 142

Набор с лентой для определения запылённости поверхности по ISO 8502-3 Elcometer 142 позволяет оценивать количество и размер частиц пыли на поверхностях, подготовленных для окраски.
Пыль на поверхностях, прошедших струйную очистку, может привести к снижению степени адгезии покрытия и преждевременному разрушению покрытия.
Набор может использоваться в соответствии с рекомендациями стандарта BE EN ISO 8502-3 для испытания по принципу годен/не годен или для постоянной регистрации наличия пыли.

- **Низкая цена и портативность:**
  Футляр для переноски для использования набора на месте проведения работ
- **Лупа с подсветкой:**
  Лупа с подсветкой с градуированной шкалой позволяет быстро и легко проводить осмотр и оценку.
- **Пластина для оценки запыленности:**
  Предотвращает попадание пыли из окружающей среды на ленту.
- **Сравнительная таблица степеней запылённости**
  Используется для оценки количества пыли на ленте для оценки по принципу годен/не годен
- **Формы для записи протоколов испытаний**
  Позволяют хранить твердые копии результатов испытаний

Может использоваться в соответствии с: BS EN ISO 8502-3

Лупа	Портативная лупа с увеличением 10x с градуированной шкалой и встроенной подсветкой.
Адгезивная лента	По нормативам BS EN ISO 8502-3
Сравнительная таблица	Черно-белая
Классы размеров частиц пыли	Таблица с классами запыленности от 0 до 5 с четкими разграничениями между классами
Комплект поставки	10 x лупа с подсветкой с 2 батареями (LR14), адгезивная лента по ISO 8502-3, сравнительная таблица степеней запылённости, инструкция по эксплуатации, пластина для оценки запыленности, формы для записи протоколов испытаний (25 шт.)
Код для заказа	E142-1

Аксессуары	
Форма для записи протоколов испытаний	T14219451
Сравнительная таблица	T14219454
Адгезивная лента – 1 рулон	K0001539M002
Адгезивная лента – упаковка из 2 рулонов	T9999358-
Пластина для оценки шероховатости	T14219525

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

КОНТРОЛЬ ЧИСТОТЫ ПОВЕРХНОСТИ

Загрязнение поверхности вследствие наличия солей (хлоридов, сульфатов и нитратов) приводит к пузырению органических покрытий, особенно при погружении в жидкость.
В процессе нанесения покрытия недостаточно измерять только чистоту поверхности. При нанесении многослойных покрытий необходимо контролировать чистоту каждого слоя покрытия перед началом нанесения следующего слоя покрытия. При использовании покрытий из эпоксидной смолы с амидным отвердителем в условиях низких температур или высокой влажности, наличие на поверхности маслянистых выделений может привести к потере адгезии между слоями.

ИЗМЕРИТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ СОЛЯМИ ELCOMETER 130 SCM 400

Прибор сертифицирован в РФ

Растворимые соли на поверхности поглощаются специальной фильтровальной бумагой, смоченной в дистиллированной воде. После замера удельного сопротивления влажной бумаги прибор вычисляет и отображает уровень наличия соли в мкг/см².

- Пригоден для измерения загрязненности солями большого числа конструкций различной формы, геометрии, поверхностей и готовых покрытий.
- Быстр и удобен в использовании. • Работает от батарей и портативен.
- Используется для подтверждения очистки поверхностей перед нанесением покрытий, что помогает предотвращать их преждевременное разрушение.
- Показывает количество соли на поверхностях, которые затем могут быть обработаны для увеличения срока службы покрытий.
- Тестовая бумага может быть повторно смочена в воде после хранения, что дает возможность воспроизведения результата анализа, идеально подходит для проверки.

Elcometer 130 поставляется в удобном легком чемодане для переноски и включает следующее:

- Фильтровальная бумага высокой очистки — 100 шт.
- Пакет из ПВХ — 20 шт.
- Сменная прокладка для предметного стекла — 8 шт.
- Одноразовые перчатки
- Пластиковый пинцет
- Очищенная вода — 250 мл
- Шприц 2 мл — 3 шт.
- Чистящие салфетки

Диапазон измерений	0,1–20 мкг/см²
Разрешение	0,1 мкг/см²
Точность	±1%
Диапазон рабочих температур	5–40 °C при относительной влажности <80%
Источник питания	Батарея 6LR61[MN1604]9B
Время измерения	2 минуты
Площадь фильтрованной бумаги	Круг диаметром 11 см или его часть
Вес	1,5 кг
Размеры прибора	200×190×60 мм
Количество тестов перед сменой батарей	Примерно 500 измерений

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 130	Измеритель загрязненности солями Elcometer 130 SCM 400	E130-1
Аксессуары	Очищенная вода — 250 мл	T13011344
	Фильтровальная бумага высокой очистки — 100 шт.	T1304469-
	Медицинские салфетки — 1 уп.	T1304472-

НАБОР ELCOMETER 134 A – ИОНЫ ХЛОРИДА ДЛЯ АБРАЗИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ/БЕТОНА

Хлориды, отложившиеся на поверхности вместе с загрязненным абразивным веществом во время струйной очистки, могут привести к преждевременному разрушению покрытия. Загрязнение может накапливаться в особенности при многократном использовании абразивного материала. Elcometer 134 A представляет собой удобный тестовый набор позволяющий определять загрязненность абразивного вещества хлоридами и предотвращать дорогостоящий ремонт поврежденных покрытий. Тест на наличие ионов хлорида может выполняться быстро и точно с помощью новейшего метода базирующегося на использовании раствора CHLOR*EXTRACT.

Используется в соответствии с:

BS EN ISO 11127-6	**BS EN ISO 11127-6**
BS 7079-F16	**BS 7079-F16**

НАБОР ELCOMETER 134 S — ИОНЫ ХЛОРИДА НА ОЧИЩЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Перед нанесением первого слоя покрытия, после струйной очистки, хлористые соли, оставшиеся на поверхности, могут привести к тому, что покрытие отслоится от поверхности вследствие коррозии до достижения полного срока службы покрытия.
Elcometer 134 S представляет собой удобный тестовый набор, позволяющий на месте определять загрязненность поверхности хлоридами и предотвращать дорогостоящий ремонт поврежденных покрытий.

Используется в соответствии с:

ISO 8502-6	**ISO DIS 8502-9**

НАБОР ELCOMETER 134 W — ИОНЫ ХЛОРИДА В ВОДЕ/ЖИДКОСТЯХ

Покрытия могут разрушаться по причине нанесения хлоридов на поверхность загрязненной водой во время мытья под давлением, гидромеханической очистки под сверхвысоким давлением или мокрой струйной очистки.
Elcometer 134 W представляет собой удобный тестовый набор, позволяющий на месте определять загрязненность промывочной воды хлоридами и предотвращать дорогостоящий ремонт поврежденных покрытий. Набор может быть также использован для контроля эффективности удаления соли из многократно использованной воды.
Не требуется использование игл. Вещества, входящие в набор, не содержат ртути.

	Elcometer 134A	Elcometer 134S	Elcometer 134W
Диапазон измерений	1–50 частей/млн. (мкг/см^2)	1–50 частей/млн. (мкг/см^2)	10–2000 частей/млн. (мкг/см^2)
Разрешение шкалы	1 часть/млн	1 часть/млн	10 частей/млн
Время теста	1,5 мин	1,5 мин	1,5–4 мин
Количество тестов	4	5	5
Переход цветов	Розовый → белый	Розовый → белый	Розовый → белый
Условия хранения	25 °C	25 °C	25 °C
Общий вес набора	367 г	250 г	208 г
Размер набора	185 × 125 × 110 мм	185 × 125 × 110 мм	185 × 125 × 110 мм
Код для заказа	E134-2	E134-1	E134-3

НАБОР ELCOMETER 134 CSN ХЛОРИДЫ, СУЛЬФАТЫ, НИТРАТЫ

Используется в соответствии с:

ISO 8502-5, 8502-11 | **NACE 6G186**

SSPC SP TU 4

Предназначен для быстрого и точного измерения содержания ионов хлоридов, сульфатов и нитратов на поверхности, Elcometer 134 CSN предоставляет возможность надежного тестирования на месте.

- Все компоненты Тестового Набора Elcometer предварительно дозированы для обеспечения высокой точности измерений
- Все результаты регистрируются в частях на миллион — нет необходимости в трудоемких расчетах для перевода в мкг/см, так как все тесты Elcometer 134 CSN используют соотношение 1:1.

Набор поставляется в корпусе из ABS пластмассы для переноски на месте работы, к каждому набору прилагается инструкция, прикрепленная к внутренней крышке, а также следующее:

- Тест на содержание Хлоридов — 5 шт.
- Тест, вместе с Колориметром — 1 шт. на содержание Сульфатов.
- Тестовая Полоска на содержание Нитратов — 5 шт. • Шприц (без игл) — 5 шт.

Все расходные материалы Elcometer 134 CSN могут быть вновь пополнены.

Модель	Наименование	Код заказа
Elcometer 134 CSN	Elcometer 134 CSN — Тестов набор на содержание хлоридов, сульфатов и нитратов	E134-CSN
Аксессуары	Набор на содержание хлоридов — 5 шт.	T134-C
	Полный набор тестов содержит все тесты (5 тестов на содержание каждого иона)	T134-KIT

ELCOMETER 139 ABC ТЕСТЕР АМИДНОЙ ИСПАРИНЫ

При использовании покрытия из эпоксидной смолы с амидным отвердителем в многослойной системе, если исходное покрытие отвердевает при низких окружающих температурах или высокой влажности, на поверхности может появиться маслянистость или выделение влаги. Амидная испарина или «потение», как она обычно называется, приводит к потере адгезии между слоями.

- Простота в использовании:
  - Нанесите раствор на фильтровальную площадку для тестирования и приложите к поверхности
  - Проверьте изменение цвета при наличии амидов
  - После тестирования, промойте чистой, свежей водой
- Немедленный результат при наличии амидов
- Каждый набор предназначен для 75 тестов.

Каждый набор поставляется в чемодане для переноски на месте работы и включает в себя следующее:

• Раствор ABC • Фильтрующие площадки для тестирования • Защитные перчатки • Запечатываемые тестовые пакеты

Модель	Наименование	Код заказа
Elcometer 139	Elcometer 139 ABC — тестер амидной испарины	E139---1

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

НАБОР БРЕСЛЕ С ПЛАСТЫРЯМИ ELCOMETER 138

Для обеспечения качества и долговечности покрытия необходимо измерять уровень загрязненности поверхности растворимыми солями до его нанесения. Если покрытие нанесено на загрязненную поверхность, которая недостаточно подготовлена, покрытие может преждевременно разрушиться, что приводит к дорогостоящему повторному нанесению покрытия и высоким эксплуатационным расходам.

Используется в соответствии с:

ISO 8502-6	**ISO DIS 8502-9**

Каждый набор поставляется в пластиковом корпусе и включает в себя следующее:

- Измеритель удельной проводимости Horiba B-173 (1 шт.) и калибровочные растворы
- Тестовый пластырь — 25 шт
- Вода очищенная 250 мл — 1 бут.
- Шприц 5 мм с иглами — 3 шт.
- Стакан мерный 30 мл — 1 шт.
- Губка для удаления излишков жидкости — 2 шт.

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 138	Elcometer 139 ABC — Измеритель удельной проводимости по методу Бресле	E138-1
Аксессуары	Пластыри Бресле — 1 упаковка (25 шт.)	E135-B
	Вода очищенная 250 мл. — 1 бут.	T13011344
	Шприц 5 мл.	T13818517
	Игла — 3 шт.	T13818518
	Стакан мерный 30 мл — 1 шт.	T13818519
	Губка — 2 шт.	T13818521
	Сменный Horiba B-173 — измеритель удельной проводимости	T13818515
	Калибровочные растворы для измерения удельной проводимости для Horiba B-173	T13818516

СТАНДАРТЫ ПОВЕРХНОСТИ В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ ELCOMETER 128

Номенклатура Стандартов Поверхности, поставляемых компанией Elcometer, включает большинство стандартов чистоты поверхности:

- Шведский Стандарт ISO 8501-1, SIS 055900
- Британский Стандарт BS 7079: Часть 1A
- Стандарт SSPC VIS 1-01
- Стандарт SSPC VIS-3

Используется в соответствии с:

ASTM D-2200	**BS 7079-A1**
ISO 8501-1	**SSPC-VIS 1-01**

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 128/1	Шведский стандарт (ISO 8501-1, SIS 055900). Оригинальные визуальные образцы показывают степень чистоты четырех различных уровней заржавленной стали, очищенной струйным методом при помощи ручного или механизированного инструмента или огня	E128-1
Elcometer 128/2	Британский стандарт BS 7079: Часть 1A состоит из ISO 8501 и приложения, содержащего 6 альтернатив силикатному песку, использование которого в качестве средства очистки запрещено в Великобритании	E128-2
Elcometer 128/3	SSPC (Совет по окраске металлоконструкций) VIS 1-01 аналогичен Шведскому и Британскому стандартам, но иллюстрации требуемого окончательного вида поверхности соответствует письменным требованиям стандартов США. VIS1-89 включает в себя фотографии поверхностей, очищенных при помощи металлических и неметаллических абразивов. Определено стандартом ASTM 2200 метод B	E128-3
Elcometer 128/4	Британский стандарт BS 7079: Часть 1A дополнение — поставляются с Elcometer E128-2	E128-4
Elcometer 128/5	SSPC VIS1-01 — содержит 44 фотографии, дополняющие письменные спецификации стандарта SSPC для очистки при помощи ручного и механизированного инструмента	E128-5

КОНТРОЛЬ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В процессе нанесения покрытий, наличие влаги в окружающем воздухе и на рабочей поверхности зачастую приводит к снижению качества покрытий. Среди возникающих проблем возможны низкая степень адгезии покрытия к основанию и преждевременное корродирование основания.
Для определения наличия влаги, влияющей на качество покрытий, необходимо измерять температуру поверхности, температуру воздуха, относительную влажность и определять точку росы.

ВРАЩАТЕЛЬНЫЙ ГИГРОМЕТР ELCOMETER 116A & ПРАЩЕВОЙ ГИГРОМЕТР МОДЕЛИ ELCOMETER 116C

Вращательный гигрометр Elcometer 116A (спиртовой) поставляется со шкалами в градусах по Цельсию или Фаренгейту. С каждым прибором поставляется руководство по расчету относительной влажности. Величина точки росы точно определяется с помощью калькулятора точки росы Elcometer 114.
Пращевой гигрометр модели Elcometer 116C представляет собой удобный автономный прибор со встроенной логарифмической линейкой для расчета процентной величины относительной влажности и точки росы. Прибор имеет спиртовой термометр и поставляется со шкалами в градусах по Цельсию или Фаренгейту.

- Небольшой вес и компактность
- Не требует источника питания
- Диапазон измерений: от –5 до 50 °C
- Точность измерения относительной влажности: ±5% RH

Используется в соответствии с:

ASTM E 337-B | **BS 2842**

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 116A	Вращательный гигрометр °C	C116A-1
Elcometer 116C	Пращевой гигрометр - °C	G116C-1

КАЛЬКУЛЯТОР ТОЧКИ РОСЫ ELCOMETER 114

Обеспечивает получение точных значений относительной влажности и точки росы из температур, замеренных шариками сухого и смоченного гигрометра Elcometer 116. Калькулятор включает шкалу для пересчета значений в градусах по Фаренгейту в градусы по Цельсию.

- Диапазон шкалы: от –10 до 50 °C
- Точность: ±1% от стандартных таблиц

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 114	Калькулятор точки росы Elcometer 114	G114 - 2

МАГНИТНЫЙ ТЕРМОМЕТР ELCOMETER 113

Магнитный термометр непрерывно показывает температуру поверхности стали и иных магнитных материалов. Работа термометра базируется на биметаллической полосе и не требует использования батарей.
Термометр Elcometer 113 поставляется со шкалами 2 диапазонов

Модель	Описание	Диапозон измерения	Код для заказа
Elcometer 113/1	Магнитный термометр Elcometer 113	от –35 до +55°C	G113-1
Elcometer 113/2	Магнитный термометр Elcometer 113	от –20 до +250°C	G113-2

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОЧКИ РОСЫ ELCOMETER 319

Прибор был разработан с целью измерения одним устройством всех параметров, необходимых для контроля окружающей среды:

- **Температура воздуха**
- **Температура точки росы**
- **Относительная влажность**
- **Температура поверхности**
- **ΔT — разность между точкой росы и температурой поверхности**

Аксессуары:

- **Интерфейсный кабель и программное обеспечение EDTS+ Excel Link для передачи измерений на ПК и последующей обработки**
- **ИК принтер для прямой печати наборов данных измерений**

Щуп для измерения температуры жидкости до 300 °C

Используется в соответствии с:

BS 7079-B4	**ISO 8502-4**
NACE RP propo 97	

Сигнализация	Предупреждает, что климатические условия непригодны для проведения окраски
Память	Elcometer 319 позволяет сохранять в памяти до 99 наборов данных
Дата и время	Каждый набор данных сохраняется с указанием времени и даты. Время и дата могут также отображаться на дисплее
ИК порт	Прямой вывод данных на принтер, оснащенный инфракрасным (ИК) портом
Вывод данных через кабель	Все приборы оснащены возможностью вывода данных при помощи кабеля для прямой связи с ПК (Замечание: интерфейсный кабель вывода данных и программное обеспечение поставляются отдельно: Код для заказа T31916504)
Подсветка	Подсветка дисплея: удобство измерений в слабоосвещенных и темных местах
Просмотр наборов данных	Все сохраненные наборы данных могут быть выведены на дисплей для просмотра
Расширенное разрешение	Два диапазона измерения температуры поверхности, переключение между которыми производится автоматически,позволяют получить большее разрешения и точность измерения в диапазоне до 60°C
Улучшенная износостойкость	Специально разработанный прочный корпус из износостойкого материала служит превосходной защитой для прибора
Улучшенная точность и стабильность	Датчик влажности, производимый фирмой Rotronic (Швейцария), на настоящий момент является наиболее стабильным и точным среди датчиков подобного типа.
Датчик поверхности	Благодаря применению датчика температуры поверхности с уменьшенным временем отклика пользователь имеет возможность производить большее количество измерений за меньший промежуток времени

Температура воздуха - Диапазон	От -20 до 60°C
Температура воздуха - Точность	±0,3°C
Температура воздуха - Разрешение	0,1°C
Температура поверхности Диапазон	От –30 до +300°C
Температура поверхности Диапазон 1	От –30 до +60°C
Температура поверхности Диапазон 1 Точность	±0,5°C
Температура поверхности Диапазон 1 Разрешение	0,1°C
Температура поверхности Диапазон 2*	От 60 до 300°C
Температура поверхности Диапазон 2 Точность	±1,5°C
Температура поверхности Диапазон 2 Разрешение	1°C
Относительная влажность Диапазон	3–98% RH
Относительная влажность Точность	±3% RH
Относительная влажность Разрешение	0,1%
Объем памяти	99 наборов данных (набор данных включает в себя набор из 5 показаний: температуру воздуха, температуру точки росы, относительную влажность, температуру поверхности, ΔT — разность между точкой росы и температурой поверхности)
Вес	260 г
Питание (тип батареи)	3 x AA MN1500 LR6
Срок службы батареи	500+ часов (без использования подсветки)

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 319	Измеритель точки росы Elcometer 319	G319-1
Аксессуары	Калибровочный Сертификат производителя на Elcometer 319	TCAL-319
	Щуп для измерения температуры жидкости	T31916465
	Щуп для измерения температуры поверхности (запасной)	T31916466
	Программное обеспечение EDTS+ Excel Link и интерфейсный кабель	T31916504
	ИК Принтер	X99913877

ЦИФРОВОЙ КАРМАННЫЙ ТЕРМОМЕТР ELCOMETER 212

Предназначен для каждодневных измерений температуры с высокой точностью. Оснащен автоматическим устройством включения/выключения питания. Термометр включается открыванием щупа.

- **Дисплей с легкочитаемыми крупными цифрами**
- **Высокая точность измерений**
- **Небольшой вес**
- **2 Модели: с поверхностным или игольчатым щупом (используется для измерения температуры жидкости и сыпучих продуктов).**

Прибор сертифицирован в РФ

Диапазон измеряемых температур	От –50 до 300°C
Разрешение	1°C
Точность	±1% от показания ±1°C
Диапазон температур окружающей среды	От 0 до 50°C
Дисплей	ЖК-дисплей 12,7 мм
Питание (тип батареи)	батерея MN21 12В
Срок службы батареи	примерно 200 часов
Автоматическое выключение	после 5 минут
Размер корпуса	47×156×19 мм
Длина щупа	110 мм
Вес	100 г

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 212/1	Цифровой карманный термометр Elcometer 212 с игольчатым щупом	G212-1
Elcometer 212/2	Цифровой карманный термометр Elcometer 212 с поверностным щупом	G212-2

ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР ELCOMETER 213

Применяемая в цифровом термометре Elcometer 213 термопара типа K позволяет использовать данный прибор для измерения широкого диапазона температур.

- **Elcometer 213/1 — измерение температуры поверхности и воздуха.**
- **Elcometer 213/2 — измерение температуры жидкости.**
- **Elcometer 213/2 — датчик типа «игла» для измерения температуры мягких материалов.**
- **Высокоточное и быстрое проведение измерений температур в пределах от –50 до +850°C (в зависимости от применяемого датчика).**
- **Высокое разрешение.**
- **Быстрое время отклика.**

Прибор сертифицирован в РФ

	Elcometer 213/1	Elcometer 213/2	Elcometer 213/3
Рабочий диапазон	От –50 до +600°C	От –50 до +1000°C (850°C являются максимальным для прибора)	от –50 до +400°C
Точность	±1% от показания ±1 знак		
Время отклика	~1 сек		
Окружающая температура	0–50°C		
Диапазон шкалы прибора	–50 до + 850°C		
Вес	200 г		
Питание	батарея 6F22 9В		

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 213/1	Цифровой термометр Elcometer 213 с датчиком температуры поверхности и магнитным датчиком (диапазон измерения до 150°C)	G213-M1B
Elcometer 213/2	Цифровой термометр Elcometer 213 с датчиком температуры жидкости	G213-M2B
Elcometer 213/3	Цифровой термометр Elcometer 213 с датчиком типа игла	G213-M3B

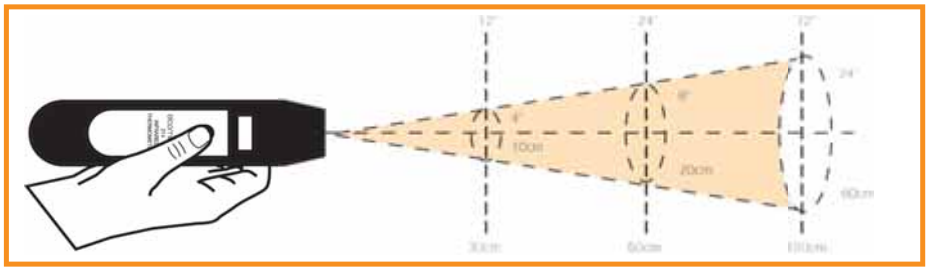
Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ИНФРАКРАСНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР ELCOMETER 214

Elcometer 214 представляет собой портативный бесконтактный термометр, использующий ИК технологию, и предназначенный для быстрого, точного и безопасного измерения температуры материалов.

- Инфракрасная технология позволяет быстро измерять температуру, избегая загрязнение поверхности
- Малый вес

Инфракрасный цифровой термометр Elcometer 214 имеет оптическое разрешение 3:1.
Чем ближе Вы находитесь к объекту измерения, тем меньше пятно измерения и, соответственно, лучше точность показаний (см. диаграмму ниже).



Диапазон измеряемых температур	–18 — +315°C
Разрешение	1°C
Точность	±2% от показания или ±2°C
Повторяемость	±0,5% от показания ±1 знак
Время отклика	1 сек
Оптическое разрешение	3:1 (минимальное пятно 25 мм)
Вес	77 г (без батареи)

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 214	Инфракрасный цифровой термометр Elcometer 214	G214-1

ИНФРАКРАСНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР ELCOMETER 214 L (С ЛАЗЕРНЫМ УКАЗАТЕЛЕМ)

Elcometer 214L представляет собой компактный и легкий в использовании инфракрасный термометр с лазерным индикатором, подсветкой дисплей и функцией автоматического выключения. Лазерный индикатор позволяет точно установить точку измерения температуры.

- Лазерный указатель (отключаемый)
- Подсветка дисплея
- Автоматическое выключение
- Функция удержания показателя
- Оптическое разрешение 8:1 (см. диаграмму выше)

Диапазон измеряемых температур	–20 — +270°C
Разрешение	1°C
Точность	±2% от показания или ±2°C
Время отклика	~1 сек
Оптическое разрешение	8:1 (минимальное пятно 25 мм)
Вес	180 г (без батареи)

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 214L	Инфракрасный цифровой термометр Elcometer 214L с лазерным индикатором	G214L-2

РЕГИСТРАТОРЫ ДАННЫХ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПЕЧИ

После того как на продукт было нанесено порошковое покрытие, оно должно пройти полимеризацию в печи. В процессе полимеризации порошок оплавляется, течет, загустевает и, наконец, отвердевает в результате химической реакции. Качество и внешний вид покрытия в данном случае зависит от контроля параметров температуры.

РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПЕЧИ ELCOMETER 215

Elcometer 215 представляет собой регистратор данных температуры в печи, который может использоваться для измерения и записи данных температурного профиля печи.

Разработанный для использования в печах для полимеризации порошкового покрытия, печах обжига жидких покрытий, тупиковых и конвейерных печах, Elcometer 215 обладает возможностями измерения, анализа и составления отчетов, которые позволяют получить полную информацию о процессе полимеризации.

Регистратор данных в стандартной комплектации имеет 6 каналов сбора информации, оснащен большим жидкокристаллическим дисплеем с немедленным выводом результатов измерения и управляется при помощи меню.

Прибор сертифицирован в РФ

- Может быть модернизирован до 12 канального регистратора данных для еще более точного определения температурного профиля
- Меню на нескольких языках
- 5 различных методов оценки данных
- Питание от обычных батарей типа AA обеспечивает многочасовую работу
- Расширенная память для сохранения до 25000 измерений в 10 группах.

В комплекте с регистратором данных поставляется программное обеспечение, позволяющее производить анализ каждого этапа полимеризации покрытия и оценивать характеристики печи.

Диапазон измеряемых температур, °C	–50 — +300
Предел допускаемой относительной погрешности измерения	±1°C
Разрешение	0,1°C
Дисплей	ЖКД
Диапазон температура окружающей среды, °C	0–60°C
Питание	Батарея 3x9B
Размеры, мм	105×86×30
Вес, г.	300

Для регистратора данных температуры в печи Elcometer 215 поставляется большой набор датчиков различного назначения, которые позволяют измерять температуру воздуха и поверхности.
Свяжитесь с нами по телефону +7 (495) 780 5858 для получения полного описания Elcometer 215.

Датчики для регистратора температуры в печи Elcometer 215

Магнитный датчик температуры поверхности

Датчик температуры воздуха

Датчик температуры поверхности

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 215	Регистратор данных температуры в печи Elcometer 215	G215---1
Аксессуары	Свяжитесь с нами по телефону +7 (495) 780 5858 для получения полного списка аксессуаров	

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ИЗМЕРЕНИЕ ТОЛЩИНЫ МОКРОГО СЛОЯ

При нанесении покрытия важно, чтобы покрытие было нанесено с необходимой толщиной. Нанесение мокрого слоя покрытия с толщиной больше необходимой не только приводит к ненужным затратам времени и денег, но также может стать причиной растрескивания покрытия в процессе высыхания. Слишком тонкий слой покрытия может недостаточно эффективно покрывать основание.
В процессе контроля часто требуется измерять толщину еще мокрого слоя покрытия. Измерение толщины мокрого слоя также могут производиться в тех случаях, когда измерения толщины уже сухого покрытия может быть произведено только разрушающим методом.

ДИСК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ МОКРОГО СЛОЯ ELCOMETER 3230

Диск для измерения толщины мокрого слоя Elcometer 3230, ранее известный как Elcometer 120, состоит из трех дисков. Центральный диск имеет меньший диаметр и является эксцентрическим по отношению к двум внешним дискам. При качении диска по мокрому слою покрытия центральный диск в определенный момент касается покрытия. Данная точка на шкале указывает на толщину мокрого слоя.

Если известно отношение толщины мокрого слоя покрытия к сухому, измерение толщины мокрого слоя может использоваться для прогнозирования толщины сухого покрытия.

- Широкий диапазон измерения — от 0–25 мкм до 0–3000 мкм
- Непрерывная шкала обеспечивает точность измерения в пределах ±5%
- Износостойкая конструкция из нержавеющей стали — возможность очищать прибор при помощи растворителей.

Используется в соответствии с:

ASTM D 1212-91-A	**BS 3900-C5-7A**
ISO 2808-7A	**NF T130-125**

Модель	Описание	Диапазон шкалы	Градуировка	Код для заказа
Elcometer 3230/1	Диск Elcometer 3230	0-25 мкм	1,25 мкм	K0003230M001
Elcometer 3230/16	Диск Elcometer 3230	0-40 мкм	2 мкм	K0003230M016
Elcometer 3230/2	Диск Elcometer 3230	0-50 мкм	2,5 мкм	K0003230M002
Elcometer 3230/3	Диск Elcometer 3230	0-100 мкм	5 мкм	K0003230M003
Elcometer 3230/4	Диск Elcometer 3230	0-150 мкм	7,5 мкм	K0003230M004
Elcometer 3230/5	Диск Elcometer 3230	0-200 мкм	10 мкм	K0003230M005
Elcometer 3230/6	Диск Elcometer 3230	0-250 мкм	12,5 мкм	K0003230M006
Elcometer 3230/7	Диск Elcometer 3230	0-300 мкм	15 мкм	K0003230M007
Elcometer 3230/8	Диск Elcometer 3230	0-400 мкм	20 мкм	K0003230M008
Elcometer 3230/9	Диск Elcometer 3230	0-500 мкм	25 мкм	K0003230M009
Elcometer 3230/10	Диск Elcometer 3230	0-1000 мкм	50 мкм	K0003230M010
Elcometer 3230/15	Диск Elcometer 3230	0-1500 мкм	75 мкм	K0003230M015
Elcometer 3230/11	Диск Elcometer 3230	0-2000 мкм	100 мкм	K0003230M011
Elcometer 3230/12	Диск Elcometer 3230	0-3000 мкм	150 мкм	K0003230M012
Аксессуары	Держатель для Elcometer 3230 — 100 см			K0003230M001
	Держатель для Elcometer 3230 — 50 см			K0003230M002

ГЕКСАГОНАЛЬНАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ ГРЕБЕНКА ELCOMETER 112AL

Данные отштампованные из алюминия гребенки с диапазоном измерения от 25 до 3000 мкм являются недорогим средством измерения толщины мокрого слоя.
По точности измерения алюминиевая гексагональная гребенка Elcometer 112AL уступает высокоточной гребенке Elcometer 3236&112.

Используется в соответствии с:

ASTM D 4414-A	**BS 3900-C5-7B**
ISO 2808-7B	**NF T130-125**

Модель	Описание	Диапазон	Код для заказа
Elcometer 112AL	Шестиугольная алюминиевая гребенка Elcometer 112AL	25–3000 мкм	B112AL12473-3

ДИСК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ МОКРОГО СЛОЯ КОИЛ КОАТИНГА ELCOMETER 3230

Данные диски схожи по конструкции с диском для измерения толщины мокрого слоя, но предназначены для измерения толщины покрытий, нанесенных методом Коил Коатинга. Прибор состоит из трех дисков, внешние из которых имеют рифленую поверхность, что позволяет производить измерения на скользких поверхностях или на перемещающихся основаниях.

Модель	Описание	Диапазон измерения	Градуировка	Код для заказа
Elcometer 3230/17	Рифленый диск для измерения толщины мокрого слоя – для покрытий, нанесенных методом Коил Коатинга	0–50 мкм	2,5 мкм	K0003230M017
Elcometer 3230/18		0–100 мкм	5,0 мкм	K0003230M018
Elcometer 3230/19		0–300 мкм	15,0 мкм	K0003230M019
Аксессуары	Держатель для диска для мокрого слоя (длина 50 см)			KT003230N002
	Держатель для диска для мокрого слоя (длина 100 см)			KT003230N001

ГЕКСАГОНАЛЬНЫЕ ГРЕБЕНКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ МОКРОГО СЛОЯ ELCOMETER 112&3236

Данные прецизионно отформованные и износостойкие гексагональные гребенки (36 зубцов), изготовленные из нержавеющей стали, позволяют с высокой точностью производить измерения толщины мокрого слоя в диапазоне от 25 до 3000 мкм.
При помощи гексагональных гребенок Elcometer 112&3236 возможно производить измерения толстых покрытий, которые трудно контролировать при помощи других методов.

Использование гребенки:

- Вдавите гребенку для измерения толщины мокрого слоя в покрытие перпендикулярно поверхности и прижмите до основания, подождите несколько секунд.
- Извлеките гребенку из покрытия и осмотрите ее.
- Толщина мокрого слоя находится в диапазоне между максимальным значением «мокрого зубца» и минимальным значением «сухого» зубца гребенки.

Используется в соответствии с:

ASTM D 4414-A	BS 3900-C5-7B
ISO 2808-7B NF T310-125	

	Описание	Диапазон измерения	Значения толщин	Код для заказа
Elcometer 3236/1	Гексагональная гребенка Elcometer 3236	20-370 мкм	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 150, 170, 190, 210, 230, 250, 270, 290, 310, 330, 350, 370мкм	K0003236M001
Elcometer 3236/2	Гексагональная гребенка Elcometer 3236	25-2000 мкм	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000мкм	K0003236M002
Elcometer 112	Гексагональная гребенка Elcometer 112	25-3000 мкм	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000мкм	B112----2

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ МОКРОГО СЛОЯ ELCOMETER 115

Данная высокоточная, прецизионно отформованная гребенка, изготовленная из нержавеющей стали, имеет 10 зубцов и предназначена для долговременного использования.
Гребенка Elcometer 115 выпускается с 4 диапазонами измерения и позволяет измерять покрытия толщиной до 1270 мкм.
Elcometer 115 поставляется в виде отдельных гребенок в защитном футляре или в наборе из 4 гребенок в кожаном чехле.
По заказу прямоугольная гребенка Elcometer 115 может изготавливаться с информацией о заказчике.

Используется в соответствии с:

ASTM D 4414-A	**BS 3900-C5-7B**
ISO 2808-7B	**NF T130-125**

Модель	Описание	Диапазон	Код для заказа
Elcometer 115/1	Прямоугольная гребенка Elcometer 115	25-330 мкм	B11529451
Elcometer 115/2	Прямоугольная гребенка Elcometer 115	51-457 мкм	B11529452
Elcometer 115/3	Прямоугольная гребенка Elcometer 115	51-762 мкм	B11529453
Elcometer 115/4	Прямоугольная гребенка Elcometer 115	127-1270 мкм	B11529454
Elcometer115/W	Набор из 4 гребенок (диапазон выбирается заказчиком)		B11529459W

ПРЯМОУГОЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ МОКРОГО СЛОЯ ELCOMETER 3238

Преимущество конструкции прямоугольной гребенки Elcometer 3238 по сравнению с прямоугольной гребенкой Elcometer 115 заключается в наличии большего количество точек измерения (24 зубцов). Прямоугольные гребенки Elcometer 3238 поставляются в 3 диапазонах — отдельно или в наборе, включающем три гребенки.

Используется в соответствии с:

ASTM D 4414-A	**BS 3900-C5-7B**
ISO 2808-7B	**NFT 30-125**

Модель	Описание	Диапазон измерения	Шаг	Код для заказа
Elcometer 3238/1	Прямоугольная гребенка Elcometer 3238 (24 зубца)	50–120 мкм	5 мкм	K0003238M001
Elcometer 3238/2	Гексагональная гребенка Elcometer 3238 (24 зубца)	25–600 мкм	25 мкм	K0003238M002
Elcometer 3238/3	Гексагональная гребенка Elcometer 3238 (24 зубца)	50–1200 мкм	50 мкм	K0003238M003
Elcometer 3238/4	Набор из 3 гребенок Elcometer 3238 (Шкалы 1, 2 и 3)			K0003238M004

ИЗМЕРЕНИЕ ТОЛЩИНЫ НЕПОЛИМЕРИЗОВАННЫХ ПОРОШКОВЫХ ПОКРЫТИЙ

По сравнению с жидкими покрытиями порошковые покрытия обладают рядом преимуществ:

- *Практически полное отсутствие отходов — излишки распыленного порошка могут быть использованы повторно.*
- *Отсутствие растворителей — современные экологические требования существенно ограничивают использование растворителей.*

Некоторые характеристики конечного продукта, в частности адгезия и цвет, зависят от толщины порошкового покрытия до полимеризации и от температурного профиля в печи полимеризации. Компания Elcometer разработала два метода измерения толщины порошкового покрытия.

ГРЕБЕНКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОРОШКОВОГО ПОКРЫТИЯ ELCOMETER 155

Гребенка предназначена для измерения толщины необожженного порошкового покрытия. Это позволяет точно настраивать систему напыления покрытий до процесса обжига, что в свою очередь приводит к уменьшению количества отходов и перерасхода порошка.

- Повышение качества
- Экономия средств
- Уменьшение расходов на доработку
- Простота и удобство в использовании
- Изготавливается из долговечной нержавеющей стали
- Работает на любой твердой подложке

Модель	Описание	Диапазон измерения	Код для заказа
Elcometer 155/5	Гребенка для порошкового покрытия Elcometer 155	50–225 мкм	B15513573-5
Elcometer 155/6	Гребенка для порошкового покрытия Elcometer 155	225–1250 мкм	B15513573-6
Elcometer 155/10	Набор гребенок Elcometer 155	50–225 и 225–1250 мкм	B15513573-10

БЕСКОНТАКТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОЛЩИНЫ ПОРОШКОВОГО ПОКРЫТИЯ ELCOMETER 550*

Elcometer 550 позволяет пользователю измерять толщину порошкового покрытия без контакта датчика с порошком.
Elcometer 550 представляет собой уникальный ультразвуковой толщиномер, который позволяет рассчитать толщину полимеризованного порошкового покрытия путем измерения толщины порошкового покрытия до полимеризации, что позволяет точно настраивать оборудование для нанесения порошкового покрытия (скорость линии, распылительные пистолеты и т. п.).
Elcometer 550 используется для измерения толщины порошкового покрытия на плоских или изогнутых металлических поверхностях, таких как сталь, алюминий и т. д. Прибор калибруется с учетом степени сжатия покрытия в процессе полимеризации в печи и отображает финальное значение толщины покрытия после полимеризации.

- Повышение качества • Экономия средств • Возможность работы на любой твердой подложке • Возможность измерять толщину покрытия, нанесенного на уже имеющееся покрытие • Простота в использовании

Elcometer 550 используется такими компаниями как BMW (Германия), Siemens (Германия), Miele (Германия), Zollinger (Швейцария), DuPont Powder Coatings (Франция) и другими крупными европейскими компаниями.

Используется в соответствии с:
ASTM D 5101-15

Технические параметры:

Диапазон измерения	30–110мкм
Расстояние до измеряемой поверхности	Примерно 17мм
Разрешение	1мкм
Погрешность измерения	±5мкм
Рабочая температура	5–45 °C
Размеры	238 × 98 × 41мм
Вес	1,6кг

Elcometer 550 поставляется в следующей комплектации: перезаряжаемый батарейный источник питания, зарядное устройство с отдельным шнуром для питания от сети, ультразвуковой датчик и кабель, запасной перезаряжаемый источник питания, калибровочный стандарт, инструкция по эксплуатации на русском языке.

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 550	Бесконтактный измеритель толщины порошкового покрытия Elcometer 550	A550-2
Аксессуары	Запасной комплект батарей	T55016120
	Калибровочный блок	T55016863

*Патент США №6250159 B1

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ЦИФРОВЫЕ ТОЛЩИНОМЕРЫ ПОКРЫТИЙ

Удобные в использовании портативные приборы для измерения толщины покрытий, нанесенных на все виды металлических поверхностей. По сравнению с другими типами толщиномеров покрытий, существующими на рынке, цифровые толщиномеры покрытий Elcometer обеспечивают лучшую точность, повторяемость и воспроизводимость.

Компания Elcometer предлагает наиболее полный ассортимент портативных цифровых толщиномеров покрытий в мире. Поставляются приборы для измерения толщины покрытий как на магнитных основаниях (тип F), так и на немагнитных основаниях (тип N), а также комбинированные приборы для измерения толщины покрытий и на магнитном, и на немагнитном основаниях (тип FNF).

Для того чтобы выбрать наиболее подходящей прибор под Ваши задачи, Вам необходимо ответить на следующие вопросы:

1. На каком типе металлического основания (металле) предполагается проводить измерения толщины покрытий?

Является ли металлическое основание магнитным или немагнитным? Наиболее легкий способ определить это — приложить магнит к поверхности. Если металл магнитный, Вам необходим прибор типа F. Если металл немагнитный, Вам необходим прибор типа N. Если предполагается проводить измерения как на магнитном, так и на немагнитном основаниях, рассмотрите возможность приобретения толщиномера типа FNF.

2. Толщину какого покрытий предполагается измерять?

Таблица комбинаций покрытие/основание в конце данного раздела поможет Вам подобрать необходимый тип прибора под Вашу комбинацию покрытие/основание.

3. Какая предполагаемая толщина покрытия?

Необходимо знать предполагаемую толщину покрытий, чтобы выбрать прибор с требуемым диапазоном измерения — например диапазон 1 — от 0 до 1500 мкм.

4. Какой тип датчика Вам необходим?

В зависимости от задач Вы можете заказать следующие варианты датчиков:

- **Встроенный датчик** — несъемный датчик интегрирован в прибор, что позволяет производить измерения на больших плоских поверхностях одной рукой
- **Отдельный датчик** — кабель с датчиком подключается к прибору через разъем — наиболее гибкое решение, подходит для большинства применений.
- **Ввинчивающийся датчик PINIP™** — отдельный датчик подключается к непосредственно к основанию прибора, образуя с ним единое целое, что позволяет, используя прибор с отдельным датчиком, иметь все преимущества прибора со встроенным датчиком.

Компания Elcometer разработана широкий ассортимент отдельных датчиков для различных применений, которые включают:

- **Стандартные датчики:** прямые, прямоугольные (90°), 45° градусные и телескопические модели.
- **Миниатюрные датчики:** прямые, прямоугольные (90°) и 45° градусные модели.

5. Необходимо ли Вам сохранять результаты измерений?

Компания Elcometer поставляет три модели цифровых толщиномеров покрытий:

- **Модели Basic** — отображение статистических данных без возможности сохранения и результатов измерений и вывода данных.
- **Модели Standard** — отображение статистических данных, память для сохранения результатов измерений, вывод данных.
- **Модели Top** — отображение статистических данных, расширенная память для сохранения результатов измерений с распределением по группам, вывод данных.

ЦИФРОВОЙ ТОЛЩИНОМЕР ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456

Возможности и характеристики цифрового толщиномера покрытий Elcometer 456 позволяют утверждать, что данный прибор является самым современным портативным толщиномером покрытий из имеющихся на рынке.
Компания Elcometer предлагает три модели толщиномера покрытий Elcometer 456: модели Basic, Standard и Top со встроенными датчиками и большим ассортиментом отдельных датчиков, что позволяет подобрать прибор для любых применений.

В данной секции вы найдете:

- Описание возможностей толщиномера покрытий Elcometer 456
- Описание Elcometer 456 со встроенными датчиками
- Описание Elcometer 456 с отдельными датчиками
- Характеристики отдельных датчиков — стандартных, миниатюрных и ввинчивающихся датчиков PINIP™.

Прибор сертифицирован в РФ

Цифровые толщиномеры покрытий Elcometer 456 могут использоваться в соответствии со следующими стандартами:

Elcometer 456 типа F	Elcometer 456 типа N	Elcometer 456 типа FNF
ASTM B 499	ASTM D 1400	Все перечисленные для F и N типа, а также ASTM E 376
BS 5411-11	ASTM B 244	
BS 3900-C5-6Aa	BS 5411-3	
BS EN ISO 1461	BS 3900-C5-6Ba	
DIN 50981	BS 5599	
ISO 2178	DIN 50984	
ISO 2808-6Aa	ISO 2360	
prEn ISO 19840	ISO 2808-6Ba	

Возможности толщиномера покрытий Elcometer 456:

	456 Basic	456 Standard	456 Top
Полностью взаимозаменяемые отдельные датчики	•	•	•
Управление при помощи экранного меню на русском языке	•	•	•
Переключение между обычным/расширенным меню	•	•	•
Подсказки на экране	•	•	•
Экранные инструкции по калибровке на 22 языках (включая русский)	•	•	•
Предустановленные опции калибровки: - по гладкой поверхности, по двум точкам, по шероховатой поверхности и по специальному основанию - смещение нуля* (вычитание фиксированной величины из показания) - по ISO, SSPC, Шведскому и Австралийскому стандартам	• • 	• • •	• • •
Подсветка дисплея для измерений в затемненных местах	•	•	•
Вывод данных через инфракрасный порт	•	•	•
Немедленный вывод данных	•	•	•
Вывод данных группами		•	•
Передача данных на ПК при помощи кабель		•	•
Бесплатное ПО для ПК и кабель передачи данных		•	•
Статистические данные (из единичных результатов измерений или групп) - Количество измерений, среднее значение, стандартное отклонение, коэффициент отклонения, наибольшее и наименьшее значение	•	•	•
Память для сохранения результатов измерений		250 результатов в 1 группе	4000 результатов в 999 группах
Просмотр единичных результатов измерений		•	•
Отдельная калибровка для групп результатов			•
Установка пределов измерения (верхний и нижний предел измерений могут устанавливаться пользователем)		•	•
Часы и сигнализатор с приглашением для выполнения новых измерений			•
Дата и время на распечатываемых материалах			•

Смещение нуля — Патент США Номер 6243661

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

Технические характеристики толщиномеров покрытий Elcometer 456

Скорость измерения	Более 60 измерений в минуту
Дисплей	Графический STN (ЖКД), 128 x 64 пикселя, 19,8 x 39,6 мм
Тип батарей питания	2 x AAA (LR03). Также могут использоваться перезаряжаемые аккумуляторы
Срок службы батареи	30–40 часов непрерывной работы при использовании сухих щелочных батарей (15000–20000 измерений при средней скорости 3 измерения в минуту)
Минимальная толщина основания	300 мкм (если не произведена специальная регулировка калибровки)
Возможности измерения	- измерение на магнитном основании (приборы типа F), - измерение на немагнитном основании (приборы типа N), - измерение и на магнитном и на немагнитном основаниях (приборы типа FNF)
Рабочая температура прибора	0–50°C
Размеры	128 × 68 × 28 мм
Вес (включая сухие батареи)	130 г.

ЦИФРОВЫЕ ТОЛЩИНОМЕРЫ ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456 СО ВСТРОЕННЫМИ ДАТЧИКАМИ

Толщиномеры Elcometer 456 со встроенным датчиком идеально подходят для измерения толщины покрытий как на плоских, так и на шероховатых поверхностях. Датчик с большой контактной площадкой обеспечивает точность и повторяемость результатов, а отсутствие кабеля позволяет производить измерения одной рукой. Поставляются приборы типа F (магнитное основание), типа N (немагнитное основание) и типа FNF (магнитное и немагнитное основание).

Прибор сертифицирован в РФ

Возможности толщиномера покрытий Elcometer 456:

Модель	Описание	Диапазон измерения	Код для заказа
BASIC	Тип F, модель Basic, 1 диапазон измерения	0–1500мкм	A456FBI1
	Тип F, модель Basic, 1-2* диапазоны измерения (высокое разрешение)	0–5мм	A456FBI12
	Тип F, модель Basic, 3 диапазон измерения	0–13мм	A456FBI3
	Тип N, модель Basic	0–1500мкм	A456NBI1
	Тип FNF, модель Basic	0–1500мкм	A456FNFBI1
STARNDARD	Тип F, модель Standard, 1 диапазон измерения	0–1500мкм	A456FSI1
	Тип F, модель Standard, 1-2* диапазоны измерения (высокое разрешение)	0–5мм	A456FSI12
	Тип F, модель Standard, 3 диапазон измерения	0–13мм	A456FSI3
	Тип N, модель Standard	0–1500мкм	A456NSI1
	Тип FNF, модель Standard	0–1500мкм	A456FNFSI1
TOP	Тип F, модель Top, 1 диапазон измерения	0–1500мкм	A456FTI1
	Тип F, модель Top, 1-2* диапазоны измерения (высокое разрешение)	0–5мм	A456FTI12
	Тип F, модель Top, 3 диапазон измерения	0–13мм	A456FTI3
	Тип N, модель Top	0–1500мкм	A456NTI1
	Тип FNF, модель Top	0–1500мкм	A456FNFTI1

* **Прибор с диапазоном измерения 1–2 имеет диапазон измерения от 0 до 5 мм с двумя поддиапазонами 0 - 1500 мкм и 1500 мкм - 5 мм (патент Соединенного Королевства GB2367135B). Требуемый диапазон измерения (и соответствующее разрешение) выбирается пользователем.**

ЦИФРОВЫЕ ТОЛЩИНОМЕРЫ ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456 С ОТДЕЛЬНЫМИ ДАТЧИКАМИ

Толщиномеры Elcometer 456 с отдельными датчиками представляют собой наиболее универсальный вариант прибора для измерения различных видов покрытий на металлических основаниях.

- Модели: Basic, Standard и Top
- Типы приборов: тип F (магнитное основание), тип N (немагнитное основание) и тип FNF (магнитное и немагнитное основание).

Отдельные датчики для толщиномеров покрытий Elcometer 456 являются взаимозаменяемыми:

- Приборы **типа F** позволяют подключать любые **датчики типа F**
- Приборы **типа N** позволяют подключать любые **датчики типа N**
- Приборы **типа FNF** позволяют подключать **любые датчики для Elcometer 456.**

Толщиномеры Elcometer 456 с отдельными датчиками — номера для заказа

	Basic	Standard	Top
Тип F, отдельный датчик	A456FBS	A456FSS	A456FTS
Тип N, отдельный датчик	A456NBS	A456NSS	A456NTS
Тип FNF, отдельный датчик	A456FNFBS	A456FNFSS	A456FNFTS

Обратите внимание, что датчики для толщиномера покрытий Elcometer 456 с отдельным датчиком поставляются отдельно. Пожалуйста, выберите требуемый Вам датчик из списка датчиков в таблицах ниже.

ДАТЧИКИ ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕРОВ ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456 С ОТДЕЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ

Для толщиномеров покрытий Elcometer 456 поставляется большой набор датчиков различных типов и диапазонов измерения.

СТАНДАРТНЫЕ ДАТЧИКИ (F, N И FNF)

Подходят для большинства применений.
Поставляются стандартные, прямоугольные и телескопические версии.

МИНИАТЮРНЫЕ ДАТЧИКИ (F И N)

Идеально подходят для проведения измерений в труднодоступных местах, на маленьких образцах и на арматурных прутках. Поставляются стандартные, прямоугольные 90°, 45° градусные и телескопические версии миниатюрных датчиков.

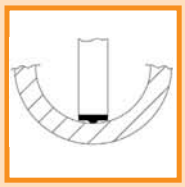
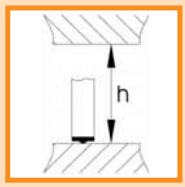
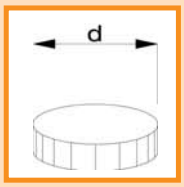
ВВИНЧИВАЮЩИЕСЯ ДАТЧИКИ PINIP™ (F, N И FNF)

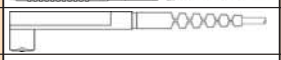
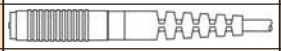
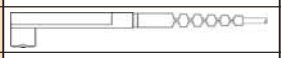
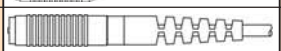
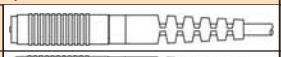
Ввинчивающиеся датчики PINIP™ подключаются непосредственно к основанию толщиномера, образуя с прибором единое целое, что позволяет производить измерения одной рукой также, как толщиномером со встроенным датчиком. Большая контактная площадка датчика обеспечивает стабильность на больших поверхностях. Также поставляются высокотемпературные версии датчика PINIP™ для измерения толщины покрытия на магнитных основаниях, нагретых до температуры 250°C.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

СТАНДАРТНЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕРА ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая температура	До +150°C
Температура хранения	–10°C — +60°C
Минимальная толщина основания	Магнитное — 0,3 мм Немагнитное – 0,1 мм

				
Тип датчика	**Минимальный диаметр выпуклой поверхности**	**Минимальный радиус вогнутой поверхности**	**Габаритная высота**	**Минимальный диаметр образца**
F1 (или F1-2 установленный как F1)	4 мм	25 мм	85 мм	4 мм
F1-2 (установленный как F2)	4 мм	25 мм	89 мм	8 мм
F1 Прямоугольный (или F1 2 установленный как F1)	4 мм	25 мм	28 мм	4 мм
F1-2 Прямоугольный (установленный как F2)	4 мм	25 мм	32 мм	8 мм
F1 Телескопический	4 мм	25 мм	32 мм	4 мм
F2 Телескопический	4 мм	25 мм	36 мм	8 мм
F3 Стандартный	15 мм	40 мм	102 мм	14 мм
F6 Стандартный	35 мм	170 мм	150 мм	51 мм
N1 Стандартный	35 мм	25 мм	85 мм	6 мм
N1 Прямоугольный	35 мм	25 мм	28 мм	6 мм
N1A Для анодированных покрытий	35 мм	25 мм	85 мм	6 мм
N2 Стандартный	100 мм	150 мм	85 мм	14 мм
N6 Стандартный	–	400 мм	160 мм	58 мм
FNF1 (режим N)	38 мм	25 мм	88 мм	8 мм
FNF1 (режим F)	4 мм	25 мм	88 мм	4 мм
FNF1 Прямоугольный (режим N)	38 мм	25 мм	34 мм	8 мм
FNF1 Прямоугольный (режим F)	4 мм	25 мм	34 мм	4 мм

Тип датчика		**Код для заказа**	**Диапазон измерения**	**Точность***	**Разрешение**
F1 Стандартный		T456F1S	0–1500 мкм	±1–3% или 2,5 мкм	0–100 мкм – 0,1 мкм 100–1500 мкм – 1 мкм
F1 Прямоугольный		T456F1R			
F1 Телескопический		T456F1T			
F1-2 Стандартный		T456F12S	0-5 мм (2 режима)	±1–3% или 2,5 мкм (F1) ±1–3% или 0,02 мм (F2)	0-1 мм–1 мкм 1-5 мм–10 мкм
F1-2 Прямоугольный		T456F12R			
F2 Телескопический		T456F2T	0–5 мм	±1–3% или 0,02 мм	0-1 мм–1 мкм 1-5 мм–10 мкм
F3 Стандартный		T456F3S	0–13 мм	±1–3% или 0,05 мм	0-2 мм–1 мкм 2-13 мм–10 мкм
N1 Стандартный		T456N1S	0–1500 мкм	±1–3% или 2,5 мкм	0-100 мкм–0,1 мкм 100-1500 мкм–1 мкм
N1 Прямоугольный		T456N1R			
N1A Для анодированных покрытий		T456N1AS			
N2 Стандартный		T456N2S	0–5 мм	±1–3% или 0,02 мм	0-1 мм–1 мкм 1-5 мм –10 мкм
FNF1 Стандартный		T456FNF1S	0–1500 мкм	±1–3% или 2,5 мкм	0-100 мкм–0,1 мкм 100–1500 мкм–1 мкм
FNF1 Прямоугольный		T456FNF1R			

*Точность: ±1% при калибровке к величине близкой к измеряемой, ±3% по диапазону измерения.

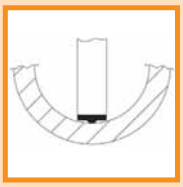
НОВЫЕ СТАНДАРТНЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕРОВ ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456

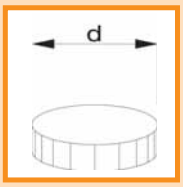
В 2006 году компания Elcometer начала поставлять новые датчики для толщиномера покрытий Elcometer 456, которые позволяют измерять покрытия толщиной до 25 мм на магнитном основании и толщиной до 30 мм на немагнитном основании.
Также некоторые датчики теперь доступны в версии с удлиненным кабелем, что еще больше расширяет возможности их применения.

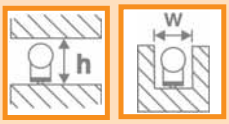
Тип датчика	Код для заказа	Диапазон измерения	Точность	Разрешение
F6 Стандартный	T456F6S	0–25 мм	±1–3% или ±0.1 мм	10 мкм – 0–2 мм 100 мкм – 2–30мм
N6 Стандартный	T456N6S	0–30 мм	±1–3% или ±0.5 мм	10 мкм – 0–2 мм 100 мкм – 2-30 мм
F1 Стандартный с кабелем 5 м	T456F1S-5	0–1500 мкм	1–3% или 2,5 мкм	0–100 мкм – 0,1 мкм 100–1500 мкм – 1 мкм
F1 Стандартный с кабелем 15 м	T456F1S-15			
F1 Прямоугольный с кабелем 5 м	T456F1R-5			
F1 Прямоугольный с кабелем 15 м	T456F1R-15			

МИНИАТЮРНЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕРА ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения	0–500 мкм
Рабочая температура	До +150°C
Точность*	±1–3% или ±2,5 мкм Указанная точность достигнута на пленке толщиной 100 мкм при использовании зажимного приспособления для крепления датчиков
Разрешение	0–100 мкм: 0,1 мкм; 100–500 мкм: 1 мкм







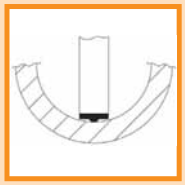
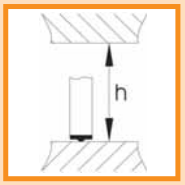
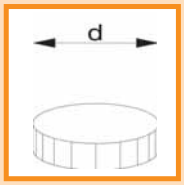
Тип датчика	Код для заказа	Минимальный диаметр выпуклой поверхности	Минимальный радиус вогнутой поверхности	Минимальный диаметр образца	Минимальные требования для доступа	
					Высота	Ширина
Миниатюрные датчики для измерения покрытий на магнитном основании						
Прямой датчик, 45 мм	T456FM3-A	1,5 мм	6,5 мм	3 мм	Диаметр 6 мм	
Прямой датчик, 150 мм	T456FM3-C	1,5 мм	6,5 мм	3 мм	Диаметр 6 мм	
Датчик 45°, 45 мм	T456FM3R45A	1,5 мм	6,5 мм	3 мм	18 мм	7 мм
Датчик 45°, 150 мм	T456FM3R45C	1,5 мм	6,5 мм	3 мм	18 мм	7 мм
Датчик 90°, 45 мм	T456FM3R90A	1,5 мм	6,5 мм	3 мм	16 мм	7 мм
Датчик 90°, 150 мм	T456FM3R90C	1,5 мм	6,5 мм	3 мм	16 мм	7 мм
Миниатюрные датчики для измерения покрытий на немагнитном основании						
Прямой датчик, 45 мм	T456NM3-A	3 мм	25 мм	4 мм	Диаметр 6 мм	
Прямой датчик, 150 мм	T456NM3-C	3 мм	25 мм	4 мм	Диаметр 6 мм	
Датчик 45°, 45 мм	T456NM3R45A	3 мм	25 мм	4 мм	18 мм	7 мм
Датчик 45°, 150 мм	T456NM3R45C	3 мм	25 мм	4 мм	18 мм	7 мм
Датчик 90°, 45 мм	T456NM3R90A	3 мм	25 мм	4 мм	16 мм	7 мм
Датчик 90°, 150 мм	T456NM3R90C	3 мм	25 мм	4 мм	16 мм	7 мм

*** Точность: ±1% при калибровке к величине близкой к измеряемой, ±3% по диапазону измерения.**
По запросу поставляются датчики другой длины. За дополнительной информацией обратитесь по телефону (495) 775 7387.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ВВИНЧИВАЮЩИЕСЯ ДАТЧИКИ PINIP ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕРА ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 456 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая температура	До +150°C, кроме высокотемпературных датчиков PINIP — до 250°C
Температура хранения	–10°C — +60°C
Минимальная толщина основания	Магнитное — 0,3 мм Немагнитное — 0,1 мм

Тип датчика	Минимальный диаметр выпуклой поверхности	 Минимальный радиус вогнутой поверхности	 Габаритная высота	 Минимальный диаметр образца
F1 (или F1 2 установленный как F1)	4 мм	60 мм	153 мм	4 мм
F2 (или F1 2 установленный как F2)	4 мм	60 мм	157 мм	8 мм
F3	15 мм	45 мм	168 мм	14 мм
N1	35 мм	50 мм	153 мм	6 мм
FNF1 (режим N)	38 мм	55 мм	154 мм	8 мм
FNF1 (режим F)	4 мм	55 мм	154 мм	4 мм

Тип датчика		Код для заказа	Диапазон измерения	Точность*	Разрешение
F1 PINIP		T456F1P	0–1500 мкм	±1–3% или 2,5 мкм	0-100 мкм – 0,1 мкм 100–1500 мкм – 1 мкм
F2 PINIP		T456F2P	0–5 мм	±1–3% или 0,02 мм	0–1 мм – 1 мкм 1–5 мм – 10 мкм
F1 2 PINIP (высокотемпературный)		T456F12PHT	Режим 1		
			0–1500 мкм	±1–3% или 2,5 мкм	0–100 мкм – 0,1 мкм 100–1500 мкм – 1 мкм
			Режим 2		
			0–5 мм	±1–3% или 0,02 мм	0–1 мм – 1 мкм 1–5 мм – 10 мкм
F3 PINIP		T456F3P	0–13 мм	±1–3% или 0,05 мм	±1–3% или 0,05 мм
N1 PINIP		T456N1P	0–1500 мкм	±1–3% или 2,5 мкм	0–100 мкм – 0,1 мкм 100–1500 мкм – 1 мкм
FNF1 PINIP		T456FNF1P	0–1500 мкм	±1–3% или 2,5 мкм	0–100мкм – 0,1 мкм 100–1500 мкм – 1 мкм

*Точность: ±1% при калибровке к величине близкой к измеряемой, ±3% по диапазону измерения.

Прибор сертифицирован в РФ

ТОЛЩИНОМЕРЫ ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 355

Точность измерений, простота в использовании, универсальность и гибкость — ключевые понятия, характеризующие прибор Elcometer 355, который представляет собой современную портативную измерительную систему, оснащенную функциями позволяющими экономить время и снижать себестоимость. Ключевым моментом, обеспечивающим превосходство прибора Elcometer 355, является его измерительная система, имеющая ассортимент взаимозаменяемых модулей датчиков, имеющих точность показаний равную ±1% при измерении различных покрытий, нанесенных на основания из черных и цветных металлов.

ТОЛЩИНОМЕР ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 355 STANDARD

Прибор сертифицирован в РФ

Большая память устройства позволяет хранить до 5000 показаний с возможностью вывода данных на ПК, регистратор данных или принтер. Полный ассортимент модулей датчиков обеспечивает подбор нужного типа для конкретной области применения. Все датчики поставляются с эталонными пленками.

- Точность измерений ±1%
- Вывод на принтер/ПК через последовательный RS232 и параллельный порты
- Полный статистический анализ, средняя величина, стандартное отклонение, количество измерений, наибольшее и наименьшее показание
- Прибор имеет износостойкий алюминиевый корпус
- Информация о дате и времени
- Прибор соответствует стандартным методам измерения толщины покрытий: BS, ISO DIN, ASTM и SSPC
- В комплект устройства входит ПО
- Память на 5000 показаний в виде 25 предварительно настроенных файлов.

ТОЛЩИНОМЕР ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 355 TOP

Прибор сертифицирован в РФ

Модель аналогична стандартной модели толщиномера Elcometer 355, но имеет дополнительные функции и больший объем памяти для хранения показаний. Объем памяти прибора позволяет сохранять до 10000 показаний в различных определяемых пользователем файлах с возможностью вывода данных на ПК, регистратор данных или принтер. Полный ассортимент модулей датчиков обеспечивает подбор нужного типа для конкретной области применения. Все модули поставляются с эталонными пленками.

- Точность измерений ±1%
- Защита паролем
- Верхний и нижний допустимые пределы измерений
- Режимы среднего значения и рассчитанного среднего значения
- Информация о дате и времени
- В комплект устройства входит ПО
- Вывод на принтер/ПК через последовательный RS232 и параллельный порты
- Прибор имеет износостойкий алюминиевый корпус
- Полный статистический анализ, средняя величина, стандартное отклонение, количество измерений, наибольшее и наименьшее показание
- Прибор соответствует стандартным методам измерения толщины покрытий: BS, ISO DIN, ASTM и SSPC
- Память на 10000 показаний в 200 группах (с индивидуальной калибровкой).

Размеры	175 x 83 x 42 мм
Вес	650 г.
Рабочая температура	0 — +50°C
Температура хранения	–10 — +60°C
Вывод данных	Последовательный RS232C или 25 pin параллельный порт
Питание	Батареи 3 × 1,5В AA (щелочные) или 3 × 1,5В (никель-металло-гидридные перезаряжаемые аккумуляторы).

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 355S	Толщиномер покрытий Elcometer 355 Standard	A355----S
Elcometer 355T	Толщиномер покрытий Elcometer 355 Top	A355----T
Толщиномеры покрытий Elcometer 355 поставляются без датчика, пожалуйста, выберите необходимый датчик из таблицы датчиков ниже		

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

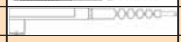
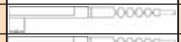
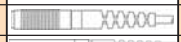
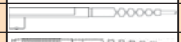
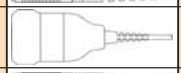
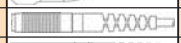
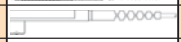
АНАЛИЗАТОР ПОКРЫТИЙ С ФУНКЦИЯМИ СТАТИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ELCOMETER 365

Elcometer 365 представляет собой мощную систему анализа и статистического управления процессом контроля качества покрытий. Данные, отображаемые прибором, могут предупредить пользователя о необходимости внесения изменений в процесс до того, как параметры покрытия вышли за необходимые пределы, что позволяет избежать дорогостоящих доработок. ***За дополнительной информацией обращайтесь по телефону +7 (495) 780 5858.***

Прибор сертифицирован в РФ

ДАТЧИКИ ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕРА ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 355 И ELCOMETER 365

Уникальные модули датчиков компании Elcometer обеспечивают универсальность толщиномерам покрытий Elcometer 355 и 365 при выполнении различных задач по измерению толщины покрытий. Датчики с различными диапазонами измерения, размерами и возможностями доступа при необходимости могут свободно быть взаимозаменяемыми для оснований из черных (F) и цветных (N) металлов. Большая часть модулей датчиков имеют точность измерений ±1% на различных покрытиях и поверхностях и используют принципы электромагнитной индукции и вихревого тока для измерения толщины покрытий.

Тип датчика		Код для заказа	Диапазон измерения*, мкм	Точность, мкм	Разрешение, мкм	Диапазон шага, мкм
F1 Стандартный		T35511952	0-1500	±1% или ±1 мкм	0.1 0.5 1.0	0-200 200-500 500-1500
F1 Прямоугольный		T35511953				
F1 Телескопический		T35511959				
F1A (автомобильный)		T35512400				
F2 Стандартный		T35511954	0-5 мм	±1% или ±5 мкм	2 5	0-0.5 мм 0.5-5 мм
F2 Прямоугольный		T35511955				
F2 Телескопический		T35511960				
F3 Стандартный		T35511956	0-13 мм	±2% или ±30 мкм	5 10	0-1 мм 1-13 мм
F4 Стандартный		T35511950	0-250	±1% или ±1 мкм	0.1	0-250
F4 Прямоугольный		T35511951				
F5 (для арматурных стержней)		T35511962	0-800	±1% или ±2 мкм	1	0-800
F6 Стандартный		T35511964	0-25 мм	±2% или±100 мкм	10 50	0-5 мм 5-25 мм
N1 Стандартный		T35511982	0-1500	±1% или ±1 мкм	0.1	0-200 200-500 500-1500
N1 Прямоугольный		T35511983				
N2 Стандартный		T35511984	0-5 мм	±1% или ±15 мкм	0.5	0-0.5 мм 0.5-5 мм
N4 (для анодных покрытий)		T35511980	0-250	±1% или ±1 мкм	1.0	0-250

*** С калибровкой по двум точкам для точности ±1% по полному рабочему диапазону датчика.**

ТОЛЩИНОМЕР АВТОМОБИЛЬНОЙ КРАСКИ ELCOMETER 311

Прибор сертифицирован в РФ

Как определить состояние понравившегося Вам автомобиля и выяснить, был ли он в аварии или подвергался перекраске?
Компания Elcometer предлагает простой и надежный способ определить наличие в прошлом механических повреждений деталей кузова, а также произведенную полную или частичную смену лакокрасочного покрытия — **толщиномер автомобильной краски Elcometer 311**.
В отличие от других приборов на рынке, **Elcometer 311** покажет не только место нанесения повторного слоя краски или наполнителя, но и определит толщину нанесенного покрытия. Разработанный специально с учетом требований автомобильного рынка прибор поставляется в двух вариантах:

311 F — стальные кузовные панели
311 FNF — стальные и алюминиевые кузовные панели

Elcometer 311 предварительно откалиброван производителем на автомобильную сталь и алюминий.

- Диапазон измерения толщины краски 0–500 мкм.
- Максимально прост в использовании — измерение производится сразу же после установки прибора на деталь, позволяет производить до 30 измерений в минуту
- Полностью готов к работе — не требует калибровки
- Включается и выключается автоматически
- Прочен, надежен и точен — прочный корпус
- Точность в пределах ±5% или ±10 мкм
- Рабочая температура от 0 до 50°C
- Малые вес и размеры — 56×24×120 мм, 115 гр.

Комплект поставки:
- Толщиномер автомобильной краски Elcometer 311
- Матерчатый чехол
- Тестовая стальная пластина (и алюминиевая пластина для модели FNF)
- Калибровочная пленка
- Инструкция по применению.

Гарантия производителя — 12 месяцев.

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ ТОЛЩИНОМЕРОВ ПОКРЫТИЙ ELCOMETER

БОЛЬШАЯ РУКОЯТКА идеально подходит для точного размещения датчиков на плоских и искривленных поверхностях. Необходимо лишь вставить датчик в рукоятку и приступить к выполнению измерений.

АДАПТЕР V-ФОРМЫ идеально подходит для точного размещения датчиков на искривленных поверхностях большого диаметра, таких как трубы и цилиндры. Необходимо лишь вставить датчик в адаптер и приступить к выполнению измерений.

ДЕРЖАТЕЛЬ ДАТЧИКА ДЛЯ МЯГКИХ МАТЕРИАЛОВ
Широкое плоское основание датчика равномерно распределяет давление, уменьшая нагрузку о точке контакта – для получения точных показаний на мягких покрытиях и офсетных (резиновых) полотнах.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ЗАЖИМНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ для установки датчика рассчитано на получение наиболее достоверных и повторяемых данных измерений толщины покрытия. Любой толщиномер компании Elcometer с его помощью превращается в высокоточный инструмент по повторяемости и воспроизводимости данных. Приспособление идеально подходит для выполнения измерений на небольших и крупных изделиях.

ИК-ПРИНТЕР HP специально подобран для приборов компании Elcometer имеющих выходной ИК-порт. Это периферийное устройство, работая на батареях, является идеальным вариантом для распечатки отдельных показаний и статистической информации без использования кабеля.
• Elcometer 215 • Elcometer 319 • Elcometer 456

МАТРИЧНЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ МИНИ-ПРИНТЕР Elcometer подключается к последовательному и параллельному портам, имеет внутренний перезаряжаемый аккумулятор и может принимать сигналы от измерительного оборудования, укомплектованного выходным портом RS232 или равноценным ему. Периферийное устройство совместимо со всеми измерительными приборами компании Elcometer, имеющими кабельный выход. Использование кабеля дает пользователю уверенность в том, что все данные, сохраненные в измерительном приборе, будут выведены на печать.
• Elcometer 206 • Elcometer 223 • Elcometer 355 • Elcometer 456

ТАБЛИЦА ПОКРЫТИЕ/ОСНОВАНИЕ — ВЫБОР ТИПА ТОЛЩИНОМЕРА ПОКРЫТИЙ

В таблице приведены типичные комбинации покрытие/основание для выбора правильного типа прибора или датчика. Если Вы не обнаружите Вашей комбинации покрытие/основание, свяжитесь с нами по телефону +7 (495) 780 5858.

	Основание									
Покрытие	**Al**	**Латунь**	**Бронза**	**Cu**	**Сталь**	**Mg**	**Нерж. сталь**	**Ti**	**U**	**Zn**
Алюминий	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Анодированное	N	–	–	–	–	N	–	–	–	–
Латунь	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Бронза	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Кадмий	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Керамика	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Хром (твердый)	N*	–	–	N*	F	–	–	–	–	–
Медь	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Eloxal	N	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Эпоксидное	N	N	N	N	F	–	N	N	–	N
Гальваническое	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Лакированное	N	N	N	N	F	–	N	–	–	N
Напыление металлом	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Дисульфид молибдена	–	–	–	–	F	–	N	–	–	–
Восстановленный никель (electroless nickel)	N*	N*	–	N*	F*	–	–	–	–	–
Краска	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Пластик	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Металлизация	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Резина	N	–	–	–	F	–	–	–	N	–
Резистивные (resist)	–	–	–	N	–	–	–	–	–	–
Олово	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–
Лак	N	N	N	N	F	–	–	–	–	–
Цинк	–	–	–	–	F	–	–	–	–	–

N — используется датчик для немагнитных оснований
F — используется датчик для магнитных оснований
* — необходима калибровка по образцам с известной толщиной

ЭТАЛОННЫЕ МЕРЫ ТОЛЩИНЫ

Формализованные требования к системам качества, такие как ISO 9000 или Guide 25 предписывают, что приборы должны проверяться и калиброваться, а данные регистрироваться. Также пользователи все чаще указывают, что результаты измерений, произведенные приборами, должны быть контролепригодными в соответствии с национальными стандартами. Компания Elcometer поставляет три типа эталонных мер толщины: стандарты (эталоны) с покрытием, эталонные пленки и нулевые пластины.

СТАНДАРТЫ (ЭТАЛОНЫ) С ПОКРЫТИЕМ ELCOMETER 995

Данные износостойкие и долговечные стандарты с покрытием, упакованные в защитный футляр, представляются идеальным методом для точной оценки работы Вашего толщиномера покрытий.

- Точность ±2%, поставляются калибровочным сертификатом
- Магнитные и немагнитные металлические основания
- Каждый стандарт имеет уникальный серийный номер
- Стандарты могут быть повторно сертифицированы компанией Elcometer — для соответствия требованиям ISO.
- По запросу поставляются стандарты специальной толщины.

Стандарты (эталоны) с покрытием Elcometer 995		Код для заказа
2 стандарта с покрытием (магнитное осн.)	Нулевая пластина, 50, 250 мкм	T995166001
2 стандарта с покрытием (немагнитное осн.)	Нулевая пластина, 50, 125 мкм	T995166011
3 стандарта с покрытием (магнитное осн.)*	100, 300, 500 мкм	T99518510
4 стандарта с покрытием (магнитное осн.)	Нулевая пластина, 40, 75, 125, 175 мкм	T995111262
4 стандарта с покрытием (немагнитное осн.)	Нулевая пластина, 40, 75, 125, 175 мкм	T995111271
4 стандарта с покрытием (магнитное осн.)	Нулевая пластина, 50, 80, 125, 200 мкм	T995111263
4 стандарта с покрытием (магнитное осн.)	Нулевая пластина, 50, 150, 250, 500 мкм	T995111261

*Разработаны специально для механического толщиномера покрытий Elcometer 211.

ЭТАЛОННЫЕ ПЛЕНКИ И НУЛЕВЫЕ ПЛАСТИНЫ ELCOMETER 990

Идеально подходящие для использования в лаборатории, на производственной линии или на месте проведения работ, эталонные пленки (или фольги) наиболее удобны для создания эталона толщины на Вашем материале основания или форме. Использование эталонных пленок является идеальным методом для регулировки калибровки Вашего толщиномера покрытий для обеспечения максимально возможной точности.

Прибор сертифицирован в РФ

В некоторых случаях сложно или невозможно получить образец основания без покрытия. Поэтому компания Elcometer поставляет нулевые пластины из магнитного и немагнитного металла. Данные нулевые пластины, используемые в сочетании с эталонными пленками, прекрасно подходят для проверки функциональности и калибровки прибора.

- Поставляются как одиночные пленки, так и наборы пленок с нулевой пластиной и без нее.
- Поставляются высокоточные пленки (точность ±1%) и номинальные пленки (точность ±2%)
- Каждая пленка имеет уникальный серийный номер
- Поставляются пленки следующий номиналов (мкм):

• 12,5	• 75	• 250	• 1020	• 3000
• 25	• 125	• 500	• 1500	• 4000
• 50	• 175	• 1000	• 2000	• 8000

Также компания Elcometer поставляет пленки толщиной от 8 до 20мм. Пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону +7 (495) 780 5858 для получения полной информации по эталонным пленкам и нулевым пластинам Elcometer.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИЕ ТОЛЩИНОМЕРЫ ПОКРЫТИЙ

При необходимости измерения толщины покрытий в опасных средах механические толщиномеры представляются идеальным вариантом. Эти приборы, работая без батарей, могут использоваться в атмосферах с наличием взрывоопасных газов, на удаленных объектах, где невозможно приобретение батарей и даже могут использоваться под водой. Все механические толщиномеры покрытий выполняют измерения только на основаниях из черных металлов.

ТОЛЩИНОМЕР ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 101

Прибор сертифицирован в РФ

Это первый в мире портативный толщиномер покрытий, по прежнему остающийся в производстве. Разработанный, запатентованный и впервые выпущенный в 1947 году, этот толщиномер обладает преимуществами над остальными приборами:

- Широкий выбор измерительных шкал
- Прибор может использоваться в любом положении
- Прибор имеет функцию фиксации показаний
- Прибор идеально подходит для измерения толщины горячих покрытий.

Прибор не использует батареи и идеально подходит для использования в зонах с опасностью взрыва или воспламенения. В комплекте с прибором поставляются эталонные пленки для калибровки.

Минимальная толщина основания	1.5 мм	Рабочая плоскость	Под углом 90˚ к основанию
Минимальный диаметр при измерении прутков	25 мм	Минимальная площадь измерения	38 × 15 мм
Точность	±10 % или ±2.5 мкм		

Модель	Описание	Диапазон, мкм	Код заказа
Elcometer 101/05A	Elcometer 101 Толщиномер покрытий	0–250	A101A-05A
Elcometer 101/01A	Elcometer 101 Толщиномер покрытий	0–600	A101A-01A

ТОЛЩИНОМЕР ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 211

Прибор сертифицирован в РФ

Прибор модели Elcometer 211 обычно называемый «бананом» доказал свою эффективность при измерении толщины покрытий благодаря простоте использования. Для выдвижения постоянного магнита к поверхности необходимо повернуть дисковый переключатель. Медленно поворачивайте его в обратном направлении до тех пор, пока магнит не отстанет от поверхности, и посмотрите на полученное показание толщины.
Основание прибора с бороздкой, резиновые ножки и отчётливая шкала с диапазоном измерений толстых покрытий делают этот прибор одним из наиболее популярных в мире.

- Прибор идеально подходит для проверки толщины покрытий под водой.
- Прибор прошел калибровку на предприятии изготовителе.
- Возможность калибровки пользователем
- В комплекте с прибором поставляются эталонные пленки для калибровки.
- Точность измерений составляет ±5%.
- Небольшие размеры и вес.

Используется в соответствии с:

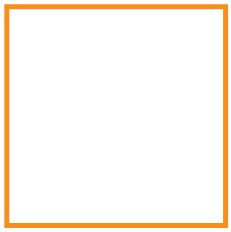
ASTM D 1186-A	**ASTM G 12**
ASTM B 499	**ASTM A 153**
BS 5411-11	**BS 3900-C5-6Ab**
DIN 50981	**ISO 2178**
ISO 2808-6Ab	**SSPC-PA2**

Точность измерений	±5% или ±2.5 мкм
Минимальная толщина подложки	0.4 мм
Минимальная площадь измерения	∅ 30 мм
Минимальный диаметр при измерении прутков	∅ 20 мм
Краевые эффекты	Прибор должен находиться не менее чем в 6 мм от края образца
Размеры прибора	200 × 60 × 30 мм

Модель	Описание	Диапазон	Код заказа
Elcometer 211/1M	Elcometer 211 Толщиномер покрытий — шкала 1M	0–1000 мкм	A211F--1M
Elcometer 211/2M	Elcometer 211 Толщиномер покрытий — шкала 2M	0.25–1.8 мм	A211F--2M
Elcometer 211/8M	Elcometer 211 Толщиномер покрытий — шкала 8M	0.65–6 мм	A211F--8M

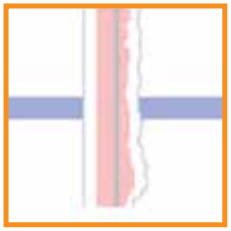
ТОЛЩИНОМЕРЫ ПОКРЫТИЙ РАЗРУШАЮЩЕГО ТИПА

Измерение толщины путем разрушения является единственным имеющимся гарантированным методом для тестирования определенных сочетаний покрытий/оснований, таких как лакокрасочное покрытие, нанесенное на бетон, дерево, гипс и т. п. Этот метод также применяется для определения толщины отдельных слоев многослойного покрытия.

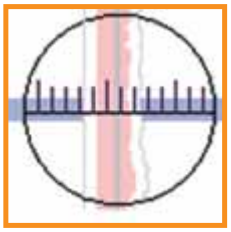


1. Возьмите изделие с покрытием

2. Прочертите маркером линию поперек изделия



3. Используя толщиномер покрытия нанесите надрез до подложки под углом 90° к линии, прочерченной маркером



4. Используя микроскоп определите количество делений шкалы расположенных поперек надреза

5. Используя коэффициент шкалы (количество мкм в одном делении) рассчитайте толщину покрытия

ТОЛЩИНОМЕР ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ ELCOMETER 141

Портативный и удобный в использовании прибор позволяет легко и быстро контролировать и измерять толщину покрытия. Эргономичный дизайн прибора обеспечивает равномерное распределение нагрузки для равномерного нанесения надрезов.

- **Большая удобная рукоятка позволяет легко делать надрезы на толстых и твердых покрытиях**
- **Внутренний отсек для хранения режущих узлов**
- **Микроскоп с увеличением 50х.**

Прибор может быть превращен в поперечный резак Elcometer 107.

Используется в соответствии с:

ASTM D4138	**BS EN 3900-CS-5B**
ISO 2808-5B	

Диапазон шкалы (максимум)	2 мм
Размеры (с прикрепленной ручкой)	160 x 100 x 35 мм
Вес (с прикрепленной ручкой)	510 г
Микроскоп	50-х увеличение со шкалой
Материал режущей плоскости	Карбид вольфрама

Модель	**Наименование**				**Код заказа**
Elcometer 141	Толщиномер лакокрасочного покрытия Elcometer 141, с тремя режущими узлами (№1, 2, 3)				A141---M
Аксессуары	**Наименование**	**Режущий угол**	**Диапазон измерения**	**Цена деления**	**Код заказа**
	Режущий узел №1	45	20–2000 мкм	20 мкм	T14115761-1
	Режущий узел №2	26,6	10–1000 мкм	10 мкм	T14115761-4
	Режущий узел №3	5,7	2–200 ммкм	2 мкм	T14116761-6

СВЕРЛО СЕБЕРГА ELCOMETER 195

При некоторых комбинациях основание/подложка необходимо использовать разрушающий метод измерения лакокрасочного покрытия. В отличие от толщиномеров лакокрасочного покрытия, которые делают надрезы, сверло Себерга делает небольшое отверстие, нанося минимальный ущерб покрытию, что позволяет определять толщину отдельного слоя при многослойном покрытии.

- **Идеально для твердых и хрупких покрытий**
- **Измеряет толщину покрытия до 1500 мкм**
- **Используется вместе с измерительным микроскопом с градуированной шкалой (включен в комплект поставки)**

Модель	**Наименование**	**Код заказа**
Elcometer 195	Сверло Себерга Elcometer 195	A195-1A
Аксессуары	Запасное сверло с углом 90°	T1955188-

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ТОЛЩИНОМЕР ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ ELCOMETER 121

Данный легкий в использовании толщиномер лакокрасочных покрытий Elcometer 121 объединяет режущий узел, микроскоп и подсветку в одном корпусе и является самым известным толщиномером подобного типа.

- **Встроенный микроскоп с подсветкой от батарей**
- **Портативный и надежный прибор**
- **Поставляется с тремя режущими узлами (1, 4 и 6)**

Используется в соответствии с:

ASTM D 4138	**BS EN 3900-CS-5B**
ISO 2808-5B	

Режущие узлы	Режущий узел №1 — толщина покрытия 20–2000 мкм
	Режущий узел №4 — толщина покрытия 10–1000 мкм
	Режущий узел №6 — толщина покрытия 2–200 мкм
Микроскоп	Увеличение 50x

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 121	Толщиномер лакокрасочных покрытий Elcometer 121 с режущими узлами № 1, 4, 6	A121----
Аксессуары	Режущий узел №1	T1214426-
	Режущий узел №4	T1214429-
	Режущий узел №6	T1214430-

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТОЛЩИНОМЕР ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ ELCOMETER 121/2

Универсальный толщиномер включает в себя:

- **Встроенный микроскоп с подсветкой**
- **Три режущих узла (№1, 2, 3)**
- **Измеритель адгезии покрытия методом поперечных насечек***
- **Измеритель твердости — определение твердости методом Бухгольца***

*** Позиции не входят в стандартную комплектация прибора и заказываются отдельно**

Три функции в одном приборе, переключение между которыми производится простым поворотом дискового переключателя.

Используется в соответствии с:

ASTM D4138	**ASTM D 3359B**
BS EN 3900-CS-5B	**BS EN ISO 2815**
DIN 53151	**DIN 53153**
ISO 2808-5B	**ISO 2409**

Режущие узлы	Режущий узел №1 — толщина покрытия: 20–2000 мкм	
	Режущий узел №2 — толщина покрытия: 10–1000 мкм	
	Режущий узел №3 — толщина покрытия: 2–200 мкм	
Специальные режущие узлы	Специальный режущий узел А — толщина покрытия: 0–100 мкм	
	Специальный режущий узел Б — толщина покрытия: 0–3000 мкм	
Измеритель твердости по Бухгольцу	Инструмент для испытания на вдавливание	Вставной утяжелитель (дополнительный аксессуар)
Микроскоп	Увеличение 50x	

Модель	Наименование	Код заказа
Elcometer 121/2	Универсальный толщиномер лакокрасочного покрытия Elcometer 121/2, с тремя режущими узлами (№1, 2, 3)	A121-2
Аксессуары	Режущий узел №1	T12112191
	Режущий узел №2	T12112192
	Режущий узел №3	T12112193
	Специальный режущий узел А	T12112189
	Специальный режущий узел Б	T12112190
	Резак для поперечных насечек 1 мм (ASTM)	T12112183
	Резак для поперечных насечек 1,5 мм (ASTM)	T12112184
	Резак для поперечных насечек 1 мм (ISO/DIN)	T12112185
	Резак для поперечных насечек 2 мм (ISO/DIN)	T12112186
	Инструмент для определения твердости по Бухгольцу	T12112187
	Вставной утяжелитель для определения твердости по Бухгольцу	T12112188

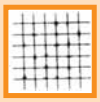
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДГЕЗИИ ПОКРЫТИЙ

Начиная от крупных созданных человеком строений и заканчивая небольшой бытовой техникой, большая часть выпускаемых товаров имеет защитное или декоративное покрытие. Преждевременное разрушение покрытия может приводить к значительным издержкам, связанным с заменой товаров, работами по устранению дефектов.
Тестирование адгезии в процессе нанесения покрытий дает возможность представить величину связи между подложкой и покрытием, и между последующими слоями. Тестирование адгезии также применяется как часть процедур контроля качества для выявления потенциальных дефектов покрытия.

МЕТОД ПОПЕРЕЧНЫХ НАСЕЧЕК

После нанесения насечек очистите мягкой кистью пленку покрытия для удаления чешуек. Наклейте, а затем оторвите ленту, соответствующую применяемому стандарту, после чего проверьте состояние покрытия по таблице ниже.

Классификация результатов покрытий с помощью поперечных насечек

Описание	Поверхность	BS/ISO/DIN	ASTM
Края насечек полностью гладкие и ни один из квадратов сетки не отклеен	нет	0	5B
Отделение небольших чешуек покрытия на точках пересечения насечек. Отставание покрытия на участке с поперечными насечками не превышает 5%		1	4B
Покрытие отслоилось по краям или на точках пересечения насечек. Отставание покрытия на участке с поперечными насечками значительно превышает 5%, но не больше 15%		2	3B
Покрытие частично или полностью отслоилось большими кусками по краям насечек и/или частично или полностью отслоилось на различных частях квадратов. Отставание покрытия на участке с поперечными насечками значительно превышает 15%, но не более 35%		3	2B
Покрытие отслоилось большими кусками по краям насечек и/или полностью отклеилось. Отставание покрытия на участке с поперечными насечками значительно превышает 35%, но не больше 65%.		4	1B
Любая степень отслоения, которая не может быть классифицирована по 4 классу.		5	0B

ТЕСТЕР АДГЕЗИИ МЕТОДОМ ПОПЕРЕЧНЫХ НАСЕЧЕК ELCOMETER 1542

Простой, но эффективный метод для определения адгезии различных покрытий. Инструмент идеально подходит для тонких покрытий на плоских поверхностях, производится в трех вариантах с интервалом между зубцами, соответствующим глубине тестируемого слоя покрытия:

- интервал 1 мм — для покрытий толщиной менее 60 мкм
- интервал 2 мм — для покрытий толщиной менее 120 мкм
- интервал 3 мм — для покрытий толщиной более 120 мкм

Три типа инструментов поставляются отдельно или комбинируются в наборе со стандартной щеткой и лупой.

- Мощный поперечный резак с 6 режущими кромками
- Ручка из анодированного алюминия, с колесом для устойчивой работы, идеально для тестовых панелей и тонкого покрытия
- Поставляется с приспособления для ограничения глубины проникновения режущего прибора для точного позиционирования режущей кромки

Используется в соответствии с:

ASTM D522	**ASTM D 1737**
BS 3900 E11	**DIN EN ISO NF 6860**
DIN EN ISO NF 2409	**ECCA T6**
ECCA T7	**NF T 30-038**

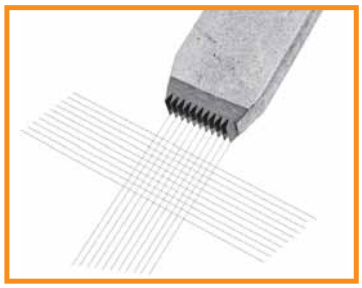
NF T 30-038

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 1542/1	Тестер Адгезии Методом Поперечных Насечек Elcometer 1542 — 6×1 мм	K0001542M001
Elcometer 1542/2	Тестер Адгезии Методом Поперечных Насечек Elcometer 1542 — 6×2 мм	K0001542M002
Elcometer 1542/3	Тестер Адгезии Методом Поперечных Насечек Elcometer 1542 — 6×3 мм	K0001542M003
Аксессуары	Для получения информации свяжитесь с нами по телефону: +7 (495) 775-73-87	

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ТЕСТЕР АДГЕЗИИ МЕТОДОМ ПОПЕРЕЧНЫХ НАСЕЧЕК ELCOMETER 1540

Простой прибор для быстрого определения адгезии большого количества различных красок. Изготовлен из специальной стали, имеет 11 конусообразных зубьев, расположенных с интервалом в 1 мм. Производятся две серии надрезов под прямыми углами для получения узора из 100 квадратов.



Используется в соответствии с:

ASTM D 3359	**BS 3900 E8**
DIN 53151	**DIN EN ISO NF2409**

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 1540	Тестер Поперечных надрезов Elcometer 1540	K0001540M001

ТЕСТЕР АДГЕЗИИ МЕТОДОМ ПОПЕРЕЧНЫХ НАСЕЧЕК ELCOMETER 107

Покрытие может быть сплошным и хорошо выглядеть, но как оценить насколько хорошо оно прилегает к подложке. Поперечный резак Elcometer 107 позволяет мгновенно оценить качество связи покрытия с подложкой. Надежная конструкция прибора позволяет проводить тестирование как тонких, так толстых и жестких покрытий на плоских и изогнутых поверхностях. Подходит для работы, как в полевых условиях, так и в лаборатории.

- Низкая стоимость
- Надежная конструкция
- Большой выбор легкозаменяемых режущих элементов
- Удобная ручка с нескользким покрытием
- Идеален для тестирования толстых и жестких покрытий

Тестер адгезии Elcometer 107 выпускается в 2 вариантах:

- Базовый набор включает в себя износостойкую ручку, режущий элемент по выбору заказчика (см. таблицу ниже), ключ шестигранник: торцовый ключ, чемодан для хранения и руководство пользователя (вместе с классификацией результатов тестирования адгезии)

Используется в соответствии с:

ASTM D 3359-B	**ASTM D 3002**
BS 3900-E6	**BS EN ISO 2409**
DIN 53151	**ISO 2409**
NF T 30-038	

- Полный набор включает в себя все компоненты входящие в базовый набор, а также лупу, кисть, клейкую ленту (по стандарту ASTM или ISO), чемодан для переноски из АБС пластмассы.

Режущие элементы для Elcometer 107

Режущий элемент	Кол-во зубьев	Код для заказа		
		Полный набор с лентой по ISO	Полный набор с лентой по ASTM	Базовый набор
1 мм	6	F10713348-6	F10713348-1	F10713222-1
1 мм	11	–	F10713348-2	F10713222-2
1,5 мм	11	–	–	F10713222-3
2 мм	6	F10713348-9	F10713348-4	F10713222-4
3 мм	6	–	–	F10713222-5

Тестер адгезии методом поперечных насечек Elcometer 107

Толщина покрытия, мкм	Тип подложки	Режущие зубья	Расстояние между зубьями	Место тестирования	Код для заказа
0-50	Металл	11	1 мм	ASTM D3359B	T10713700-2
0-60	Твердое	6	1 мм	BS EN ISO 2409	T10713700-1
0-60	Сред. жесткости	11	1,5 мм	-	T10713700-3
0-60	мягкое	6	2 мм	BS EN ISO 2409	T10713700-4
50-125	Твердое и мягкое	6	2 мм	ASTM D 3559B	T10713700-4
61-120	Твердое и мягкое	6	2 мм	BS EN ISO 2409	T10713700-4
125-250	Твердое и мягкое	6	3 мм	Только быстрая проверка	T10713700-5
Аксессуары	Клейкая лента по ASTM D 3359 (2 рулона)				T1078894
	Клейкая лента по ISO 2409 (2 рулона)				T1079358

МЕХАНИЧЕСКИЙ АДГЕЗИМЕТР ELCOMETER 106

Механический адгезиметр представляет собой удобный в использовании портативный прибор, дающий числовое значение величины адгезии. Области применения прибора включают: тестирование лакокрасочных и напыленных с помощью плазмы покрытий на платформах мостов, покрытий на стали, алюминии или бетоне и т. д.

- Поставляется в переносном футляре
- Не нуждается в электропитании

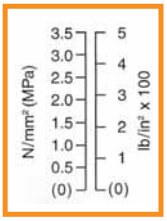
Метод испытания

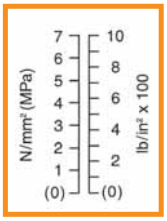
К покрытию при помощи адгезива приклеивается тестовый элемент. В корпусе Elcometer 106 находится пружинный механизм, который используется для приложения усилия к тестовому элементу.
Когда тестовый элемент отрывается от поверхности, индикатор на шкале показывает числовое значение адгезии, выраженное в величине усилия, необходимого для отрыва тестового элемента.
Elcometer 106 позволяет проводиться испытания низких уровней адгезии 5-30PSI (0,05–0,2Н/мм² (МПа) до 500–3200PSI (5–22 Н/мм² (МПа)).
Для получения примерного значение в кг/см², умножьте Н/мм² на 10.

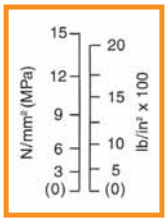
Используется в соответствии с:

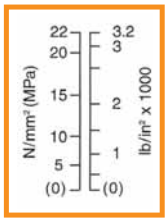
ANSI N5.12	**ASTM D 4541**
BN ES 24624	**ISO 4624**
NF T 30-062	

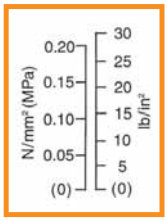
Адгезиметр Elcometer 106 поставляется с 5 шкалами, пожалуйста, выберите необходимый вариант с учетом диапазона:









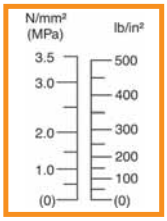


Размер инструмента	Высота: 152 мм	Диаметр: 76 мм	
Размер тестового элемента	Диаметр: 20 мм	Площадь: 314 мм²	
Вес брутто набора в чемодане	Шкала 1, 2 и 5: 2,1 кг	Шкала 3: 3,4 кг	Шкала 4: 3,6 кг

Модель	Описание	Диапазон	Код заказа
Elcometer 106/5	Механический адгезиметр Elcometer 106 – Шкала 5	0–0,2 МПа	F106-5
Elcometer 106/1	Механический адгезиметр Elcometer 106 – Шкала 1	0–3,5 МПа	F106-1
Elcometer 106/2	Механический адгезиметр Elcometer 106 – Шкала 2	0–7 МПа	F106-2
Elcometer 106/3	Механический адгезиметр Elcometer 106 – Шкала 3	0–15 МПа	F106-3
Elcometer 106/4	Механический адгезиметр Elcometer 106 – Шкала 4	0–22 МПа	F106-4
Аксессуары	Запасные тестовые элементы, 100 шт.		T1062895
	Большие тестовые элементы, диаметр 40мм (упаковка 5 шт.)		T1062914
	Основное кольцо для больших тестовых элементов		T1062915
	Аральдитовый эпоксидный адгезив		T99912906

АДГЕЗИМЕТР ПОКРЫТИЙ НА БЕТОНЕ ELCOMETER 106/6

Адгезиметр Elcometer 106/6 был специально разработан для тестирования покрытий на бетоне.
Принцип работы данного прибора схож с обычным адгезиметром Elcometer 106, но для тестирования покрытий на бетоне используются тестовые элементы диаметром 50 мм.



- Полностью портативен, поставляется в чемодане для переноски — прекрасно подходит для проведения испытания на месте работ
- Не требует электропитания — полностью ручной прибор.

Используется в соответствии с:

ACI 503R	**BS 1881 часть 207**

Модель	Описание	Диапазон	Код заказа
Elcometer 106/6	Адгезиметр Elcometer 106 – Шкала 6	0-3,5 МПа, 0-500PSI	F106----6
Аксессуары	Запасные тестовые элементы (упаковка 5шт.)		T10618570
	Аральдитовый эпоксидный адгезив		T99912906

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АДГЕЗИМЕТР ELCOMETER 108

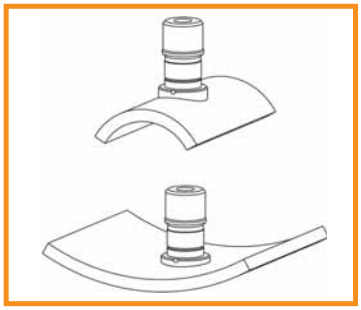
Elcometer 108 представляет собой универсальный гидравлический адгезиметр, отвечающий практически всем требованиям, предъявляемым к прибору для контроля адгезии. Тестирование может проводиться как на плоских, так и на изогнутых (выпуклых, вогнутых) поверхностях.

Тестовый элемент, пригодный для многократного пользования приклеивается к поверхности; усилие, требуемое для его отрыва от поверхности, прикладывается с помощью ручки. Величина усилия отображается на цифровом дисплее или аналоговой шкале. При работе во взрывоопасных средах используется модель с аналоговой шкалой.

Используется в соответствии с:

ASTM C 633	BS EN 24624
ISO 2063	

Гидравлический адгезиметр Elcometer 108 идеально подходит для тестирования покрытий, нанесенных на стальные конструкции, резервуары, трубопроводы и т. д.



- Портативен и не требует электропитания
- Идеален для работы в полевых условиях
- Высокоточный — точность измерения ±1%
- Многоразовые тестовые элементы, также поставляются изогнутые тестовые элементы
- Поставляется в прочном футляре для переноски
- Подсветка для затемненных мест

Особенности версии приборы с цифровым дисплеем:

- Удержание максимального значения
- Подсветка дисплея для проведения испытаний в затемненных местах
- Защитный резиновый чехол

Гидравлический адгезиметр Elcometer 108 может использоваться с изогнутыми тестовыми элементами для определении адгезии на трубопроводах, резервуарах и других изогнутых поверхностях. Поставляются тестовые элементы, как для выпуклых, так и для вогнутых поверхностей. Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения дополнительной информации.

Гидравлический адгезиметр Elcometer 108 поставляется в пластиковом чемодане, содержащем:

- 5 плоских тестовых элементов
- 5 нейлоновых заглушек
- Быстросохнущий адгезив M2000
- Устройство для очистки тестовых элементов
- Щипцы с подогревом для очистки адгезива — что позволяет повторное использование тестовых элементов.

	Рабочий диапазон		Полная шкала
Elcometer 108 — аналоговая шкала	0–18 МПа		0 – 25 МПа
Точность аналогового манометра	±0,5 МПа		
Elcometer 108 — цифровой дисплей	0–18 МПа		0 – 25 МПа
Точность цифрового манометра	±1%		
Размер тестового элемента	**Внешний диаметр**	**Внутренний диаметр**	**Площадь**
	19,39 мм	3,73 мм	284 мм^2

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 108/1	Гидравлический адгезиметр Elcometer 108 – Аналоговая шкала	F108-1B
Elcometer 108/2	Гидравлический адгезиметр Elcometer 108 – Цифровой дисплей	F108-2B
Аксессуары	Адгезив M2000	T10811135
	Стандартный плоский тестовый элемент, диаметр 20 мм	T1089646
	Изогнутые тестовые элементы — информация по телефонам (495) 775 7387, 780 5858	

АДГЕЗИМЕТР НЕРАЗРУШАЮЩЕГО ТИПА ELCOMETER 109

Адгезиметр неразрушающего типа Elcometer 109 позволяет оператору выполнять простой тест адгезии покрытия по признаку «годен/не годен» согласно ограничениям, установленным техническими условиями.

- **Простота и надежность**
- **Неразрушающий тип контроля***
- **Не требует калибровки**
- **Сертифицированные тестовые элементы с цветной кодировкой**
- **Малый вес**
- **Выпускается адаптер для использования вместе с портативным адгезиметром в соответствии с норвежским стандартом NORSOK Standard M-501.**

***Неразрушающий тест при соответствии покрытия спецификации и разрушении тестового элемента. На покрытии остается только небольшая часть тестового элемента, которая может быть срезана.**

Используется в соответствии с:

ASTM D 4541	BS EN 24624

NORSOK M-501

Размеры в сборе	
Высота	150 мм
Ширина (включая ручку)	80 мм
Вес набора	1,7 кг

Толщина покрытия, мкм	Давление тестового элемента	Точность	Цветовой код	Код для заказа
Адгезиметр неразрушающего типа Elcometer 109/1	5 МПа	±5%	Красный	F109-1
Адгезиметр неразрушающего типа Elcometer 109/2	7 МПа	±5%	Синий	F109-2
Адгезиметр неразрушающего типа Elcometer 109/3	9 МПа	±5%	Желтый	F109-3
Аксессуары	Тестовый элемент 5МПа (упаковка 25 шт.)			T10913952
	Тестовый элемент 7МПа (упаковка 25 шт.)			T10913953
	Тестовый элемент 9МПа (упаковка 25 шт.)			T10913954
	Аральдитовый адгезив			T99912906

ПОРТАТИВНЫЙ АДГЕЗИМЕТР ELCOMETER 1910 PAT

Данный легкий, портативный, гидравлический адгезиметр имеет встроенные гидравлические предохранительные механизмы для обеспечения защиты от сдвига и постоянной точности измерений.

Специальная тестовая головка позволяет проводить тесты адгезии как на внешних, так и на внутренних изогнутых поверхностях, что делает прибор идеально подходящим для тестирования труб и защитных покрытий.

Используется в соответствии с:

ASTM D 4541	EN 24624

ISO 4624

Максимальное усилие отрыва	6,3 кН	Вес адгезиметра	1250 гр
Точность	± 1% от целой шкалы	Размеры футляра	340 × 270 × 80мм

Комплект поставки Elcometer 1910 включает сертификат о калибровке и:

- **Механизм отрыва, приводимый ручкой**
- **Режущий инструмент для тестовых элементов диаметра 20 мм**
- **Тестовая головка 6,3 кН**
- **Гидравлический кабель**
- **5 Тестовых элементов — диаметр 20 мм**
- **Футляр для переноски с защитным внутренним покрытием**

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 1910	Портативный Адгезиметр Elcometer 1910 PAT	K0001910M001

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ АДГЕЗИМЕТР ELCOMETER 110

Elcometer 110 представляет собой пневматический адгезиметр, для работы которого используется сжатый воздух с подачей из баллона или системы подачи сжатого воздуха.

Вследствие того, что существует возможность контролировать прилагаемое усилие, результирующее значение адгезии обладает высокой повторяемостью.

- Легкость в использовании
- Большой жидкокристаллический дисплей
- Точность ±1%*
- Высокая повторяемость и воспроизводимость результатов

Для пневматического адгезиметра Elcometer 110 поставляется большой набор клапанов, что позволяет проводить испытания адгезии с максимальным давлением отрыва 70МПа, 10000PSI.

Используется в соответствии с:

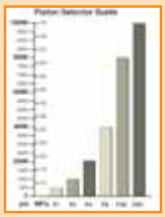
ASTM D 4541	BS EN 22063
BS EN 24624	

* Точность зависит от установки тестового элемента — точность ±1% достигается при испытаниях на заводе-производителе.

Подача воздуха	Перезаряжаемый внутренний резервуар с подачей из баллона или системы подачи воздуха
Питание	Батарея 9В (PP3, 6F22)
Размеры (блок управления)	Высота: 100 мм Ширина:255 мм Глубина: 255 мм
Вес	2,7 кг без чемодана для переноски
Чемодан для переноски	Нейлоновый чемодан с набивкой и наплечным ремнем
Уровень приложенного усилия	Регулируемый до 150,000PSI в секунду

Модель	Описание	Поставляемый клапан	Код заказа
Elcometer 110/1	Пневматический адгезиметр Elcometer 110	F-1	F110----1
Elcometer 110/2	Пневматический адгезиметр Elcometer 110	F-2	F110----2
Elcometer 110/3	Пневматический адгезиметр Elcometer 110	F-4	F110----4
Elcometer 110/4	Пневматический адгезиметр Elcometer 110	F-8	F110----4
Elcometer 110/5	Пневматический адгезиметр Elcometer 110	F-16	F110----5
Elcometer 110/6	Пневматический адгезиметр Elcometer 110	F20 (F8+F12)	F110----6

Все модели кроме Elcometer 110/6 поставляются с двумя клапанами. Клапан F20 рассматривается как два клапана (F8+F12). При заказе, выберите пожалуйста, дополнительные клапаны, используя коды для заказа ниже.



Клапан	Диапазон усилия		Диаметр клапана, мм	Код заказа
	МПА	PSI		
F-1	0-3,4	0–500	44,7	T11013400
F-2	0-6,9	0–1000	57	T11013401
F-3	0-13,8	0–2000	76	T11013402
F-8	0-27,6	0–4000	98	T11013403
F-16	0-55,2	0–8000	127	T11013404
F-20 (F8/F12)	0-70	0–10000	146	T11013405
Аксессуары	Отрывные стержни (упаковка 25шт.)			T11013388
	Аральдитовый адгезив			T99912906

АДГЕЗИМЕТР ELCOMETER 1940 PAT GM01 6,3 КН

Elcometer 1940 PAT GM01 6,3 кН представляет собой самый популярный в линии портативных адгезиметров Elcometer ручной адгезиметр для измерения прочности связи всех типов лакокрасочного покрытия, термического напыления, тонких пленок, покрытий на бетоне, керамике и др.

- Портативный, высокоточный прибор
- Точные и сопоставимые тестовые результаты как в лаборатории, так и на месте работы
- Тестирование покрытий на подложках любых форм, в том числе внутри и снаружи труб.

Минимальная сертифицированное усилие отрыва	6,3 кН	Вес прибора	1250 гр
Точность	±1% от полной шкалы	Размеры футляра	400 × 300 × 170 мм

Используется в соответствии с:

ASTM D 4541	**ASTM C 633**
EN 1542	**ISO 4624**

Модель	Описание	Диапазон шкалы	Код заказа
Elcometer 1940	Адгезиметр Elcometer 1940 PAT GM01 6,3 кН	6.3 кН	K0001940M001
Аксессуары	Дополнительная/запасная тестовая головка 6,3 кН	6,3 кН	KT001910P501
	Дополнительная тестовая головка 20 кН	20 кН	KT001910P502
	Дополнительная тестовая головка 40 кН	40 кН	KT001910P503

АДГЕЗИМЕТР ELCOMETER 1940 PAT GM04 20&40 КН

Elcometer 1940 PAT GM04 20&40 кН представляет собой ручной гидравлический адгезиметр с усилием 20 или 40 кН для тестирования покрытий (включая термическое напыление) на тестовых панелях, напыленных компонентах.
Специально разработан для тестирования с использованием тестовых элементов 50 мм и с квадратных тестовых элементов 50 × 50 мм для тестирования адгезии плиточных адгезивов и других цементирующих материалов.
Данный прибор, при соединении с тестовой арматурой, могут быть использован в соответствии со стандартом ASTM-C633 (два склеенных тестовых цилиндра).

- Портативен и легок в использовании
- Высокоточный прибор, позволяющий получать сравнимые тестовые результаты в лаборатории и на месте работы
- Тестирование покрытий, предел прочности бетона, адгезивы для керамических плиток, материалов для покрытия дорог, материалов для облицовки

Используется в соответствии с:

ASTM D 4541	**ASTM C 633**
EN 1542	**ISO 4624**

Минимальная сертифицированное усилие отрыва	Elcometer 1940/1: 17 кН Elcometer 1940/2: 34 кН	Размеры футляра	400 × 270 × 80 мм
Точность	±1% от полной шкалы	Вес прибора	11 кг

Модель	Описание	Диапазон шкалы	Код заказа
Elcometer 1941/1	Адгезиметр Elcometer 1940 PAT GM04 20&40 кН	20 кН	K0001941M001
Elcometer 1941/2	Адгезиметр Elcometer 1940 PAT GM04 20&40 кН	40 кН	K0001941M001
Аксессуары	Дополнительная/запасная тестовая головка 20 кН	20 кН	KT001910P502
	Дополнительная/запасная тестовая головка 40 кН	40 кН	KT001910P503
	Дополнительная тестовая головка 6,3 кН	6,3 кН	KT001910P501

Диаметр тестового элемента	Диапазон (МПа)	Используется с	Код для заказа		Поддерживающее кольцо	Прибор для ручной резки
			10 штук	100 штук		
2,8	160	Elcometer 1930	KT001910P001	KT001910P201	KT001910P105	KT001910P113
4	80	Elcometer 1930	KT001910P002	KT001910P202	KT001910P106	KT001910P114
5,7	40	Elcometer 1930	KT001910P003	KT001910P203	KT001910P107	KT001910P115
8,2	120	Elcometer 1910*,1920/1, 1940*	KT001910P004	KT001910P204	KT001910P108	KT001910P116
14,2	40	Elcometer 1910, 1920/1, 1940	KT001910P005	KT001910P205	KT001910P109	KT001910P117
20	20	Elcometer 1910, 1920/1, 1940	KT001910P006	KT001910P206	KT001910P110	KT001910P118
25,	40	Elcometer 1920/2, 1941/1	KT001910P007	KT001910P207	–	KT001910P119
28,2	10	Elcometer 1910, 1920/1, 1940	KT001910P010	KT001910P210	KT001910P111	KT001910P120
40	5	Elcometer 1910, 1920/1, 1940	KT001910P011	KT001910P211	KT001910P112	KT001910P121
50	3.2	Elcometer 1910**, 1920/1**, 1940**	KT001910P012	KT001910P212	–	KT001910P122
50 x 50	7.85	Elcometer 1910***, 1920/1***, 1940***	KT001910P016	KT001910P216	–	–
50 x 50	7.85	Elcometer 1920/2, 1941/1	KT001910P016	KT001910P216	–	–
70	5	Elcometer 1920/2, 1941/1	KT001910P018	KT001910P218	–	–

* используются с KT001910P401 | *** Используются с KT001910P402 | *** Используются с KT001910P403

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

КОНТРОЛЬ СПЛОШНОСТИ ПОКРЫТИЙ

Преждевременная коррозия основания происходит главным образом из-за разрушения покрытия. Последующие затраты на ремонт покрытия, производственные убытки и загрязнение продукции могут быть весьма значительными. Главной причиной разрушения является наличие дефектов в готовых покрытиях, которые включают в себя микроотверстия, пропуски и тонкие места. Профилактический контроль дефектов покрытий предотвращает издержки и неудобства, возникающие из-за их разрушения.

Метод влажной губки

Данный метод пригоден для обнаружения микроотверстий в непроводящих покрытиях толщиной до 500мкм, нанесенных на проводящее основание. Метод влажной губки идеально подходит для тестирования порошковых покрытий, а также для любых тонких покрытий, если пользователю необходимо проверить покрытие без повреждения.

На губку, смоченную увлажняющим веществом, подается низкое напряжение. При перемещении губки над микроотверстием жидкость проникает через него до основания и замыкает электрическую цепь, о чем сообщает сигнализация в приборе.

Высоковольтный метод

Высоковольтный метод позволяет обнаруживать дефекты в изолирующих покрытиях нанесенных на проводящие основание. При использовании данного метода возможна проверка покрытий толщиной до 7мм и выше. Высоковольтный метод идеально подходит при проверке изоляции трубопроводов и других защитных покрытий. Также при использовании данного метода возможна проверка покрытий на бетоне.

Источник питания создает высокое напряжение постоянного тока, подаваемое на соответствующий датчик, кабель заземления при этом подключен к металлическому основанию. При перемещении датчика по поверхности с покрытием дефект определяется по искре, возникающей в месте контакта, звуковому сигналу в детекторе и визуальной индикации на ручке датчика.

При использовании высоковольтного метода на тонких покрытиях необходимо соблюдать осторожность.

ДЕТЕКТОР МИКРООТВЕРСТИЙ ELCOMETER 270

Прибор сертифицирован в РФ

Линейка детекторов Elcometer 270 устанавливает новый стандарт для детекторов методом влажной губки. Elcometer 270 является высококачественным низковольтным детектором с аксессуарами, аналогичными высоковольтному искровому дефектоскопу.

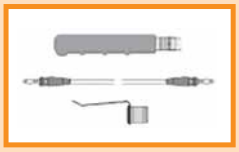
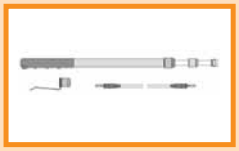
- Полностью готов к использованию
- Автоматическая калибровка и проверка напряжения
- Индикатор разрядки батарей • Визуальная и аудио сигнализация
- Работа с интегрированным и внешним датчиками
- Большой выбор взаимозаменяемых датчиков
- 4 модели в вариантах с одним, двумя или тремя значениями напряжений
- Легко высвобождающиеся кабели с защитой от изломов
- Большая стандартная губка
- Доступен в наборах инспектора, соответствующим всем вашим требованиям.

Диапазон измерений	9 В	до 300 мкм
	67,5 В	до 500 мкм
	90 В	до 500 мкм
Чувствительность	9 В	90 кОм ±5%
	67,5 В	125 кОм ±5%
	90 В	400 кОм ±5%
Точность установки напряжения	±5%	
Размеры	Прибор без датчика	210 x 42 x 37 мм
	Стандартный датчик в сборе	длина с губкой 175 мм
	Размер плоской губки (прим.)	150×60×25 мм
Вес включая датчик в сборе, кабель и батареи	610 гр.	
Тип батареи	3 AA (LR1600) 1,5 В щелочные батареи (также могут быть использоваться перезаряжаемые NiMH аккумуляторы, при этом срок работы от батареи снижается до 75%)	
Срок работы от батареи (примерный)	9 В	200 часов непрерывного использования
	67,5 В	100 часов непрерывного использования
	90 В	80 часов непрерывного использования
Комплект поставки	Детектор Elcometer 270 указанного напряжения, стандартный датчик в сборе (плоская губка), сигнальный сворачивающийся кабель 4 м, батарейка AA — 3 шт., инструкция по эксплуатации.	

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 270/1	Детектор Микроотверстий Elcometer 270–9 В	D270----1
Elcometer 270/2	Детектор Микроотверстий Elcometer 270–67,5 В	D270----2
Elcometer 270/3	Детектор Микроотверстий Elcometer 270–9В и 90 В	D270----3
Elcometer 270/4	Детектор Микроотверстий Elcometer 270–9, 67,5 и 90 В	D270----4
Аксессуары	Описание полного комплекта аксессуаров для Elcometer 270 смотрите ниже	

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ELCOMETER 270

Компания Elcometer разработала линию аксессуаров для Elcometer 270, которые повышают универсальность прибора и расширяют области его применения.

	Наимаенование	Код заказа
	Вращающийся датчик с губкой-валиком	T27016960
	Вращающаяся губка — запасной набор	T27018051
	Стандартный датчик с плоской губкой	T27016867
	Запасные прямоугольные губки 150x60x25мм — упаковка — 3 шт.	T27018050
	Смачивающая жидкость 50 мл	T27018024
	Выносной датчик (рукоятка, кабель и поясной крепеж)	T27016999
	Телескопическая рукоятка и поясной крепеж — удлинение до 1 м	T27016998
	Удлинитель 420 мм	T27016965
	Сигнальный сматываемый кабель и барабан для хранения — 10 м	T27016996
	Переносной футляр инспектора: выносной датчик, вращающийся датчик, сигнальный сматываемый кабель 10 м, удлинитель — 2 шт., телескопический удлинитель, поясной крепеж, бутылочка смачивающей жидкости, запасные AA батареи — 3 шт., запасная плоская губка, запасной валик	T27018191
	ДАННЫЙ НАБОР НЕ ВКЛЮЧАЕТ САМОГО ПРИБОРА, ПРОСТО ДОБАВЬТЕ НОМЕР ВАШЕЙ МОДЕЛИ В ЗАКАЗ, ЧТОБЫ УКОМПЛЕКТОВАТЬ НАБОР	
	Пустой переносной футляр инспектора	T27018025

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ПОРТАТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП ELCOMETER 236

Прибор сертифицирован в РФ

Портативный электроискровой дефектоскоп Elcometer 236 использует высоковольтный метод для проверки сплошности покрытий.

Elcometer 236 выпускается в двух версиях: 0,5–15 кВ и 0,5–30 кВ. Каждый из приборов предоставляет возможность управления величиной напряжения и настройками чувствительности.

Благодаря уникальному методу работы прибор сводит к минимуму опасность дополнительного разрушения покрытия и устраняет возможность отскакивания кусков покрытия от поверхности, которая существует при использовании некоторых высоковольтных методов тестирования.

Elcometer 236 поставляется с удобной переносной сумкой, которая позволяет не только закрепить ручку датчика и аксессуары, но и дополнительный футляр с внешней перезаряжаемой батареей (поставляется в качестве аксессуара), позволяющей получить дополнительное время работы без перезарядки встроенного аккумулятора.

- **Небольшой вес — 2,8 кг, простота в использовании**
- **Надёжный в эксплуатации и портативный прибор**
- **Цифровое отображение значений выходного напряжения и силы тока**
- **Выпускаются два варианта прибора с напряжением до 15 кВ и до 30 кВ с полной регулировкой выходного напряжения.**
- **Аудио и визуальная сигнализация — для зашумленных мест**
- **Регулируемая чувствительность.**
- **Большой ассортимент датчиков**
- **Прибор поставляется с щеточным датчиком в стандартной комплектации.**

Стандартный комплект поставки Elcometer 236 включает в себя все необходимое для начала работы после зарядки аккумулятора. Elcometer 236 упакован в твердый чемодан для перевозки и долговременного хранения.

Elcometer 236 в переносной сумке с закрепленной внешней батареей

Используется в соответствии с:

ANSI/AWWA C 214-89	**ANSI/AWWA C 214-91**
AS 3894.1	**ASTM D 4787**
ASTM G 6	**ASTM D 5162**
ASTM G 62-B	**BS 1344-11**
ISO 2746	**JIS G-3491**
JIS-G 3492	**NACE RP0274**
NACE RP0490-2001	**NACE RP0188-88**

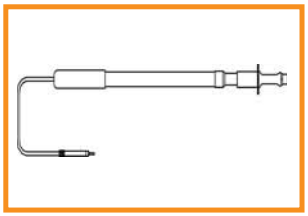
Прибор сертифицирован в РФ

Elcometer 236 в чемодане для переноски

	Модель до 15кВ	Модель до 30кВ
Точность установки напряжения	±5% или ±0.2% kB	
Разрешение	0,01 kB	0,1 кВ
Диапазон измерен. толщины покрытия	0–3,75 мм (приблизительно)	0–7,5 мм (приблизительно)
Выходное напряжение	0,5–15 кВ с шагом в 100 В	0,5–30 кВ с шагом в 100 В
Аварийная сигнализация	Аудио и визуальная	
Источник питания	NiMH 12В внутренний перезаряжаемый никель-металгидридный аккумулятор 12 В, полная зарядка в течение 12 часов	
Время работы от батареи	Более 10 часов (модель до 30 кВ); более 20 часов (модель до 15 кВ)	
Размеры	200 x 170 x 70 мм	
Масса прибора (вкл. сумку и датчик)	2,8 кг	
Комплект поставки	Дефектоскоп Elcometer 236, держатель датчика и провод, щеточный датчик, сигнальные кабели/кабели заземления 2 м и 10 м, зарядное устройство для аккумулятора, переносная сумка, чемодан для транспортировки, руководство по эксплуатации	

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 236/15	Elcometer 236 Дефектоскоп электроискровой — 0,5–15 кВ	D236--15B
Elcometer 236/30	Elcometer 236 Дефектоскоп электроискровой — 0,5–30 кВ	D236--30B
Аксессуары	Внешний перезаряжаемый аккумулятор (до 8 часов дополнительной работы)	T23615550

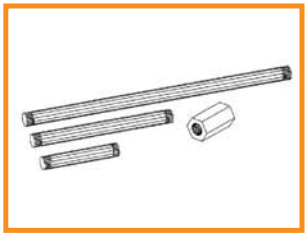
ДАТЧИКИ ДЛЯ ПОРТАТИВНОГО ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО ДЕФЕКТОСКОПА ELCOMETER 236



ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ РУКОЯТКА ДАТЧИКА

Изготавливается из стекловолокна, полностью изолирована за кольцом. Эта рукоятка была разработана с тем, чтобы дать пользователю возможность доступа к высоко расположенным участкам. В рукоятке используется простой зажимной механизм, с помощью которого пользователь может регулировать высоту рукоятки.

Телескопическая рукоятка датчика 0,6–1,2 м	T236155971
Телескопическая рукоятка датчика 1,8–3,6 м	T236155972



УДЛИНИТЕЛИ

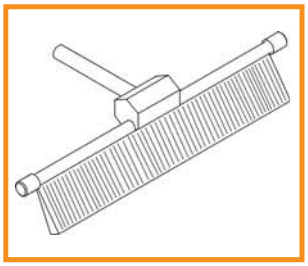
Необходимы для проверки покрытий на высоко расположенных участках.
Идеально подходят для контроля покрытия внутри труб.
Два удлинителя можно соединять вместе муфтой для получения необходимой длины

Удлинитель 250 мм	T2362663A
Удлинитель 500 мм	T2362663B
Удлинитель 1000 мм	T2362663C
Муфта для соединения удлинителей	T2362666-

ЩЕТОЧНЫЙ ДАТЧИК

Поставляется в стандартном комплекте с дефектоскопом Elcometer 236 и является идеальным датчиком для контроля покрытий на поверхностях со сложным профилем, небольших изделиях и для доступа в просверленные отверстиях и т. п.

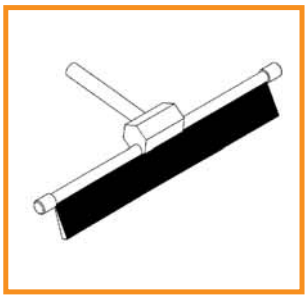
Щеточный датчик	T2362669-



ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЩЕТОЧНЫЕ ДАТЧИКИ

Идеально подходят для контроля больших плоских поверхностей.
Выпускается большой ассортимент датчиков с различной шириной

Прямоугольный щеточный датчик 250 мм	T23638071
Прямоугольный щеточный датчик 500 мм	T23638072
Прямоугольный щеточный датчик 1000 мм	T23638073
Запасной щеточный электрод 250 мм	T23626621
Запасной щеточный электрод 500 мм	T23626622
Запасной щеточный электрод 1000 мм	T23626623



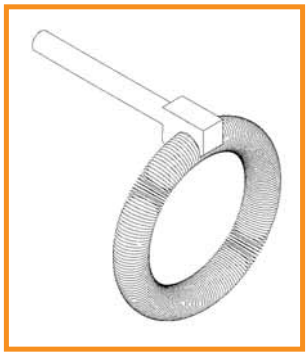
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ РЕЗИНОВЫЕ ДАТЧИКИ С НАПОЛНИТЕЛЕМ ИЗ УГЛЯ

Идеально подходят для контроля больших плоских поверхностей с тонкими или чувствительными покрытиями. Выпускается большой ассортимент датчиков с различной шириной.

Прямоугольный резиновый датчик 250 мм	T23638081
Прямоугольный резиновый датчик 500 мм	T23638082
Прямоугольный резиновый датчик 1000 мм	T23638083
Запасной резиновый электрод 250 мм	T23626731
Запасной резиновый электрод 500 мм	T23626732
Запасной резиновый электрод 1000 мм	T23626733

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ПРУЖИННЫЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТРУБ

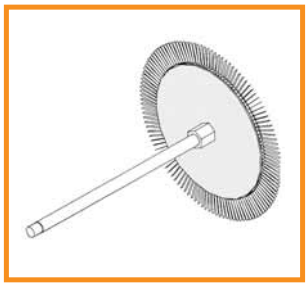


ВНЕШНИЙ ПРУЖИННЫЙ ДАТЧИК

Выпускается большой ассортимент датчиков под различные диаметры труб
Две пружины могут быть соединены вместе для получения необходимого диаметра

Диаметр, мм	Код для заказа	
	Датчик в сборе*	Только пружина
50 мм	T2362649A	T2366197A
75 мм	T2362649B	T2366197B
100 мм	T2362649C	T2366197C
150 мм	T2362649D	T2366197D
200 мм	T2362649E	T2366197E
250 мм	T2362649F	T2366197F
300 мм	T2362649G	T2366197G
350 мм	T2362649H	T2366197H
400 мм	T2362649I	T2366197I
450 мм	T2362649J	T2366197J
500 мм	T2362649K	T2366197K
600 мм	T2362649L	T2366197L
750 мм	T2362649M	T2366197M
1000 мм	T2362649N	T2366197N

*датчик в сборе включает пружину, держатель и удлинитель 250 мм



ВНУТРЕННИЙ ПРУЖИННЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВНУТРИ ТРУБ

Диаметр, мм	Код для заказа	
	Датчик в сборе*	Только пружина
38 мм	T2363907A	T2363766
51 мм	T2363907B	T2363767
64 мм	T2363907C	T2363768
76 мм	T2363907D	T2363769
89 мм	T2363907E	T2363770
102 мм	T2363907F	T2363771
114 мм	T2363907G	T2363772
127 мм	T2363907H	T2363773
152 мм	T2363907I	T2363774
203 мм	T2363907J	T2363775
254 мм	T2363907K	T2363776
305 мм	T2363907L	T2363777

* узел в сборе включает пружину, держатель и удлинитель 250 мм

ПОРТАТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП ELCOMETER 266

Новый портативный электроискровой дефектоскоп Elcometer 266 компании Elcometer, использующий высоковольтный метод, сочетает в себе последние разработки в области дефектоскопии покрытий, что позволяет выявлять дефекты покрытий еще быстрее, безопаснее и точнее, чем это было возможно раньше.

Бесступенчатая регулировка напряжения:
0,5 кВ – 1 кВ с шагом 50 В
1 кВ – 30 кВ с шагом 100 В

Калькулятор напряжения автоматически устанавливает требуемое напряжение в зависимости от толщины Вашего покрытия.

Встроенный вольтметр обеспечивает соответствие значения выходного значению установленному оператором.

Поставляются три версии прибора:
- 5 кВ
- 15 кВ
- 30 кВ

При обнаружении дефекта прибор задействует аудио и визуальные сигнализации

Специальное оребрение из резины обеспечивает превосходную защиту, а поставляемая в качестве аксессуара дополнительная рукоятка для второй руки позволяет работать с прибором двумя руками.

Двойной защитный выключатель на рукоятке предотвращает случайное включение.

Батарейные источники питания могут заряжаться как в приборе, так и вне прибора и обеспечиваю до 40 часов непрерывной работы. Полная зарядка батареи в течении 4 часов.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ОСОБЕННОСТИ ELCOMETER 266

Встроенный калькулятор напряжения позволяет обходиться без таблиц пересчета. Введите стандарт испытания и толщину покрытия, и прибор автоматически установит требуемое напряжение.

Регулировка напряжения с клавиатуры прибора – нет необходимости в использовании отверток. Чувствительность может быть предустановленна вручную или регулироваться автоматически для частично проводящих покрытий.

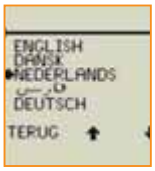
Взаимозаменяемые рукоятки с высоковольтными преобразователями:
500 – 5000 В
500 – 15000 В
500 – 30000 В

Встроенный калиброванный вольтметр и система с закрытым контуром гарантирует, что генерируемое испытательное напряжение точно измеряется и контролируется вне зависимости от условий окружающей среды.

Яркие LED индикаторы на рукоятке, также как и звуковая сигнализация, четко обозначают, что прибор включен (Красный) и при обнаружении искрового разряда (Синий)

Дополнительная рукоятка для второй руки разработана для использования прибора двумя руками. Идеально при инспекции труб и поверхностей цистерн.

Большой дисплей с подсветкой позволяет легко считывать данные даже в затемненных местах. При обнаружении дефекта подсветка дисплея мигает.



Система управления с экранными меню на нескольких языках, включая русский, обеспечивает непревзойденное удобство при использовании прибора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ELCOMETER 266

Если оператор крепко не сжимает рукоятку Elcometer 266, она отключается двойным защитным выключателем.

Расширенное оребрение, разработанное для соответствия стандарту EN61010, обеспечивает дополнительную защиту оператора. Теперь высоковольтная дефектоскопия стала еще безопаснее.

Динамик на приборе издает тикающий звук, указывающий на наличие напряжения в рукоятке.

При обнаружении искрового разряда активируется громкая звуковая сигнализация. Громкость сигнала может регулироваться для соответствия окружающим условиям.

Код для заказа	D266----2		
Совместимость с рукояткой 0-5 кВ	✓		
Совместимость с рукояткой 0-15 кВ	✓		
Совместимость с рукояткой 0-30 кВ	✓		
Водонепроницаемый корпус по стандарту IP65	✓		
Точность установки напряжения	±5% или ±50 В при напряжении 1000 В		
Измеренная точность выходной силы тока	±5% от полной шкалы		
Разрешение дисплея	100 В, 01 мкА		
Выходная сила тока	0–100 мкА (макс)		
Рабочая температура	0–50°C		
Питание	Встроенная перезаряжаемая литий-ионная батарея (полная зарядка в течение 4 часов)		
Типичный срок службы батареи (без подсветки)	5 кВ: 40 часов	15 кВ: 20 часов	30 кВ: 10 часов
Типичный срок службы батареи (с подсветкой)	5 кВ: 20 часов	15 кВ: 15 часов	30 кВ: 8 часов
Корпус	Ударопрочный АБС пластик		
Длина кабеля заземления	10 м		
Размеры	520 × 370 × 125		
Вес	Прибор (включая батарейный источник питания): 1,2 кг		
	Рукоятка: 0,6 кг		
Стандартный комплект поставки	Электроискровой дефектоскоп Elcometer 266, литиевая батарея, витой соединительный кабель для рукоятки с высоковольтным-преобразователем, 10 м сигнальный кабель заземления с зажимом, зарядное устройство с сетевым кабелем, щеточный датчик, ремень для переноски на плече, пластиковый чемодан для переноски, инструкция по эксплуатации		
Комплект поставки Elcometer 266 не включает в себя рукоятку с высоковольтным преобразователем, пожалуйста, выберите требуемую Вам рукоятку из представленных ниже.			
Elcometer 266 может использоваться в соответствии со следующими стандартами: ANSI/AWWA C 213, AS 3894.1, ASTM D 4787, ASTM G6, ASTM D5162, ASTM G62, BS 1344-11, EN 14430, JIS G3491, JIS G3492, ISO 2746, NACE RP 0274, NACE RP 04901, NACE RP 0188.			

АКСЕССУАРЫ К ПОРТАТИВНОМУ ЭЛЕКТРОИСКРОВОМУ ДЕФЕКТОСКОПУ ELCOMETER 266

	T266200-33-1 T266200-33-1 T266200-33-1	Рукоятка для Elcometer 266– 5 кВ Рукоятка для Elcometer 266– 15 кВ Рукоятка для Elcometer 266– 30 кВ	**Выходное напряжение, В** 500-5000 500-15000 500-30000	**Толщина покрытия, мм** 1,25 3,75 7,5
	T26620081	Дополнительная рукоятка для второй руки		
	T26620082	Адаптер для подключения аксессуаров от Elcometer 236 и 136 к Elcometer 266		
	T26619975	Щеточный датчик Поставляется в стандартном комплекте с дефектоскопом Elcometer 266 и является идеальным датчиком для контроля покрытий на поверхностях со сложным профилем, небольших изделиях и для доступа в просверленные отверстиях и т. п.		

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

	T99916063	Кабель заземления		
	T26619988-1 T26619988-2	Удлинитель из анодированного алюминия Удлинитель из анодированного алюминия		**Длина, мм** 500 1000
	T266200-22-1 T266200-22-2 T266200-22-3	**Прямоугольный щеточный датчик** Идеально подходят для контроля больших плоских поверхностей.	**Только электрод** T99926621 T99926622 T99926623	**Ширина, мм** 250 500 1000
	T266200-22-11 T266200-22-12 T266200-22-13 T266200-22-13	**Прямоугольный резиновый датчик** Идеально подходят для контроля больших плоских поверхностей с тонкими или чувствительными покрытиями.	**Только электрод** T99926731 T99926632 T99926633 T99926634	**Ширина, мм** 250 500 1000 1400
	T26620024-1 T26620024-2 T26620024-3 T26620024-4 T26620024-5 T26620024-6 T26620024-7 T26620024-8 T26620024-9 T26620024-10 T26620024-11 T26620024-12 T26620024-13 T26620024-14	**Внешний пружинный датчик** Предназначены для контроля изоляции с внешней стороны труб. Две пружины могут быть соединены вместе для получения необходимого диаметра. Поставляется большой ассортимент датчиков под различные диаметры труб.	**Только пружина** T9996197A T9996197B T9996197C T9996197D T9996197E T9996197F T9996197G T9996197H T9996197I T9996197J T9996197K T9996197L T9996197M T9996197N	**Диаметр, мм** Ø50 Ø75 Ø100 Ø150 Ø200 Ø250 Ø300 Ø350 Ø400 Ø450 Ø500 Ø600 Ø750 Ø1000
	T26620071-1 T26620071-2 T26620071-3 T26620071-4 T26620071-5 T26620071-6 T26620071-7 T26620071-8 T26620071-9 T26620071-10 T26620071-11 T26620071-12	**Внутренний пружинный датчик** Предназначены для контроля изоляции с внутренней стороны труб. Поставляется большой ассортимент датчиков под различные диаметры труб	**Только электрод** T9993766 T9993767 T9993768 T9993769 T9993770 T9993771 T9993772 T9993773 T9993774 T9993775 T9993776 T9993777	**Диаметр, мм** Ø38 Ø51 Ø64 Ø76 Ø89 Ø102 Ø114 Ø127 Ø152 Ø203 Ø254 Ø305

Дополнительные аксессуары	
T26619950	Перезаряжаемый батарейный источник питания
T26619893	Витой соединительный кабель

НАБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ

Инспекция объектов в полевых условиях требует наличия портативного испытательного оборудования. Для удобства переноски и перевозки оборудования компании Elcometer разработала ассортимент наборов для контроля качества покрытий. Все приборы удобно упакованы в переносной чемодан из жесткого пластика и поставляются с руководством по эксплуатации.

НАБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ ELCOMETER INSPECTION KIT 1

Набор №1 включает в себя следующее:

- Грубую (E122-B) и сверхгрубую (E122-C) ленту Testex и толщиномер ленты Testex (E124)
- Пращевой гигрометр и калькулятор точки росы
- Цифровой контактный поверхностный термометр
- Гексагональная гребенка из нержавеющей стали для измерения толщины мокрых пленок
- Толщиномер покрытий на магнитном основании базовой модели Elcometer 456FBI с интегрированным датчиком от 0–1500 мкм.

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer Inspection Kit 1	Набор для контроля качества покрытий Elcometer Inspection Kit 1	Y999KIT-1M

НАБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ ELCOMETER INSPECTION KIT 2

Набор №2 включает в себя следующее:

- Грубую (E122-B) и сверхгрубую (E122-C) ленту Testex и толщиномер ленты Testex (E124)
- Пращевой гигрометр и калькулятор точки росы
- Цифровой контактный поверхностный термометр
- Гексагональная гребенка из нержавеющей стали для измерения толщины мокрых пленок
- Толщиномер покрытий на магнитном основании стандартной модели Elcometer 456FSI с интегрированным датчиком от 0–1500 мкм, программное обеспечение EDTS+, кабель для связи с ПК.
- Адгезиметр методом поперечных насечек и клейкую ленту по стандарту ISO или ASTM

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer Inspection Kit 2	Набор для контроля качества покрытий Elcometer Inspection Kit 2	Y999KIT-2M

НАБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ ELCOMETER INSPECTION KIT 3

Набор №3 включает в себя следующее:

- Грубую (E122-B) и сверхгрубую (E122-C) ленту Testex и толщиномер ленты Testex (E124)
- Цифровой профилемер (E223)
- Измеритель точки росы Elcometer 319 с контактным поверхностным щупом и датчиком температуры воздуха
- Гексагональная гребенка из нержавеющей стали для измерения толщины мокрых пленок
- Толщиномер покрытий на магнитном основании стандартной модели Elcometer 456FSS с отдельным датчиком от 0–1500 мкм, программное обеспечение EDTS+, кабель для связи с ПК.
- Адгезиметр методом поперечных насечек и клейкую ленту по стандарту ISO или ASTM

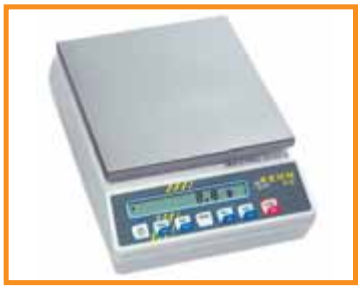
Модель	Описание	Код заказа
Elcometer Inspection Kit 3	Набор для контроля качества покрытий Elcometer Inspection Kit 3	Y999KIT-3M

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ВЕСЫ

Компания Elcometer предлагает большой выбор лабораторных весов для точного измерения в процессе разработки покрытия. Ассортимент весов компании Elcometer предоставляет пользователю выбор из стандартных и аналитических весов с закрытым колпаком или без него.

ВЕСЫ ELCOMETER 8720



Elcometer 8720 представляет собой компактные, недорогие весы с различными функциями для проведения измерений. Elcometer 8720 поставляется в 2 вариантах с разными диапазонами измерения. Каждый прибор поставляется с защитной крышкой и регулирующим весом в стандартной комплектации.

Модель	Описание	Воспроизводимость	Линейность	Диапазон	Код для заказа
Elcometer 8720/1	Стандартные весы	10 мг	±30 мг	0-1000 г	K0008720M001
Elcometer 8720/1	Стандартные весы	100 мг	±300 мг	0-10000 г	K0008720M002
Аксессуары	Интерфейсный кабель для связи с ПК				KT008720P002

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВЕСЫ ELCOMETER 8721

Elcometer 8721 представляют собой особо устойчивые и прочные аналитические весы в металлическом корпусе. Оборудованные стеклянным колпаком для достижения большей точности измерений, весы Elcometer 8721 позволяют пользователю производить повторяющиеся измерения.

Весы поставляются с тестовым грузом для быстрой корректировки калибровки весов.

Модель	Описание	Воспроизводимость	Линейность	Диапазон	Код для заказа
Elcometer 8721/1	Аналитические весы	0,1 мг	±0,2 мг	0-220 г	K0008721M001
Аксессуары	Интерфейсный кабель для связи с ПК				KT008721P002

АКСЕССУАРЫ ИНСПЕКТОРА

Иногда в процессе проведения инспекции требуется более тщательное визуальное исследования покрытия или основания. В темных или слабоосвещенных местах, таких как резервуары, оператору может потребоваться дополнительное освещение. Также инспектору может потребоваться инспекционное зеркало для обследования труднодоступных мест или лупа (микроскоп) для осмотра поверхности.

ИНСПЕКЦИОННЫЕ ЗЕРКАЛА ELCOMETER 131

Инспекционные зеркала идеально подходят для обследования труднодоступных мест – внутри труб, за углами, под резервуарами и в других недоступных или в неудобных для обследования местах

Вследствие этого зеркала являются неотъемлемой частью оборудования инспектора. Вместе с полным спектром оборудования Elcometer, данные высококачественные и надежные зеркала позволяют проводить детальный осмотр исследуемого части или объекта.

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 131/1	Телескопическое инспекционное зеркало, удлиняющееся с 350мм до 1400мм. Диаметр зеркала – 63 мм.	H131-1A
Elcometer 131/2	Инспекционное зеркало с подсветкой, гибкая ножка которого позволяет проверять скрытые области. Диаметр зеркала – 63 мм.	H131-2A

ЛУПА С ПОДСВЕТКОЙ ELCOMETER 137

Иногда требуется тщательная проверка поверхности для определения точного состояния профиля материала, чистоты и т.п.
Более того, многие поверхности могут быть расположены на участках со слабой освещенностью или в темных местах – балластных цистернах, резервуары для нефти и газа и т.п. Лупа с подсветкой Elcometer 137 идеально подходит для выполнения работ в таких местах.

- Легкая, портативная лупа с питанием от батарей
- Идеально для сравнения при использовании компараторов поверхности
- 10-ти кратное увеличение для тщательной проверки поверхности
- Градуированная линза со шкалой (шкала 2,5 мм; цена деления 0,5 мм).

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 137	Лупа с подсветкой Elcometer 137	H137-1

ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ ФОНАРЬ ELCOMETER 132

Сертификация:	BASEEFAA Ex 873555 от 31 декабря 1987 года
Стандарты:	EN 50 014 019 020 – 1977
Код:	Eex e ib IIC T4
Группа приборов:	II C, Температурная классификация T4

Многие поверхности расположены на участках со слабой освещенностью или в темных местах: балластные цистерны, резервуары для нефти и газа и т.п. Достаточное освещение обязательно иметь не только из соображений безопасности, но также для тщательной проверки покрытий.

Elcometer 132 представляет собой взрывобезопасный фонарь и соответствует директиве ATEX как оборудование категории 2. Он также соответствует последним Европейским стандартам для электроприборов для потенциально взрывоопасных сред.

Это позволяет использовать данный фонарь в зонах 1 и 2 Группы II, газах IIA и IIB, при соответствии условиям температурного режима T4.

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 132	Искробезопасный фонарь Elcometer 132	H132-1A

ПОРТАТИВНЫЙ МИКРОСКОП ELCOMETER 7210

Elcometer 7210 представляет собой очень практичный микроскоп небольшого размера для обследовании на месте работы. 30-ти кратное увеличение и встроенная подсветка делают микроскоп Elcometer 7210 прекрасным выбором для тщательного исследования дефектов и степени чистоты поверхности.

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 7210	Портативный микроскоп Elcometer 7210	KT007210M001

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

МИКРОСКОП С ГРАДУИРОВАННОЙ ШКАЛОЙ ELCOMETER 7220

Elcometer 7210 представляет собой небольшого размера микроскоп с со съемным осветительным устройством, питающимся от батарей. Поставляются варианты с различной степенью увеличения с градуировкой в мм. Идеально подходит для осмотра поверхности и определения ширины трещин.

- o X20; цена деления 0,1 мм
- o X40; цена деления 0,05 мм
- o X60; цена деления 0,02 мм
- o X100; цена деления 0,01 мм
- o X200; цена деления 0,002 мм
- o X300; цена деленияа 0,001 мм

Модель	Описание	Увеличение	Код для заказа
Elcometer 7220/1	Микроскоп с градуированной шкалой Elcometer 7220	X20	K0007220M 001
Elcometer 7220/2	Микроскоп с градуированной шкалой Elcometer 7220	X40	K0007220M 002
Elcometer 7220/3	Микроскоп с градуированной шкалой Elcometer 7220	X60	K0007220M 003
Elcometer 7220/4	Микроскоп с градуированной шкалой Elcometer 7220	X100	K0007220M 004
Elcometer 7220/5	Микроскоп с градуированной шкалой Elcometer 7220	X200	K0007220M 005
Elcometer 7220/6	Микроскоп с градуированной шкалой Elcometer 7220	X300	K0007220M 006

МИКРОСКОП ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА ТРЕЩИН В БЕТОНЕ ELCOMETER 900

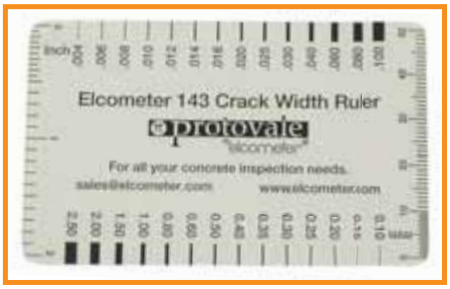
Этот простой градуированный микроскоп с 50-ти кратным увеличением прекрасно подходит для определения размера трещин в бетоне.

Прибор, оснащенный внутренней подсветкой, позволяет пользователю быстро определить ширину трещины путем подсчета количества делений и расчета значения.

- Увеличение 50x
- Градуированная шкала 0 – 2,5 мм, цена деления 0,02 мм

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 900	Микроскоп для трещин в бетоне Elcometer 900	W90018568-M

ЛИНЕЙКА ДЛЯ РАСЧЕТА ШИРИНЫ ТРЕЩИН ELCOMETER 143



Этот простой прибор был специально разработан, чтобы предоставить инспекторам недорогую альтернативу градуированному микроскопу для расчета ширины трещины в бетоне или других строительных материалах.

Прозрачная линейка размером с кредитную карту проградуирована рядом линий. Каждая линия обозначает определенную толщину. Прибор устанавливается на трещины, значение линии, которая соответствует ширине трещины, и будет шириной трещины.

Модель	Описание	Диапазон	Код для заказа
Elcometer 143	Линейка для расчета ширины трещин Elcometer 143	0,1-2,5 мм	E143-1

КОНТРОЛЬ ВНЕШНЕГО ВИДА ПОКРЫТИЙ

*Свойство поверхности отражать свет без рассеивания известно как **блеск**. Блеск измеряется путем направления светового луча постоянной мощности под углом к тестируемой поверхности и контроля отраженного света. Различные поверхности требуют использования различных углов отражения. Блескомеры, выпускаемые компанией Elcometer охватывают весь диапазон, необходимый для выполнения измерений на любой поверхности от высокоглянцевой до матовой, от плоской до изогнутой, и обеспечивают получение количественных данных.*

*Свойство материалов поглощать некоторые световые волны и отражать другие известно как **цвет**. Например, как материал белого цвета отражает весь попадающий на него свет, в то время как материал черного цвета не отражает свет во всем цветовом спектре. Все другие цвета отражают свет в разных точках цветового спектра. Количественно цвет может определяться значениями красного, зеленого и синего цветов материала.*

Компания Elcometer поставляет большой спектр портативных приборов для измерения большинства индивидуальных характеристик покрытий, которые дают представление об общем внешнем виде материала или покрытия.

БЛЕСКОМЕРЫ NOVO-GLOSS ELCOMETER 401 И ELCOMETER 402

Прибор сертифицирован в РФ

Технические условия и стандарты все более требуют физической оценки блеска поверхностей. Измерение блеска необходимо для контроля равномерности, совместимости или возможного ухудшения состояния любого защитного глянцевого покрытия.
Блескомеры модели Novo-Gloss выпускаются в Базовой версии (Elcometer 401) или Статистической версии (Elcometer 402), которая обладает памятью на 999 показаний и может быть использована с программным обеспечением Novo-Soft для последующего анализа и архивирования данных. Поставляются модели с одним, двумя и тремя углами анализа.

- Автоматический выбор диапазона от 1 до 2000 единиц блеска (под углом измерения 20°) позволяет производить измерения во всем диапазоне, начиная от неотражающих поверхностей, заканчивая зеркальной поверхностью
- Непрерывные измерения для поверхностей с меняющимися характеристиками
- Возможность калибровки прибора по любому эталону блеска.
- Полное соответствие стандарту BAM, с каждым прибором поставляется сертификат
- Внутренний расчет максимального, минимального, среднего значений и коэффициента вариации (статистические модели)
- Для всех статистических моделей поставляются программное обеспечение и кабель.

Используется в соответствии с:

AS 1580-602.2	**ASTM D 523**
ASTM C 584	**ASTM D 2457**
ASTM D 1455	**BS 3900-D5**
BS 6161-12	**DIN 67530**
ECCA T2	**ISO 2813**

ISO 7668

Прибор	Одноугловой	Двухугловой	Трехугловой
Геометрия	20°, 60°, 85°	20°, 60°	20°, 60°, 85°
Размеры	180 × 50 × 110 мм		180 × 50 × 110 мм
Память	До 999 показаний (только модели Elcometer 402)		
Питание	Внутренний перезаряжаемый аккумулятор		
Воспроизводимость	±0,5 единиц блеска (от 0 до 200 ед. блеска); 0,5% (больше 200 ед. блеска)		
Повторяемость	±0,2 единиц блеска (от 0 до 200 ед. блеска); 0,2% (больше 200 ед. блеска)		

Модель	Описание	Код заказа	
		Elcometer 401 Базовая модель	Elcometer 402 Статистическая модель
Elcometer 401/402	Блескомер Novo-Gloss 20°	J401--20	J402--20
Elcometer 401/402	Блескомер Novo-Gloss 60°	J401--60	J402--60
Elcometer 401/402	Блескомер Novo-Gloss 85°	J401--85	J402--85
Elcometer 401/402	Блескомер Novo-Gloss 20°/60°	J401—26	J402—26
Elcometer 401/402	Блескомер Novo-Gloss 20°/60°/85°	J401--268	J402--268
Аксессуары	Зарядное устройство для любой модели		T40016345
	Эталонная пластина с углом 20° и Сертификат		T40016350
	Эталонная пластина с углом 60° и Сертификат		T40016351
	Эталонная пластина с углом 85° и Сертификат		T40016352
	Эталонная пластина с углом 20°/60° и Сертификат		T40016353
	Эталонная пластина с углом 20°/60°/85° и Сертификат		T40016354

Также доступны другие углы тестирования и приборы, соответствующие различным стандартам.
Пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону +7 (495) 775 7387 для получения дополнительной информации.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

МИНИБЛЕСКОМЕР NOVO-GLOSS ELCOMETER 406

Блеск измеряется путем направления светового луча постоянной мощности под углом к тестируемой поверхности и контроля отраженного света. Различные поверхности требуют различных углов измерения.

Блескомеры компании Elcometer имеют диапазон измерения, позволяющий измерять любую поверхность: от поверхности с очень высоким блеском до матовых поверхностей, позволяю получать количественные характеристики блеска.

Миниблескомер Novo-Gloss Elcometer 406 поставляется в двух версиях:
- Одноугловая версия для измерения под углом 60 градусов
- Двухугловая версия для измерения под углом 20/60 градусов.

Прибор сертифицирован в РФ

Используется в соответствии с:

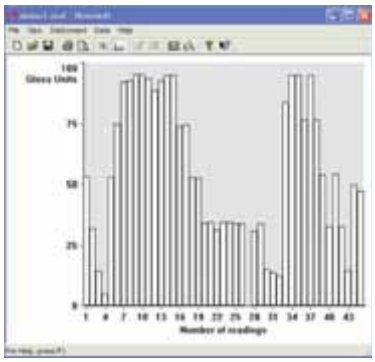
AS 1580-602.2	**ASTM D 523**
ASTM C 1455	**ASTM C 584**
BS 3900 D5	**BS 6161-12**
DIN 67530	**ECCA T2**
ISO 2813	**ISO 7668**

Все модели имееют статистические функции:

- Низкая стоимость
- Управление при помощи меню
- Автоматическая калибровка — функция предустановки значения калибровочной пластины для быстрой калибровки
- Уникальная система предупреждения о состоянии калибровочной пластины
- Измерение блеска на всем диапазоне от неотражающих поверхностей до зеркальных
- Непрерывные измерения для поверхностей с меняющимися характеристиками
- Полная контролепригодность в соответствии с национальными стандартами, включая BAM
- Внутренний расчет максимального, минимального, среднего значений и коэффициента вариации

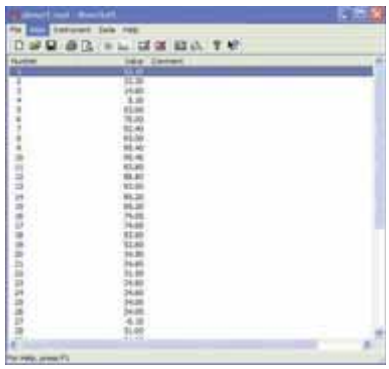
Каждый прибор поставляется с калибровочной пластиной, контролепригодной в соответствии со стандартом BAM, упакованной в защитный футляр, запасным источником света, CD с программным обеспечением Novo-Soft, интерфейсный кабель RS232, протирочная салфетка и чемодан для переноски прибора.

Программное обеспечение Novo-Soft



Данное программное обеспечение, работающее под управлением операционной системы Windows, было разработано с целью, обеспечить пользователя удобным программным средством для составления отчетов, архивирования результатов измерения блеска и дальнейшего анализа.

- Страница результатов — отображение цифровых данных с возможностью выборки и редактирования
- Представления результатов измерения блеска в графической форме
- Представления результатов измерения блеска в форме гистограммы.



Диапазон измерения	0–2000 ед. блеска (при измерении под углом 20˚)
Воспроизводимость	±0,5 единиц блеска (от 0 до 200 ед. блеска); 0,5% (больше 200 ед. блеска)
Повторяемость	±0,2 единиц блеска (от 0 до 200 ед. блеска); 0,2% (больше 200 ед. блеска)
Разрешение	0,1 единица блеска
Размеры	125 × 50 × 100 см
Вес	350 г.
Питание	Сухие батареи

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 406/2	Миниблескомер Novo-Gloss Elcometer 406–60˚	J406-60S
Elcometer 406/3	Миниблескомер Novo-Gloss Elcometer 406–20˚/60˚	J406-2060S

БЛЕСКОМЕР ДЛЯ ИЗОГНУТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ NOVO-CURVE ELCOMETER 400

Прибор сертифицирован в РФ

Использующий 4 регулируемых по высоте ножки и небольшую область измерения, блескомер Elcometer 400 является практически единственным в своем роде блескомером, специально разработанным для проведения измерений на изогнутых поверхностях, небольших компонентах и компонентах со сложной геометрией.
Режим непрерывного получения показаний позволяет быстро производить оценку покрытия с изменяющимися свойствами. Прибор используется для измерения блеска на широком диапазоне покрытий и конструкций:

- ЛКП
- ЛПК на древесине
- Автомобильные части — внутренняя отделка салона, рулевое колесо, приборная панель
- Пластмассы — оконные рамы, бутылки для напитков
- Глазурованная керамика
- Матированное стекло (стекло с узором «мороз») и многое, многое другое.

Elcometer 400 представляет собой настольную модель, где измеряемые части располагаются над центральной апертурой. Система позиционирования позволяет выполнять повторяющиеся измерения. Функция статистического анализа активируется нажатием одной кнопки, а результаты могут быть переданы на ПК через интерфейс RS232C.

Область измерения Elcometer 400 составляет примерно 3% от области измерения стандартного блескомера. Elcometer 400 позволяет сохранять до 199 показаний и имеет возможность усреднения показаний, что позволяет «усреднять» показания на большей области и, при использовании соответствующей выборочной совокупности, получать представительные результаты с помощью статистического анализа.

Диапазон измерения	0–1000 ед. блеска
Воспроизводимость	±0,5 единиц блеска (от 0 до 200 ед. блеска); 0,5% (больше 200 ед. блеска)
Повторяемость	±0,2 единиц блеска (от 0 до 200 ед. блеска); 0,2% (больше 200 ед. блеска)
Геометрия	60 с автоматическим выбором диапазона — для измерения всего диапазона от матовой до зеркальной поверхностей
Размеры	260 × 220 × 100 мм
Вес	2,5 кг
Память	199 показаний
Интерфейс	RS 232
Питание	220–240 В переменного тока
Область измерения	2 × 2 мм

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 400	Блескомер для изогнутых поверхностей Novo-Curve Elcometer 400	J400-1
Аксессуары	Кабель питания для Elcometer 400	T40016565

НЕФЕЛОМЕТР ELCOMETER 6012 NOVO-HAZE

Используется в соответствии с:

ASTM E430 | **ISO 13803**

Некоторые материалы имеют значительные отличия степени блеска, но при этом при измерении блескомером под одним углом дают сравнимые показания. Такие материалы могут быть разделены путем измерения под вторым углом и сравнения значений двух показаний.
Помутнение определяется стандартом ASTM D 4039 как разница между блеском при 60° и блеском при 20°. Измерение производится путем помещения прибора на тестовую поверхность и нажатием кнопки. Прибор автоматически производит два измерения и вычисляет величину помутнения. Elcometer 6012 Novo-Haze может также использоваться как блескомер с углами тестирования 20° и 60°.

Размеры	150 × 50 × 100 мм	Вес	0,9 кг
Питание	Внутренняя перезаряжаемая батарея	Питание зарядного устройства	220–240 В

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 6012	Нефелометр Elcometer 6012 Novo-Haze	K0006012M001

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

В процессе разработке покрытий и чернил быстрое и точное измерение размера частиц является необходимым условием для получения достоверных и повторяемых результатов.
Приборы для определения качества измельчения состоят из стальных блоков с прецизионно выточенным одним или двумя пазами. Глубина пазов постепенно увеличивается, начиная от нулевого значения на одной стороне, до установленной глубины, указываемой на шкале, на другой стороне.
Компания Elcometer разрабатывает и производит приборы наивысшего уровня точности и качества, соответствующие требованиям предприятий, производящих ЛКП, печатные чернила и косметику, где качество измельчения играет важную роль.

ГРИНДОМЕТРЫ ELCOMETER 2020&2041

Точный прибор для определения размера частиц и степени измельчения различных материалов, в том числе красок, пигментов, чернил, различных покрытий, шоколада и другие подобных продуктов.
Прибор представляет собой выполненный из закалённой нержавеющей стали блок с одним или двумя градуированными пазами с увеличивающейся глубиной и прилагающимся скребком. Градуировка может быть нанесена на верхней или боковой стороне блока в мкм, единицах Хегмана (Hegman) или единицах PCU. Точность прибора составляет ±2 мкм.
Elcometer 2041: поперечная градуировка нанесена на боковой стороне блока.
Elcometer 2020: градуировка в мкм, NS и PCU нанесена на верхнюю часть блока.

Используется в соответствии с:

ASTM D 1210	**ASTM D1316**
DIN 53203	**DIN EN ISO NF 21524**
FMTS 141 a M.4411.1	**ISO 1524**
NFT 30 046	

Модель	Диапазон измерения			Технические параметры				Код для заказа
	мкм	Hegman (NS)	North (PCU)	Кол-во пазов	Ширина паза	Длина паза	Градуировка	
Elcometer 2041/1	0–15	–	–	2	12	127	1	K0002041M001
Elcometer 2041/2	0–25	–	–	2	12	127	2,5	K0002041M002
Elcometer 2041/3	0–50	–	–	2	12	127	5	K0002041M003
Elcometer 2041/4	0–100	–	–	2	12	127	10	K0002041M004
Elcometer 2020/3	0–15	8–7	10–9	2	12	127	1	K0002020M003
Elcometer 2020/4	0–25	8–6	10–8	2	12	127	2,5	K0002020M004
Elcometer 2020/1	0–50	8–4	10–5	2	12	127	5	K0002020M001
Elcometer 2020/2	0–100	8–0	10–0	2	12	127	10	K0002020M002
Аксессуары	Запасной скребок для двух пазов							KT002020N001

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ГРИНДОМЕТР ELCOMETER 2050

Высокоточный прибор для определения размера частиц и степени измельчения различных материалов, в том числе красок, пигментов, чернил, различных покрытий, шоколада и другие подобных продуктов.
Прибор и скребок выполнены из закалённой нержавеющей стали. Прибор имеет градуировку в мкм, нанесенную на верхнюю часть блока для максимальной точности измерений ±1 мкм.

Используется в соответствии с:

ASTM D 1210	**ASTM D1316**
DIN 53203	**DIN EN ISO NF 21524**
FMTS 141 a M.4411.1	**ISO 1524**
NFT 30 046	

Модель	Диапазон измерения	Технические параметры				Код заказа
		Кол-во пазов	Ширина паза	Длина паза	Градуировка	
Elcometer 2050/1	0–25 мкм	2	12	200	1	K0002041M001
Elcometer 2050/2	0–50 мкм	2	12	200	2,5	K0002041M002
Elcometer 2050/5	0–100 мкм	2	12	200	5	K0002041M003
Elcometer 2050/8	0–250 мкм	2	12	200	12,5	K0002041M004
Аксессуары	Запасной скребок					KT002030N001

ИЗМЕРЕНИЕ ВЯЗКОСТИ

Степень сопротивления жидкости воздействию внешних сил, вызывающих ее течение, определятся как вязкость жидкости. В индустрии покрытий это свойство является одним из ключевых параметров.
Компания Elcometer производит и поставляет большой ассортимент приборов для измерения вязкости начиная от поточных и погружных вискозиметров до аналоговых и цифровых ротационных вискозиметров с системой «конус — плита».

Поточные чашечные вискозиметры

Процесс прохождения потока через сопло может быть использован для относительного измерения и классификации вязкости. Данная измеряемая кинематическая вязкость обычно выражается в секундах истечения потока, которые потом могут быть конвертированы сантистоксы (сТс), используя диск для пересчета вязкости.

Погружные чашечные вискозиметры

Используемые тот же принцип что и поточные чашечные вискозиметры, погружные чашечные вискозиметры — Frikmar, Zahn, Shell — могут быть использованы для быстрого измерения в цехе или в полевых условиях.

Ротационные вискозиметры

Ротационные вискозиметры используются для расчета вязкости жидкостей, зависящих не только от температуры и давления. Ротационные вискозиметры Elcometer с системой «конус — плита» позволяют определить поведение неньютоновских жидкостей.

ЧАШЕЧНЫЕ ВИСКОЗИМЕТРЫ ELCOMETER (AFNOR, BS, DIN, FORD, ISO)

Данные очень простые в использовании чашечные вискозиметры Elcometer, изготовленные из анодированного алюминия с соплом из нержавеющей стали, предназначены для измерения вязкости красок, лаков и других подобных продуктов.
Измеряемая кинематическая вязкость обычно выражается в секундах истечения потока. Если стандарты указывают метод конвертирования, время истечения может быть конвертировано в сантистоксы (сТс), по запросу поставляется калибровочный сертификат.
Чашечные вискозиметры Elcometer поставляются отдельно или с регулируемым штативом, который включает прецизионный уровень. Штатив может быть дополнен термокожухом для контроля температуры.
Чашечные вискозиметры Elcometer позволяют измерять вязкость в диапазон 5–5100 сТс.

Модель	Номер чашки	Тип чашки		Диапазон[1] (сТс)	Код для заказа
Elcometer 2350/1	2	DIN	DIN 53211	–	K0002350M001
Elcometer 2350/2	4	DIN		96–683	K0002350M002
Elcometer 2350/3	6	DIN		–	K0002350M003
Elcometer 2350/4	8	DIN		–	K0002350M004
Elcometer 2351/1	1	FORD ASTM	FORD ASTM D1200	10–35	K0002351M001
Elcometer 2351/2	2	FORD ASTM		25–120	K0002351M002
Elcometer 2351/3	3	FORD ASTM		49–220	K0002351M003
Elcometer 2351/4	4	FORD ASTM		70–370	K0002351M004
Elcometer 2351/5	5	FORD ASTM		200–1200	K0002351M005
Elcometer 2352/1	2,5	AFNOR NFT	AFNOR NTT 30-014	5–140	K0002352M001
Elcometer 2352/2	4	AFNOR NFT		50–1100	K0002352M002
Elcometer 2352/3	6	AFNOR NFT		510–5100	K0002352M003
Elcometer 2353/1	3	ISO DIN NF NBN ASTM	ISO 2431	7–42	K0002353M001
Elcometer 2353/2	4	ISO DIN NF NBN ASTM	DIN 53224	34–135	K0002353M002
Elcometer 2353/3	5	ISO DIN NF NBN ASTM	NFT 30 070	91–326	K0002353M003
Elcometer 2353/4	6	ISO DIN NF NBN ASTM	NF EN 535	188–684	K0002353M004
Elcometer 2353/5	8	ISO DIN NF NBN ASTM	ASTM D1525 NBN T22-108	–	K0002353M005
Аксессуары	Штатив с пузырьковым уровнем для чашечного вискозиметр				KT002400N001
	Штатив с двойными стенками и термокожухом (без термобани)				KT002400N003
	Диск для пересчета вязкости Elcometer 2400				KT002400N003
	Пузырьковый уровень для чашечного вискозиметра				KT002400P001
	Секундомер Elcometer 7300				K0007300M201

[1] Только для информации.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ЧАШЕЧНЫЙ ВИСКОЗИМЕТР (С РУЧКОЙ) FRIKMAR ELCOMETER

Данный простой в использовании чашечный вискозиметр с ручкой позволяет быстро проводить измерения в цеху или во время производственного процесса. Идеально подходит для измерения консистенции лакокрасочного покрытий, лаков и тому подобных продуктов.
Чашка погружается в измеряемый продукт, затем опустошается через сопло. Измеряемая кинематическая вязкость обычно выражается в секундах истечения потока, которые потом могут быть конвертированы сантистоксы (сТс), если стандартом предусмотрен метод конвертации.
Чашечные вискозиметр Frikmar с ручкой поставляется в нескольких вариантах с разными диапазонами.

Модель	Номер чашки	Тип чашки		Диапазон[1] (сТс)	Код для заказа
Elcometer 2434/1	2	DIN	DIN 53211	–	K0002434M001
Elcometer 2434/2	4	DIN		96–683	K0002434M002
Elcometer 2434/3	6	DIN		–	K0002434M003
Elcometer 2434/4	8	DIN		–	K0002434M004
Elcometer 2435/1	4	ASTM	ASTM D 1200	70–370	K0002435M001
Elcometer 2436/1	4	AFNOR NTT	AFNOR NTT 30-014	50–1100	K0002436M001
Elcometer 2437/1	2	ISO DIN NF NBN ASTM	ISO 2431	–	K0002437M001
Elcometer 2437/2	3	ISO DIN NF NBN ASTM	DIN 53224	7–42	K0002437M002
Elcometer 2437/3	4	ISO DIN NF NBN ASTM	NFT 30 070	34–135	K0002437M003
Elcometer 2437/6	5	ISO DIN NF NBN ASTM	NF EN 535	91–326	K0002437M006
Elcometer 2437/4	6	ISO DIN NF NBN ASTM	ASTM D 1525	188–684	K0002437M004
Elcometer 2437/5	8	ISO DIN NF NBN ASTM	NBNT 22-108	–	K0002437M005
Аксессуары	Диск для пересчета вязкости Elcometer 2400				KT002400N003
	Секундомер Elcometer 7300				K0007300M201

[1] Только для информации.

ЧАШЕЧНЫЙ ВИСКОЗИМЕТР LORY LCH ELCOMETER 2215

Elcometer 2215 представляет собой цилиндрическую чашку с установленной на дне иголкой для быстрого измерения для быстрого определения вязкости продуктов на месте проведения работ или в процессе производства.
Сначала чашка опускается в измеряемый продукт, а затем опустошается. Время истечения засекается, когда проявляется кончик иглы.

Модель	Номер чашки	Диапазон[1] (сТс)	Код заказа
Elcometer 2215/1	1	50–1100	K0002210M001
Аксессуары	Секундомер Elcometer 7300		K0007300M201

[1] Только для информации.

ЧАШЕЧНЫЙ ВИСКОЗИМЕТР ZAHN ELCOMETER 2210

Простой в использовании прибор, изготовленный из нержавеющей стали, предназначен для быстрого определения вязкости продуктов на месте проведения работ или в процессе производства. Сначала чашка опускается в измеряемый продукт, а затем опустошается через сопло.
Поставляется с пятью соплами различного диаметра с диапазоном измерения от 8 до 1840 сТс.

Используется в соответствии с:

ASTM D 1084 | **ASTM D4212**

ASTM D 3794

Модель	Номер чашки	Диапазон[1] (сТс)	Код заказа
Elcometer 2210/1	1	5–56	K0002210M001
Elcometer 2210/2	2	21–331	K0002210M002
Elcometer 2210/3	3	146–848	K0002210M003
Elcometer 2210/4	4	222–1110	K0002210M004
Elcometer 2210/5	5	460–1840	K0002210M005
Аксессуары	Диск для пересчета вязкости Elcometer 2400		KT002400N003
	Секундомер Elcometer 7300		K0007300M201

[1] Только для информации.

ЧАШЕЧНЫЙ ВИСКОЗИМЕТР SHELL ELCOMETER 2310

Elcometer 2310 представляет собой чашечный вискозиметр из нержавеющей стали для быстрого проведения измерения в полевых условиях или во время производственного процесса. Данный прибор часто используется в полиграфической промышленности или производстве красителей. Чашечный вискозиметр окунается в измеряемый продукт, а затем опустошается через сопло. Измеряемая кинематическая вязкость обычно выражается в секундах истечения потока, которые потом могут быть конвертированы сантистоксы (cTc).
Чашечный вискозиметр Shell Elcometer 2310 поставляется в шести вариантах с разными диапазонами измерения от 2 до 1300 cTc.

Используется в соответствии с:

ASTM D 4212

Модель	Номер чашки	Диапазон[1] (cTc)	Код заказа
Elcometer 2310/1	1	2–20	K0002310M001
Elcometer 2310/2	2	10–50	K0002310M002
Elcometer 2310/3	3	30–120	K0002310M003
Elcometer 2310/4	4	70–270	K0002310M004
Elcometer 2310/5	5	125–520	K0002310M005
Elcometer 2310/6	6	320–1300	K0002310M006
Аксессуары	Диск для пересчета вязкости Elcometer 2400		KT002400N003
	Секундомер Elcometer 7300		K0007300M201

[1] Только для информации.

ДИСК ДЛЯ ПЕРЕСЧЕТА ВЯЗКОСТИ ELCOMETER 2400

Таблица для конверсии позволяет сравнивать вязкость в сантистоксах (cTc) и скорость истечения в секундах.
Лицевая сторона: чашки №4 по стандартам BS, NF, ASTM, DIN и Zahn 2.
Обратная сторона: чашки №3-4-5-6 по стандартам ISO и Zahn 3, а также пузырьковые вискозиметры Гарднера (Gardner).

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 2400	Диск для пересчета вязкости Elcometer 2400	KT002400N003

ЦИФРОВОЙ РОТАЦИОННЫЙ ВИСКОЗИМЕТР ELCOMETER 2200

Данный простой в использовании ротационный вискозиметр состоит из шпинделя и лопатки. Шпиндель вращается со скоростью 200 об/мин. и, когда, лопатка погружается в измеряемый образец покрытия, Elcometer 2200 автоматически вычисляет степень вязкости от энергии, необходимой для поддержания скорости вращения шпинделя на уровне 200 об/мин.

Elcometer 2200 предоставляет выбор трех диапазонов вязкости. Цифровой дисплей отображает показание в следующих единицах:

- Сантипуазы (спз)
- Единицы измерения вязкости по Кребсу (Krebs)
- Граммы

Elcometer 2200 может быть также оборудован прибором для продувки воздухом для использования в опасных условиях.

Используется в соответствии с:

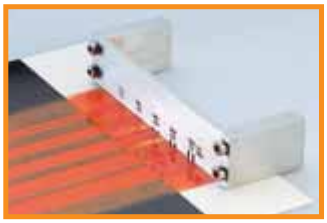
ASTM D 562	ASTM D 856
ASTM D 1131	FTMS 141 M 4281

Диапазон	Сантипуазы:	150–4000	Единицы Кребса	40–140	Вес по Кребсу	35–1150 гр.
Разрешение	Сантипуазы:	1,0	Единицы Кребса	0,1	Вес	1,0 г
Точность			±1% от шкалы			
Скорость вращения шпинделя			200 об/мин. ±0,2 об/мин			

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 2200/1	Цифровой вискозиметр Elcometer 2200	K0002200M202
Elcometer 2200/1	Цифровой вискозиметр Elcometer 2200	K0002200M203

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ПРИБОР ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ВЫРАВНИВАНИЯ ELCOMETER 4260



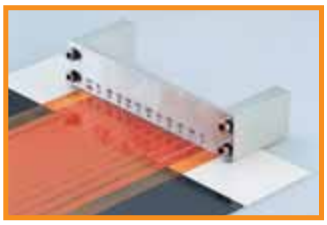
Изготовленный из нержавеющей стали и имеющий прямой скребок с 5 парами пазов с увеличивающейся высотой от 25 мкм до 4,06 мм, Elcometer 4260 предназначен для определения степени выравнивания покрытия перед высыханием.

После нанесения покрытия на горизонтальную, твердую поверхность, необходимо оставить покрытие до высыхания. После того как покрытие высохло, установите толщину покрытия, при которой пара полос пленки соединяется.

Используется в соответствии с:
ASTM D 2801

Модель	Описание	Код для заказа
Elcometer 4260/1	Прибор для оценки степени выравнивания Elcometer 4260	K0004260M201

ПРИБОР ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ НАПЛЫВА ELCOMETER 4270



Elcometer 4270 изготовлен из нержавеющей стали и имеет прямой скребок с 10 расположенными рядом пазами с увеличивающейся высотой. Данный прибор предназначен для определения степени наплыва покрытия под влиянием гравитации.
После того как продукт был нанесен, контрастная таблица немедленно устанавливается в вертикальное положение таким образом, чтобы самый тонкий слой пленки был сверху. Толщина, при которой полосы пленки сливаются, указывает на степень наплыва.

Используется в соответствии с:
FMTS 141A Метод 4494

Модель	Описание	Диапазон, мкм	Код для заказа
Elcometer 4270/1	Прибор для оценки степени наплыва Elcometer 4270	75-300	K0004270M001
Elcometer 4270/2	Прибор для оценки степени наплыва Elcometer 4270	25-150	K0004270M001
Elcometer 4270/3	Прибор для оценки степени наплыва Elcometer 4270	350-1500	K0004270M203
Elcometer 4270/4	Прибор для оценки степени наплыва Elcometer 4270	100-600	K0004270M204

ПРИБОР ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ВЫРАВНИВАНИЯ И НАПЛЫВА ELCOMETER 4280

Elcometer 4280 сочетает в себе функции прибора для оценки степени выравнивания Elcometer 4260 и прибора для оценки степени наплыва Elcometer 4270. Данный прибор предназначен для оценки характеристик выравнивания покрытия и его стойкости к наплыву под влиянием гравитации.

Используется в соответствии с:
ASTM D 2801 | **FMTS 141A Метод 4494**

Модель	Описание	Диапазон, мкм	Код для заказа
Elcometer 4270/1	Прибор для оценки степени выравнивания и наплыва Elcometer 4280	75-300	K0004270M001

ЧЕТЫРЕХРЕЕЧНЫЙ ПЛЕНОЧНЫЙ АППЛИКАТОР ELCOMETER 4290

Данный, изготовленный из нержавеющей стали, пленочный аппликатор имеет 4 распределяющих покрытие кромки в форме прямого скребка, каждый из которых имеет 4, 6 или 10 расположенных рядом пазов (в зависимости от модели) с варьирующейся высотой. Elcometer 4290 позволяет одновременно наносить несколько полос пленки с увеличивающейся толщиной.
Идеально подходит для определения степени укрывистости.

Используется в соответствии с:
ASTM D 2801 | **FMTS 141A Метод 4494**

Модель	Описание	Кол-во апертур	Диапазон	Код для заказа
Elcometer 4290/1	Четырехреечный пленочный аппликатор Elcometer 4290	16	25 – 450	K0004290M001
Elcometer 4290/2		24	10 – 400	K0004290M001
Elcometer 4290/3		40	10 – 500	K0004290M001

НАНЕСЕНИЕ ЛКП И ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Для многих продуктов, таких как краски, чернила, лаки, клеи и косметические продукты, достоверность лабораторных испытаний напрямую зависит от качества приготовленных образцов. Важно, чтобы все измерения, проводимые на таких покрытиях с целью описания их внешнего вида или физических свойств (цвет, блеск, укрывистость, время высыхания и т.п.), проводились с использованием однородных и сравнимых образцов с точно известной толщиной.
Для решения подобных задач компания Elcometer поставляет широкий ассортимент высококачественных, высокоточных пленочных аппликаторов для нанесения пленки и автоматических пленочных аппликаторов с электроприводом для улучшенной повторяемости и воспроизводимости результатов, которые требуются при подготовке большого количества образцов. Также компания Elcometer поставляет испытательные таблицы Leneta (см. ниже).

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ LENETA

Компания Elcometer поставляет широкий ассортимент испытательных таблиц Leneta от простых белых таблиц, до таблиц с различными схемами черного и белого. Испытательные таблицы Leneta, изготовленные из высококачественной, не флюоресцирующей бумаги, не имеющей оптических осветлителей (блескообразователей), которые могут повлиять на результаты при измерении цвета, являются на сегодняшний день стандартом для индустрии покрытий. Также возможно поставка оснований из стальной или алюминиевой фольги, стекла и пластика.

Используется в соответствии с: ASTM D 344, ASTM D 2805, ASTM D2243, ASTM D 3022, DIN 53162, FMTS 141a M4121, ISO 2814.
Для получения полной информации об испытательных таблицах Leneta свяжитесь с ЗАО «НК Оборудование».

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПЛЕНОЧНЫЕ АППЛИКАТОРЫ ДЛЯ ЛКП ELCOMETER СЕРИИ 4340

Предназначен для подготовки разнообразных образцов, включая краску, лаки и косметических продукты, клеи и т. д., с постоянной консистенцией и воспроизводимостью на различных основаниях включая контрастные таблицы, металлические пластины, пластик и стекло.
Модели Elcometer 4340 имеют 11 скоростей перемещения каретки и различные типы крепления основания, включая перфорированные или многоканальные вакуумные столы, а также электромагнитный стол.

Сравнимые образцы, подготовленные при помощи прибора, обладают очень высоким качеством, что позволяет получать достоверные результаты при лабораторных испытаниях.

Особенности:

- 11 предустановленных скоростей – 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 и 100 мм в секунду.
- Широкий ассортимент столов для оптимального крепления основания – обычный стол с зажимом или высокоточные перфорированные или многоканальные (одноканальные) вакуумные столы.
- Возможность использования спиральных прутков и других аппликаторов Elcometer нанесения образцов.
- Возможность измерения времени высыхания (опция) и устройство с 5 или 50 сферическими наконечниками
- Возможность контроля температуры образца (опция)
- Каретка с регулируемой дистанцией перемещения
- Возможность использования с пленочными аппликаторами Elcometer

Если Вас заинтересовал данный прибор, пожалуйста, свяжитесь с ЗАО «НК Оборудование» для получения полного описания моделей Elcometer 4340.

СПИРАЛЬНЫЕ ПРУТКИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ЛКП ELCOMETER 4360

Данные прутки, представляющие собой цилиндрические прутки с навитой проволокой из нержавеющей стали, используются для нанесения одного или нескольких продуктов на различные виды оснований, включая гибкие.

- Широкий диапазон наносимых толщин покрытий: от 4 до 500 мкм
- Ширина наносимой пленки 140 или 250 мм, по запросу возможно поставки прутков другой ширины.
- Идеально подходят для использования с автоматическим аппликатором Elcometer 4340; также возможно ручное нанесение.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ПЛЕНОЧНЫЙ АППЛИКАТОР БЕЙКЕРА (BAKER) ELCOMETER 3520

Изготовленные из закаленной нержавеющей стали и имеющие цилиндрический корпус, данные приборы предназначены для нанесения покрытия требуемой толщины и ширины на плоские, относительно твердые основания.
Аппликаторы Elcometer 3520 имеют 4 фиксированные щели и ширину от 25 до 250 мм. Elcometer 3520 могут также использоваться с автоматическим аппликатором Elcometer 4340.

Используется в соответствии с:

ASTM D 3022	**ASTM D 823**
FTMS 141a M2161	**FTMS 141a 4122.1**
FTMS 141a 2162	

Модель	Кол-во щелей	Толщина пленки	Ширина пленки	Код заказа
Elcometer 3520/1	4	30, 60, 90, 120	25	K0003520M001
Elcometer 3520/2	4	30, 60, 90, 120	50	K0003520M002
Elcometer 3520/3	4	30, 60, 90, 120	60	K0003520M003
Elcometer 3520/4	4	30, 60, 90, 120	75	K0003520M004
Elcometer 3520/5	4	30, 60, 90, 120	100	K0003520M005
Elcometer 3520/6	4	30, 60, 90, 120	125	K0003520M006
Elcometer 3520/7	4	30, 60, 90, 120	150	K0003520M007
Elcometer 3520/11	4	30, 60, 90, 120	175	K0003520M011
Elcometer 3520/8	4	30, 60, 90, 120	200	K0003520M008
Elcometer 3520/9	4	30, 60, 90, 120	250	K0003520M009

РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПЛЕНОЧНЫЕ АППЛИКАТОРЫ БЕЙКЕРА (BAKER) ELCOMETER 3525&3530

Изготовленные с использованием последних достижений в технологии механообработки для обеспечения непревзойденной точности, данные пленочные аппликаторы Бейкера позволяют пользователю регулировать размер щели для нанесения требуемой толщины покрытия.
Размер щели может быть отрегулирован для получения однородной пленки или клина. Значения толщин нанесены на обе стороны аппликатора для быстрой установки.
Elcometer 3525&3530 поставляются с двумя размерами щели и шириной от 50 до 250 мм; данные аппликатору могут использоваться с автоматическим аппликатором Elcometer 4340.

Используется в соответствии с:

ASTM D 3022	**ASTM D 823**
FTMS 141a M2161	**FTMS 141 M6226**

Модель	Щель	Толщина пленки	Ширина пленки	Код для заказа
Elcometer 3525/1	регулируемая	0-100	25	K0003525M001
Elcometer 3525/2	регулируемая	0-100	75	K0003525M002
Elcometer 3525/3	регулируемая	0-100	100	K0003525M003
Elcometer 3525/4	регулируемая	0-100	150	K0003525M004
Elcometer 3525/5	регулируемая	0-100	200	K0003525M005
Elcometer 3525/6	регулируемая	0-100	250	K0003525M006
Elcometer 3530/1	регулируемая	0-250	25	K0003530M001
Elcometer 3530/2	регулируемая	0-250	75	K0003530M002
Elcometer 3530/3	регулируемая	0-250	100	K0003530M003
Elcometer 3530/4	регулируемая	0-250	150	K0003530M004
Elcometer 3530/4	регулируемая	0-250	200	K0003530M005

МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ АЛЮМИНИЕВЫЕ ПЛЕНОЧНЫЙ АППЛИКАТОР ELCOMETER 3570

Данный прибор изготовлен из анодированного алюминия, имеет резервуар и позволяет вручную наносить различные покрытия на относительно твердые основания с высокой точностью.
Щель прибора может регулироваться с интервалом 1 мкм в диапазоне от 0 до 1 мм путем наклона прибора, используя микрометрический винт.

Используется в соответствии с:

ASTM D 3022	ASTM D 823
FTMS 141a M2161	FTMS 141a 4122.1
FTMS 141a 2162	

Модель	Описание	Ширина щели	Ширина пленки	Код для заказа
Elcometer 3570/1	Аппликатор, регулируемый с шагом 1 мкм	0-1000	75	K0003570M001
Elcometer 3570/2	Аппликатор, регулируемый с шагом 1 мкм	0-1000	100	K0003570M002
Elcometer 3570/4	Аппликатор, регулируемый с шагом 1 мкм	0-1000	150	K0003570M004
Elcometer 3570/3	Аппликатор, регулируемый с шагом 1 мкм	0-1000	200	K0003570M003

4 ЩЕЛЕВОЙ АППЛИКАТОР С РЕЗЕРВУАРОМ ELCOMETER 3508&3560

Простой прибор с одним резервуаром, позволяющий пользователю наносить 4 толщины покрытия. Аппликатор изготовлен из нержавеющей стали.
4 щелевой аппликатор Elcometer 3508 с 2 резервуарами специально предназначен для получения образцов для испытания для использования вместе с прибором для оценки стойкости к абразивному износу и очистке (щетками, губками, водой и т.п.) Elcometer 1720.

Используется в соответствии с:

ASTM D 3022	ASTM D 823
FTMS 141a M2161	FTMS 141 a 2162

Модель	Кол-во щелей	Толщина пленки, мкм	Ширина пленки, мкм	Код для заказа
Elcometer 3560/1	4	30, 60, 90, 120	60	K0003570M001
Elcometer 3560/2	4	50, 100, 150, 200	60	K0003570M002
Elcometer 3508/4	4	100, 150, 200, 250	2 × 60	K0003570M004

КУБИЧЕСКИЙ ПЛЕНОЧНЫЙ АППЛИКАТОР ELCOMETER 3505

Данные аппликаторы, изготовленные из закаленной нержавеющей стали, наносят пленки шириной 12 мм. Обычно пленки наносятся на любую плоскую и твердую поверхность, и на стекло при оценке времени высыхания.
Также поставляется набор из 5 резервуаров для нанесения 5 полос пленки одновременно, что позволяет проводить сравнительный анализ свойства нескольких продуктов. Расстояние между полосами пленки совпадает с направляющими системы регистрации времени высыхания автоматического аппликатора для ЛКП Elcometer модели 4341.
Elcometer 3505 поставляется с набором из 19 мер толщиной от 30 до 1000 мкм для регулировки высоты щели.

Модель	Количество полос	Тип	Толщина пленки	Ширина пленки	Код для заказа
Elcometer 3505/1	1	Кубический аппликатор с мерами толщин	30-1000	12	K0003505M001
Elcometer 3505/2	5	Кубический аппликатор с мерами толщин	30-1000	12	K0003505M002
Аксессуары	19 мер толщин для калибровки				KT003600P001

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТВЕРДОСТИ

Требования к качеству изделия включают в себя увеличенное механическое сопротивление. Одним важным критерием ее оценки является твердость.
Существуют различные методики оценки твердости в зависимости от требований. Некоторые применимы для характеристики покрытий, другие более подходят для испытания массивных материалов, таких как металлы, пластмассы, резина или эластомеры.
Компания Elcometer производит и поставляет широкий ассортимент приборов, разработанных для проведения испытаний на твердость, которые наиболее часто применяются в промышленности — включая маятниковые твердомеры, приборы для определения твердости царапаньем, приборы измерения твердости вдавливанием шарика и по отскоку бойка.

ТВЕРДОМЕР КАРАНДАШНОГО ТИПА ELCOMETER 501

Простой и эффективный метод использования карандашей различной твердости позволяет определить твердость различных видов покрытия.
Грифель карандаша, предварительно потертый об тонкую наждачную бумагу (400), удерживается под углом 45° и под действием равномерного давления в 7,5Н (что увеличивает повторяемость измерений) утапливается в покрытие, оставляя либо поверхностный след, либо вызывая разрушение покрытия до основания.
Elcometer 501 поставляется в пластиковом футляре для переноски с набором карандашей каждой из 14 степеней твердости от 6В до 6Н, точилкой для карандашей и блоком наждачной бумаги.

Используется в соответствии с:

ASTM D3363	ECCA T4

EN 4.45.1

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 401	Твердомер карандашного типа Elcometer 501	H501-1
Аксессуары	Набор карандашей (6В – 6Н)	T50115771
	Запасные карандаши разной твердости — информация по тел. +7 (495) 775 7387	

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ТВЕРДОМЕР КАРАНДАШНОГО ТИПА ELCOMETER 3086

Используя ту же методику определения твердости с использованием карандаша, что и Elcometer 501, данный автоматизированный твердомер в корпусе из анодированного алюминия может двигаться вперед или назад с одинаковой скоростью – что еще больше увеличивает повторяемость измерений.
Нагрузка на грифель регулируется от 0 до 10Н, каждый прибор поставляется с втулкой для крепления карандашного грифеля и набором грифелей по 6 грифелей каждой из 14 степеней твердости.

Используется в соответствии с:

ASTM D3363

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 3086/1	Автоматизированный твердомер карандашного типа Elcometer 3086	K0003086M001
Аксессуары	Запасная втулка для крепления карандашного грифеля	KT003084P020
	Запасные карандаши разной твердости – информация по тел. +7 (495) 775 7387	

ПРИБОР ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОЙКОСТИ К ЦАРАПАНЬЮ/СДВИГУ ELCOMETER 3025

Elcometer 3025 представляет собой автоматический прибор для оценки стойкости различных материалов к царапанью (ISO). Режущий инструмент, с коническим алмазным наконечником, закреплен под балансиром с градуировкой от 0 до 1000 г с перемещающимся грузом. Алмазный наконечник опускается на образец, вращающийся со скоростью 5 об./мин. Величина следа, оставленного наконечником на поверхности образца, в корреляции с приложенной нагрузкой указывает на величину твердости.

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 3025	Прибор для оценки стойкости к царапанью/сдвигу Elcometer 3025	K0003025M001
Аксессуары	Лупа с увеличением 10х	KT003025P007

ПРИБОР ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОЙКОСТИ ПОКРЫТИЙ К ЦАРАПАНЬЮ ПО МЕТОДУ КЛЕМЕНА (CLEMEN) ELCOMETER 3000

Данный прибор разработан для оценки стойкости покрытия к царапанью. Режущий узел с установленным полусферическим шариком диаметром 1 мм (стандартный шарик) постепенно опускается на поверхность и передвигается на расстояние 6 см.

В зависимости от цели испытания и приложенной нагрузки степень проникновения режущего узла в покрытие может быть различной, от поверхностного следа до полного разрушения.

Elcometer 3000 поставляется в 2 версиях: оригинальный ручной прибор по методу Клемена и автоматический при прибор по методу Клемена с электроприводом. Также Вы можете обратить внимание на Многофункциональный прибор для определения твердости царапанием Elcometer 1535.

Ручной прибор по методу Клемена Elcometer 3000: режущий узел устанавливается на образец, который фиксируется на направляющей платформе и передвигается вручную. Нагрузка может варьироваться в пределах от 0 до 2000 гр.

Автоматический прибор по методу Клемена с электроприводом Elcometer 3000: автоматическая версия прибора позволяет мягко вдавливать режущий узел в поверхность в зависимости от величины нагрузки (варьируемой в пределах от 0–5000 гр.) и передвигать его вдоль поверхности, автоматически контролируя начало движения и остановку. На соприкосновение режущего узла с поверхностью указывают сигнальная лампа и вольтметр.

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 3000/1	Ручной прибор по методу Клемена Elcometer 3000	K0003000M001
Elcometer 3000/3	Автоматический прибор по методу Клемена с электроприводом Elcometer 3000	K0003000M001
	Опции для Elcometer 3000/3 — пожалуйста, указывайте при заказе	
	Адаптер для испытания образцов толщиной от 3 до 20 мм	KT003000N015
	Микроскоп с подсветкой	KT007210M001
	Лупа — увеличение 10x	KT001546N002
Аксессуары	Шариковый режущий узел 1 мм из карбида вольфрама	KT003000P021
	Режущий узел 2 мм из карбида вольфрама	KT003000N013
	Приспособление для времени высыхания (1см^2, резина)	KT003000N002

ТВЕРДОМЕР ПО БУХГОЛЬЦУ ELCOMETER 3095

Данный прибор предназначен для измерения твердости путем вдавливания дискового индентора с острой кромкой. Он установлен на стальном блоке с двумя опорами, обеспечивая постоянный тестовый вес в размере 500 г. При установке на поверхность на 30 секунд, диск оставляет след, который можно рассмотреть в микроскоп с 20-ти кратным увеличением и градуировкой 0,1 мм. Длина вдавливания затем записывается и представляет собой обратно пропорциональную величину к твердости.

Elcometer 3095 поставляется с образцом обнаружения вдавливания и микроскопом с подсветкой.

Используется в соответствии с:

BS3900 E9	**DIN 53153**
ECCA T12	**EN ISO NF 2815**
NFT 30-052	

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 3095	Твердомер по Бухгольцу Elcometer 3095	K0003095M001
Аксессуары	Запасные опоры (2)	KT003095P001
	Индентор — диск из закаленной стали	KT003095P002

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

МАЯТНИКОВЫЕ ТВЕРДОМЕРЫ PERSOZ И KÖNIG ELCOMETER 3030&3040

В данных приборах используется принцип определения твердости образца по времени затухания колебательного движения маятника. При испытании мягкого образца амплитуда колебания уменьшается быстрее.

Используемые методы Persoz и König различаются размерами, периодом и амплитудой колебаний.

- При испытании по методу Persoz производится измерение времени, требуемое для уменьшения амплитуды колебаний с 12° до 4°.
- При испытании по методу König с 6° до 3°.

Таким образом, при использовании идентичного образца испытание по методу König потребует примерно в два раза меньше времени, чем по методу Persoz.

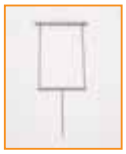
Используется в соответствии с:

ASTM D 4366	**BS 3900 E5**
DIN 53157	**ISO 1522**
NBN T22-105	**NFT 30016**

Поставляются три модели маятниковых твердомеров: твердомер по методу Persoz, твердомер по методу König и комбинированный твердомер, позволяющий проводить испытания, используя оба метода: Persoz и König.

Особенности:

- Колпак для защиты от порывов воздуха (напр. сквозняков) с дверью спереди и боковым вырезом для доступа к образцу
- Упрощенная система крепления образца и автоматическое опускание маятника
- Максимальный размер образца: 200 × 110 × 15 мм
- Точный, автоматический фотоэлемент
- Цифровой дисплей



Метод PERSOZ Маятник из нержавеющей стали, вес 500 г, с 2 установленными шариками диаметром 8 мм	Период колебания	1 секунда
	Отклонение	с 12° до 4°
	Время затухания на стекле	минимум 430 ± 10 секунд
Метод KÖNIG Маятник из нержавеющей стали, вес 200 г, с 2 установленными шариками диаметром 5 мм	Период колебания	1,4 секунды
	Отклонение	с 6° до 3°
	Время затухания на стекле	250 ± 4,2 секунды
	2 метода расчета	колебания или время
	Количество колебаний	179 ± 3

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 3030/1	Маятниковый твердомер по методу Persoz Elcometer 3030	K0003030M002
Elcometer 3040/2	Маятниковый твердомер по методу König Elcometer 3040	K0003040M002
Elcometer 3034	Маятниковый твердомер по методам Persoz и König Elcometer 3034	K0003034M001
Аксессуары	Запасной маятник König	KT003040P001
	Запасной маятник Persoz	KT003030P001
	Стеклянная калибровочная пластина	KT003045P009

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОЙКОСТИ К ЦАРАПАНЬЮ ELCOMETER 1535

В процессе разработки покрытия или при подборе наиболее подходящего покрытия для конкретной задачи необходимо провести большое количество испытаний. Большинство таких испытаний можно провести при помощи Elcometer 1535.
Данный пневматический прибор был разработан для нанесения креста св. Андрея и параллельных или перпендикулярных царапин, и гарантирует воспроизводимость результатов, которая не достижима при использовании ручных приборов.
Стальные образцы удерживаются магнитной пластиной размером 200 x 100 мм. Ориентация пластины и ее смещение (в пределах от 10 до 180 мм) могут регулироваться. По запросу стол для образцов может быть дополнен каналами, соединенными с вакуумным насосом для крепления немагнитных образцов, таких как алюминий и пластик.

Используется в соответствии с:

ASTM D 3359	DIN EN ISO NF 2409
DIN 53167	DIN 53799
ISO 4586	

Сочетание возможностей позиционирования образца, ориентации стола, выбора режущего узла и длины нанесения позволят наносить параллельные или перекрёстные царапины различных видов и размеров. Elcometer 1535 легко адаптировать к различным задачам путем замены режущего узла и его держателя.

ПРИМЕРЫ ИСПЫТАНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПОМОЩИ ELCOMETER 1535

Крест св. Андрея
Держатель и режущий узел по DIN шириной 1 мм. Также поставляются режущие узлы 0,5; 2 и 3 мм для подготовки образцов для испытания на коррозионную стойкость, и специальный держатель для нанесения двух царапин без перемещения образца

Нанесение перекрёстных царапин
Держатель и режущий узел для нанесения поперечных царапин с шагом 1, 2 или 3 мм.

Нанесение царапин
Поставляются держатель и режущие узлы диаметром 1 мм, 0,75 мм (NDA) и 0,5 мм

Испытание на царапанье монетой
Опора и режущий узел для оценки стойкости к царапанью монетой.

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 1535	Многофункциональный прибор для оценки стойкости к царапанью Elcometer 1535	K0001535M001
Аксессуары	Вакуумный стол для крепления немагнитных образцов	KT001535N007
	Держатель для режущего узла для нанесения перекрёстных царапин	KT001535N004
	Реж. узел для нанесения перекрёстных царапин 6 × 1 мм – 8 реж. поверхностей	KT001542P001
	Реж. узел для нанесения перекрёстных царапин 6 × 2 мм – 8 реж. поверхностей	KT001542P002
	Реж. узел для нанесения перекрёстных царапин 6 × 3 мм – 8 реж. поверхностей	KT001542P003
	Лупа с увеличением 10x	KT003025P007
	Адгезив нормированный по ASTM	K0001539M001
	Адгезив нормированный по ISO	K0001539M002
	Адгезив по VOLVO STD 1029,5472	K0001539M006
	Адгезив нормированный по DIN	KT001546N001
	Держатель для твердосплавных наконечников (без наконечников)	KT001535N003
	Твердосплавный наконечник – 0,5 мм	KT003092P001
	Твердосплавный наконечник – 0,75 мм	KT003092P002
	Твердосплавный наконечник – 1,0 мм	KT003092P003
	Держатель для испытания на царапанье монетой	KT001535N005
	Диски для испытания на царапанье монетой	KT001535N008
	Режущий узел из карбида вольфрама с отриц. углом – 2 реж. кромки – 1 мм	KT001535N001
	Режущий узел из карбида вольфрама с отриц. углом – 2 реж. кромки – 0,5 мм	KT001535N002
	Режущий узел из карбида вольфрама с норм. углом – 2 реж. кромки – 1 мм	KT001538N001
	Режущий узел из карбида вольфрама с норм углом – 2 реж. кромки – 0,5 мм	KT001538N002
	Режущий узел из карбида вольфрама с полож. углом – 2 реж. кромки – 1 мм	KT001535N009
	Режущий узел из карбида вольфрама с полож. углом – 2 реж. кромки – 0,5 мм	KT001535N010
	Устройство для испытания по методу Клемена	KT001535N006

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ВЫСЫХАНИЯ

В процессе разработки очень важно знать точное время, которое требуется покрытию для высыхания или отвердевания.
В процессе высыхания выделяются несколько стадий. После того как покрытие было нанесено, первой стадией является выравнивание покрытия под воздействием сил гравитации. После того как покрытие начинает отвердевать, на поверхности появляется тонкая сухая пленка. Покрытие продолжает высыхать, и после прошествия определенного отрезка времени оно полностью отвердевает.
Но как определить, что покрытие полностью высохло?
При использовании регистратора времени высыхания компании Elcometer Вы можете легко идентифицировать каждую из стадий в процессе высыхания.
Регистратор времени высыхания компании Elcometer устанавливает на покрытие шариковый узел и начинает перемещать его с заранее определенной скоростью. В данном методе используется следующая формула: дистанция = скорость × время. По мере того как покрытие высыхает, след, оставленный шариком на покрытии, позволяет идентифицировать каждую стадию отвердевания.

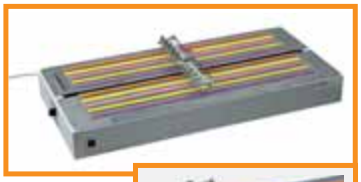
РЕГИСТРАТОР ВРЕМЕНИ ВЫСЫХАНИЯ ELCOMETER 5500 (КРУГЛЫЙ ШАРИК)

Данный простой прибор использует формулу дистанция = скорость x время для определения времени высыхания покрытия.
Стержень с наконечником в виде шарика входит в соприкосновение с образцом для испытания, на который нанесена свежая краска, под нагрузкой 12 гр. и оставляет след в виде окружности длиной 50 мм.
Время высыхания рассчитывается, исходя из состояния следа, и измеряется при помощи шаблона с нанесенными насечками времени.

Модель	Описание	Кол-во скоростей	Скорость	Код заказа
Elcometer 5500/1	Регистратор времени высыхания Elcometer 5500 (круглый шарик)	1	1 оборот в час	K0005500M001
Elcometer 5500/2	Регистратор времени высыхания Elcometer 5500 (круглый шарик)	1	1 оборот в 6 часов	K0005500M002
Elcometer 5500/3	Регистратор времени высыхания Elcometer 5500 (круглый шарик)	1	1 оборот в 12 часов	K0005500M003
Elcometer 5500/4	Регистратор времени высыхания Elcometer 5500 (круглый шарик)	1	1 оборот в 24 часа	K0005500M004
Elcometer 5500/6	Регистратор времени высыхания Elcometer 5500 (круглый шарик)	6	1 оборот в 30 мин, 1, 2, 6, 12 или 24 часа.	K0005500M003 KT005500P003
Аксессуары	Запасной шарик			

ЛИНЕЙНЫЙ РЕГИСТРАТОР ВРЕМЕНИ ВЫСЫХАНИЯ ELCOMETER 5300 (ПОЛУСФЕРИЧЕСКИЙ ШАРИК)

Данный прибор разработан для определения времени высыхания краски методом линейной регистрации с 10 позициями для проведения испытаний. 10 стержней с наконечниками в виде полусферических шариков приводятся в соприкосновение со свежей пленкой с одной стороны образцов и передвигаются вдоль образцов. Время высыхания вычисляется в зависимости от пройденной дистанции, измеряемой при помощи градуированной линейки на приборе, соответствующей различным стадиям, наблюдаемым на оставленном шариком следе.



Покрытия предварительно наносятся на стеклянные полоски шириной 25 мм и длиной 70 см. При использовании кубического аппликатора для краски Elcometer 3505 возможно одновременное нанесение на стеклянную пластину до 5 продуктов.

- Регистратор времени высыхания автоматически останавливается в конце дистанции перемещения.
- Нагрузка на каждый шарик составляет 11 гр; при помощи дополнительных грузов возможно достижение нагрузки до 21 гр.
- Прибор поставляется с 10 стержнями, 12 стеклянными полосками и 10 грузами по 10 гр. каждый.

Модель	Описание	Кол-во скоростей	Код заказа
Elcometer 5300/1	Линейный регистратор времени высыхания Elcometer 5300	1	K0005300M001
Elcometer 5300/2	Линейный регистратор времени высыхания Elcometer 5300 — 12 стеклянных пластин	6	K0005300M002
Elcometer 5300/3	Линейный регистратор времени высыхания Elcometer 5300 — 2 большие пластины	1	K0005300M003
Elcometer 5300/4	Линейный регистратор времени высыхания Elcometer 5300 — 2 большие пластины	6	K0005300M004
Аксессуары	Запасные стеклянные линейки 700 × 25 мм — набор 10 шт.		KT005300P001
	Запасные шарики — набор 5 шт.		KT005300P002
	Дополнительные грузы по 10 гр. — набор 5 шт.		KT005300P003
	Запасные стеклянные пластины 700 × 145 мм – набор 6 шт.		KT005300P004

ОЦЕНКА ЭЛАСТИЧНОСТИ И СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ

Эластичность и сопротивление деформации являются одними из основных физических характеристик покрытий в современной индустрии покрытий. Существует три различных метода испытаний, которые используются для определения характеристик покрытий при деформации.

Испытание на вытяжку
Металлическая пластина с покрытием подвергается постепенному воздействию полированного штампа. Штамп вдавливается в поверхность неокрашенной стороны — обратной стороны пластины. Испытание заканчивается, когда покрытие начинает растрескиваться.

Испытание на изгиб
Металлическая пластина с покрытием изгибается на цилиндрическом или коническом стержне, затем производится обследование покрытий на предмет трещин и изменение цвета.

Испытание на удар
Металлическая пластина с покрытием установлена под падающим грузом, затем производится обследование результирующей деформации. Испытание на удар используется для определения стойкости покрытия к быстрой деформации.

ПРИБОР ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ НА ВЫТЯЖКУ ELCOMETER 1620

Данный надежный и удобный в использовании прибор используется для оценки эластичности покрытий, нанесенных на металлические пластины толщиной до 1,2 мм, при вытяжке.
Elcometer 1620 оснащен пресс-формой диаметром 27 мм, изготовленной из закалённой стали, и штампом диаметром 20 мм. При помощи угловой рукоятки и редукторного привода штамп постепенно вдавливается в образец. Данный метод обеспечивает хорошую повторяемость.

Также поставляется версия прибора, оборудованная электроприводом, который заменяет угловую рукоятку. Это обеспечивает отличную воспроизводимость с постоянной скоростью вдавливания 200 мкм в секунду.
Elcometer 1620 поставляется с цифровым дисплеем или аналоговым циферблатом. Все модели оснащаются увеличительным стеклом (лупой) с подсветкой для осмотра деформации покрытия. Также в качестве аксессуара к данному прибору может быть поставлена CCD видео система.
Elcometer 1620 обеспечивает точное измерение (10 мкм) глубины вдавливания, отображаемое на встроенном циферблате (дисплее), и возможность непосредственного осмотра изломов, трещин и разрывов покрытия.

Используется в соответствии с:

BS 3900 E4	**DIN 53156**
DIN EN ISO NF 1520	**DIN 53232**
NBN T22-104	**NFT 30 019**

Модель	Описание	Тип индикатора	Код заказа
Elcometer 1620/3	Прибор для испытания на вытяжку Elcometer 1620 с электроприводом	Аналоговый	K0001620M003
Elcometer 1620/5	Прибор для испытания на вытяжку Elcometer 1620 с электроприводом	Цифровой (мм, mils)	K0001620M005
Elcometer 1620/2	Ручной прибор для испытания на вытяжку Elcometer 1620	Аналоговый	K0001620M002
Elcometer 1620/4	Ручной прибор для испытания на вытяжку Elcometer 1620	Цифровой (мм, mils)	K0001620M004
Аксессуары	Увеличительное стекло с подсветкой (лупа)		KT001620P004

ПРИБОР ИСПЫТАНИЯ НА ИЗГИБ (КОНИЧЕСКИЙ СТЕРЖЕНЬ) ELCOMETER 1510

Elcometer 1510 представляет собой прибор для определения эластичности, адгезии и растяжения лакокрасочного покрытия на листе металла. Elcometer состоит из рычага с валом, установленного на раме, который закреплен на коническом стержне диаметром от 3,2 до 38,1 мм. Градуировка показывает диаметр стержня в мм.
Образец может испытываться на изгиб на части или по всей длине стержня, а результаты (трещины) соответствующие различным диаметрам тестирования видны за один проход.

Используется в соответствии с:

BS3900 E9	**DIN 53153**
ECCA T12	**EN ISO NF 2815**
NFT 30-052	

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 1510	Прибор испытания на изгиб (конический стержень) Elcometer 1510	K0001510M001

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

НАБОР ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ СТЕРЖНЕЙ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ НА ИЗГИБ ELCOMETER 1500

Простой прибор для определения эластичности, адгезии и растрескивания сухого лакокрасочного покрытия на плоских образцах. Прибор включает в себя набор стержней и подставку, которая также используется в качестве испытательного стенда.
Окрашенные металлические пластины длиной максимум 150 мм и шириной 100 мм вручную сгибаются вокруг стержней. Диаметр стержня уменьшают до тех пор, пока на пластине не появляются трещины. Набор включает с себя 13 цилиндрических стержней диаметром от 2 до 32 мм

Используется в соответствии с:

ASTM D5222

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 1500/1	Набор цилиндрических стержней для испытания на изгиб Elcometer 1500	K0001510M001

РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПОКРЫТИЯ НА УДАР — ELCOMETER 1615

Прибор предназначен для оценки сопротивления покрытия удару (растяжению, растрескиванию или отслаиванию). Груз с полусферическим наконечником падает на металлический образец с покрытием, установленный на соответствующее основание.

Поставляются три модели:

Модель Elcometer 1615/1 — сверхмощный регулируемый прибор для испытания на удар, включает следующее:

- Мощная опорная плита и градуированная трубка длиной 100 см
- Несущая наковальня для бойка
- Ударный стержень для грузов 1 и 2 кг
- 1 боёк – 15,90 мм
- 1 основание — 16,3 мм
- 1 груз весом 1 кг
- 1 груз весом 2 кг

Elcometer 1615/1: Образец для испытания фиксируется в позиции под бойком, установленным на несущую наковальню. Груз поднимается на требуемую высоту и удерживается рукой. Груз отпускается, после удара оценивается результирующая деформация образца.

Используется в соответствии с:

ASTM D 2794	**BS 3900 E13**
DIN EN ISO NF 6272	**ECCA T5**
NFT 30-017	

Модель Elcometer 1615/2 — регулируемый прибор для испытания на удар, включает следующее:

- Литая опорная плита и градуированная трубка длиной 100 см
- Регулируемая муфта для установки высоты падения
- Зажимной механизм для быстрой установки и извлечение испытуемых образцов
- 1 боек – 20 мм
- 1 основание — 16,3 мм
- 1 груз весом 1 кг
- 1 груз весом 2 кг

Модель Elcometer 1615/3 (см. рис.) — регулируемый прибор для испытания на удар со стопорной муфтой, включает все описанное выше, а также ступенчатую вращающуюся стопорную муфту. Данная стопорная муфта позволяет ограничить глубину проникновения до следующих величин: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 и 15 мм.
Elcometer 1615/2 и **Elcometer 1615/3**: Образец для испытания фиксируется зажимным устройством. Груз поднимается на заранее заданную высоту, установленную регулируемой муфтой. Груз высвобождается, после удара оценивается результирующая деформация образца.
Также для **Elcometer 1615/2** и **Elcometer 1615/3** поставляются наборы аксессуаров для проведения испытаний в соответствии со стандартами ASTM D2794 и NF T30 017.

Модель	Описание	Диаметр бойка	Диаметр основания	Код заказа
Elcometer 1615/1	Elcometer 1615/1 — прибор для испытания на удар прочных покрытий	15,9	16,3	K0001615M001
Elcometer 1615/2	Elcometer 1615/2 — прибор для испытания покрытия на удар	20	27	K0001615M002
Elcometer 1615/3	Elcometer 1615/3 — прибор для испытания на удар со стопорным кольцом	20	27	K0001615M003
Аксессуары	Набор №1 – ASTM, состав: боёк, основание, ударный стержень для двух грузов, наковальня	15,9	16,3	KT001615N007
	Набор №2 – ASTM, состав: боёк, основание, ударный стержень для двух грузов, наковальня	12,7	16,3	KT001615N008
	Набор №3 – NF, состав: боёк, основание, один груз 400 гр.	23	22	KT001615N204
	Боёк с шариком – ASTM	15,9	16,3	KT001615N002
	Боёк с шариком – ASTM	12,7	16	KT001615N003
	Боёк с шариком	23	22	KT001615N004
	Боёк	12,7	–	KT001615P006

ОЦЕНКА СТОЙКОСТИ ПОКРЫТИЙ К АБРАЗИВНОМУ ИЗНОСУ

Сегодня требования к качеству покрытий включают увеличенную сопротивляемость механическому воздействию. Одним из важных критериев оценки качества является стойкость к абразивному износу.
В зависимости от природы и предназначения продукта используются различные методы испытания, включающие испытания на истирание с использование абразивных частиц, что позволяет получить важную информацию о материалах и процессах.
Для соответствия современным требованиям компания Elcometer разрабатывает, производит и поставляет широкий ассортимент приборов для проведения испытаний на износостойкость.

РОТАЦИОННЫЕ АБРАЗИОМЕТРЫ TABER ELCOMETER 5135/5155

Абразиометр Taber является промышленным стандартом, используемым для определения стойкости к износу и истиранию керамических материалов, пластиков, металлов, кожи, резины, а также окрашенных, лакированных поверхностей и поверхностей с гальваническим покрытием.

Процедуры испытания на стойкость к ускоренному износу с использованием абразиометров Taber содержатся в большинстве международных и национальных стандартов, таких как ASTM, ISO, TAPPI, DIN, а также в стандартах по производству автомобилей во всем мире.

Ротационный абразиометр Taber поставляется в двух версиях: с одной тестирующей или с двумя тестирующими головками, что позволяет пользователю одновременно проводить сравнительные испытания двух одинаковых или различных материалов. Для испытаний небольших и изогнутых образцов поставляется линейный абразиометр Taber 5700.

Стандартная версия прибора позволяет испытывать образцы толщиной до 6,35 мм. При использовании дополнительных адаптеров толщина испытываемых образцов может достигать 40 мм.
Для абразиометров Taber поставляется большой набор абразивных кругов и аксессуаров для симуляции реальных условий износа.

Комплектация каждого абразиометра Taber включает следующее:

Дополнительный утяжелитель — нагрузка 500гр.	Дополнительный утяжелитель — нагрузка 1000 гр.
Держатель образцов — с наружным диаметром 10,92мм (E-100-125)	Прижимное кольцо (E-100-101)
Торцевой гаечный ключ	Диски для перешлифовки, 100шт. (S-11)
Кисть (S-12)	Набор дисков Calibrase (CS-10)
Набор дисков Calibrade (H18)	Руководство по эксплуатации
Вакуумный прибор для сбора пыли с всасывающим шлангом и круглой щеткой	

Используется в соответствии с:

ASTM	C 217; C 241; C 501; C 1353; D1044; D3389; D3884; D4060;D4158; D5342; D 5650; F 362; F 510; F 1478
DIN	52347; 53109; 53754; 53799; 68861 T2
EN	438-2
FEDERAL	TT-C-542; TT-E487A; TT-P-85C; TT-P-87B; TT-P-91B;TT-P-95A; TT-P-141B
FTMS	CCC-T-191 (Методы 5306 и 5309); GG-P-455B
ISO	5470, 9352
ISO/DIS	3537; 4586-2; 7784-2
JIS	A1453; K7204; L-P-406/Метод 1091), P8125
MILITARY	ML-A-8625; ML-C-13495A; ML-I-43553A; ML-M-13231C; ML-P-18493; ML-T-28800C
NF	B51-282
SAE	J365, J946, J1530
SIS	923506
TAPPI	T476; T489; T566

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 5135	Абразиометр Elcometer 5135 — одна тестирующая головка	ST985135-5
Elcometer 5155	Абразиометр Elcometer 5155 — две тестирующих головки	ST985155-5
Аксессуары	Резак для образцов — (обрезка образцов по форме ротационного абразиометра)	ST985000

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

ЛИНЕЙНЫЙ АБРАЗИОМЕТР TABER ELCOMETER 5700

Каким бы ни был Ваш продукт, изогнутым, круглым, маленьким или большим его можно испытать при помощи нового линейного абразиометра Taber. Использование свободно подвешенной головки, которая повторяет контуры образца, делает Taber Elcometer 5700 идеальным абразиометром.

Абразивный материал, длина прохода, нагрузка и скорость прохода определяются пользователем, исходя из индивидуальных требований.
Для испытаний линейный абразиометр Taber Elcometer 5700 использует элементы Wearaser. Элементы Wearaser обладают формой и размером карандашной резинки и используют такой же высококачественный абразивный материал, как и ротационные абразиометры Taber Elcometer.

Для линейного абразиометра Taber Elcometer 5700 поставляется большой набор элементов Wearaser для симуляции реальных условий, список которых приведен в таблице ниже.

Каждый абразиометр Taber Elcometer 5700 включает:

Дополнительный вес — нагрузка 500 г	Wearaser CS-10 (упаковка 10 шт.)	Wearaser H-10 (упаковка 5 шт.)
Глубиномер Wearaser	Шлифовочные полоски (упаковка 50 шт.)	Кабели питания
Предохранители	Гексагональный ключ	Кисть
Руководство по эксплуатации	Шлифовочные диски, 100 шт (S-11)	

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer 5700	Линейный абразиометр Taber Elcometer 5700 (220В)	ST985700
Аксессуары	Элементы Wearaser — см. таблицу ниже	

АБРАЗИВНЫЕ КРУГИ TABER И ЭЛЕМЕНТЫ WEARASER

Абразивные круги Taber выпускаются с пятью уровнями абразивности для широкого спектра применений.

Круги из шерстяного войлока и простой резины используются для испытания хрупких материалов или определения абразивности таких материалов как зубные порошки. Круги с вкраплениями абразивных частиц в эластичную основу из резины или твердую основу из плотноспекшейся глины используются для испытания более жестких материалов.

- **Calibrase** — эластичный диск, состоящий из резины и абразивных частиц из оксида алюминия.
- **Calibrade** — неэластичный материал, состоящий из плотноспекшейся глины и абразивных частиц из карбида кремния.
- **Шерстяной войлок** — не содержит абразивных частиц.
- **Простая резина** — не содержит абразивных частиц, если не используется с полосками наждачной бумаги.
- **Карбид вольфрама** — жесткое режущее и истирающее воздействие косыми зубцами для использования на эластичных материалах, таких как резина, кожа или напольные покрытия.

Модель	Тип	Состав	Абразивное воздействие	Код для заказа	
				Набор дисков для ротационного абразиометра	Элементы Wearaser для линейного абразиометры
CS-10F	Эластичный	Резина и абразивное зерно	Очень мягкое	ST125321	ST130684
CS-10	Эластичный		Мягкое	ST125320	ST130685
CS-17	Эластичный		Жесткое	ST125322	ST130686
H-10	Неэластичный	Плотноспекшаяся глина	Грубое	ST125323	–
H-18	Неэластичный		Грубое среднее	ST125324	ST130681
H-22	Неэластичный		Очень грубое	ST125325	ST130682
H-38	Неэластичный		Очень тонкое, грубое	ST125326	–
CS-0, S-32	Эластичный	Неабразивная резина	Очень мягкое	ST125344	–
S-42, S-33	Эластичный	Полоски наждачной бумаги	Среднее	ST125364	–
CS-5	Эластичный	Шерстяной войлок	Отсутствует	ST125319	–
S-35	Неэластичный	Карбид вольфрама	Жесткое режущее или истирающее	ST125345	–

ОБНАРУЖЕНИЕ АРМАТУРЫ И ИЗМЕРЕНИЕ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА

Возможность обнаружения стальных армированных прутков и металлических труб очень важна в строительстве и обслуживании и ремонте зданий и сооружений. Контакт дрели с трубой может привести к дорогостоящему ремонту. Контакт дрели с армированным прутком не только ведет к повреждению дрели, но также может серьезно ослабить армированный пруток, что может привести к структурным повреждениям.

Перед любым текущим ремонтом очень важно определить расположение, ориентацию и глубину залегания подповерхностных металлических конструкций.

Детекторы арматуры
Разработаны специально для определения расположения и ориентации армированных прутков и других подповерхностных металлических конструкций

Измерители защитного слоя бетона
Разработаны специально для определения глубины защитного слоя бетона в определённой точке над арматурой и другими подповерхностными металлическими конструкциями. Дополнительные функции измерителей защитного слоя бетона Elcometer включают расположение арматуры, ориентацию и определения диаметра прутков.

ИЗМЕРИТЕЛЬ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА ELCOMETER 331

Данный простой в использовании прибор позволяет быстро и точно находить, определять ориентацию и измерять глубину защитного слоя на арматурными прутками.

Разработанный для соответствия стандарту IP65, измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 имеет прочный водонепроницаемый корпус и может использоваться в неблагоприятных условиях. Подсветка дисплея позволяет использовать прибор в условиях ограниченного освещения.

Измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 поставляется в трех вариантах: Модель B (начальный уровень), Модель S (средний уровень), Модель T (регистрация данных).

Используется в соответствии с:

ACI 318	**BS 1881:204**
OP 110	**DIN 1045**
EC 2	**SIA 162**

Предназначенный для измерения толщины защитного слоя бетона Elcometer 331 Модели B представляет собой прибор начального уровня для пользователей, которым необходимо обнаруживать и измерять глубину залегания арматурных пруктов:

- **Точное измерение толщины защитного слоя бетона** — значение толщины глубины защитного слоя четко отображается на большом графическом дисплее; индикатор силы сигнала и динамик с меняющимся тоном также указывают на то что Вы приближаетесь к арматурному прутку.

- **Точное, быстрое и простое определения направления арматурного прутка** — просто поверните поисковую головку, чтобы быстро и точно определить направление арматурного прутка.

- **Простота в использовании** — прибор полностью управляется при помощи меню на нескольких языках, что позволяет пользователю легко выбирать требуемые функции.

- **Работа одной рукой** — уникальная 4 клавишная поисковая головка позволяет иметь доступ практически ко всем функциям прибора при проведении измерения

- **Международные размеры арматурный прутков** — пользователь имеет возможность быстро выбирать между метрическими, японскими и ASTM/канадскими размерами арматурных прутков или стандартными номерами прутков для США.

- **Постоянное использование 24 часа в день** — каждый прибор поставляется в быстросъемным портативным батарейным источником питания и зарядным устройством. Когда прибор отображает предупреждение о низком заряде батарей, просто замените батарейный источник питания. Батарейный источник питания может заряжаться как вне прибора, так и внутри него, позволяя максимально использовать прибор на месте проведения работ.

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

Для измерителя защитного слоя бетона Elcometer 331 был разработан большой ассортимент аксессуаров для различный применений:

- **Для определения последующих слоев арматурных прутков и пучков прутков** — при подключении Каротажного Зонда измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 позволяет определять арматурные прутки или пучки прутков слой за слоем до глубины 100см.
- **Проведение измерений в затрудненных условиях** — при использовании поисковой головки с малым углом обнаружения Elcometer 331 позволяет производить измерения близко у углам, на бетонных поверхностях с острыми пиками и т. п.
- **Расширенный диапазон измерения** — при использовании поисковой головки для больших глубин обнаружения диапазон измерения может быть увеличен до глубины 180 мм.

Измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 Модели S дополнительно обладает возможностью сохранения результатов измерения для записи и последующей передачи данных, а также следующими функциями:

- **Автоматическое определения размера арматурного прутка** — два режима определения размера прутка: автоматическое определение — быстрое определение размера прутка; и 'ортогональное' определение — более точный метод определения размера неизвестных прутков.
- **Установка пределов измерения (макс./мин.)** — программирование минимальной и максимальной требуемой толщины защитного слоя. Режим поиска минимальной толщины защитного слоя.
- **Режим Maxpip™** — прибор подает звуковой сигнал только когда поисковая головка проходит над центром прутка — быстрое определение расположения арматурных прутков.
- **Регистрация данных и статистические вычисления** — в памяти прибора возможно сохранение 1000 индивидуальных значений данных и статистики измерений. В комплекте поставляется программное обеспечение.

Измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 Модели T обладает всеми функциями моделей B и S, в также такими дополнительными функциями, как расширенная память до 65000 измерений.
Пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону +7 (495) 780 5858 для получения полного описания измерителя защитного слоя бетона Elcometer 331.

Поисковые головки для измерителя защитного слоя бетона Elcometer 331

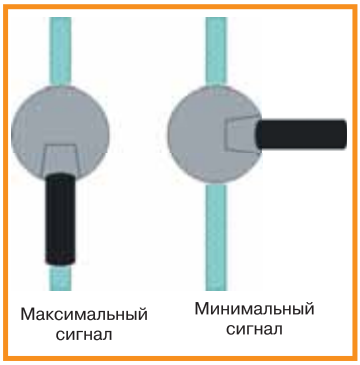
Стандартная поисковая головка			
Поставляется со всеми приборами. Подходит для большинства применений	Диапазон измерения:	прутoк 40 мм:	15–95 мм
		прутoк 8 мм:	8–70 мм
	Точность:	до глубины 65 мм:	±2мм
		глубже 70 мм:	±3%
	Разрешение:	арматурный прутoк (#5) диаметром 16 мм при глубине защитного слоя 50 мм; расстояние ⩾75мм	
Поисковая головка с малым углом обнаружения			
Разработана для точного измерения толщины защитного слоя бетона при малом расстоянии между прутками.	Диапазон измерения:	прутoк 40 мм:	8–80 мм
		прутoк 8 мм:	5–60 мм
	Точность:	до глубины 65 мм:	±2 мм
		глубже 70 мм:	±3 мм
	Разрешение:	арматурный прутoк (#3) диаметром 10 мм при глубине защитного слоя 50 мм; расстояние ⩾50 мм	
Поисковая головка для больших глубин обнаружения			
Идеально подходит для поиска прутков глубоко в структуре.	Диапазон измерения:	прутoк 40 мм:	35–180 мм
		прутoк 8 мм:	25–160 мм
	Точность:	до глубины 65 мм:	±2 мм
		глубже 70 мм:	±3 мм
	Разрешение:	арматурный прутoк (#5) диаметром 16 мм при глубине защитного слоя 50мм; расстояние ⩾75мм	

Описание	Код заказа
Измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 Модель B	W331B---2
Измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 Модель S	W331S---2
Измеритель защитного слоя бетона Elcometer 331 Модель T	W331S---2
Матричный минипринтер Elcometer	X4569964C
Программное обеспечение Covermaster® (только модели S и T)	TW33119221
Калибровочный сертификат	TWCAL-331
Дополнительный/запасной батарейный источник питания	TW33119038
Прямой соединительный кабель (прибор — поисковая головка) — длина 1,8м	TW33119201
Интерфейсный кабель USB	T99916716

ДЕТЕКТОР АРМАТУРЫ В БЕТОНЕ ELCOMETER P100

Elcometer P100 представляет собой легкий в использовании, надежный и экономичный прибор разработанный для определения расположения и ориентации армированных прутков, металлический газовых и водопроводных труб.
Стенные стяжки из мягкой и нержавеющей стали также могут быть обнаружены при использовании опциональной поисковой головки.
Elcometer P100 поставляется в переносном футляре из ABS пластмассы с 100 мм поисковой головкой и батареями.

- Быстрый и точный — прибор подает громкий аудио сигнал при обнаружении точного места расположения армированного прутка
- Направленное поле сканирования — позволяет различать между вертикально и горизонтально расположенными прутками — см. рисунок
- Нет необходимости обнуления — на работу прибора не влияет влажность, изменения температуры и электрические помехи.



Диапазоны обнаружения для одного армированного прутка	
Диаметр прутка (мм)	**Глубина обнаружения (мм)**
8	90
16	100
32	110

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer P100	Детектор арматуры в бетоне Elcometer P100	W100157A9D
Аксессуары	Поисковая головка для армированных прутков до глубины 100 мм	TW999198F
	Поисковая головка для армированных прутков до глубины 200 мм — короткая ручка 250 мм	TW999198G
	Поисковая головка для армированных прутков до глубины 200 мм — длинная ручка 650 мм	TW999198H

ДЕТЕКТОР АРМАТУРЫ В БЕТОНЕ ELCOMETER P120

Детектор арматуры в бетоне Elcometer P120 возможно самый легкий и самый быстрый способ определить наличие арматуры в бетоне.
Широко используемый для нахождения «безопасных участков» перед сверлением бетона детектор арматуры Elcometer P120 не только определяет месторасположение и направление арматуры, но и также дает указание на глубину защитного слоя бетона.
Elcometer P120 поставляется с 100 мм поисковой головкой, кожаным чехлом и батареями.

- Быстрый, точный — громкий звуковой сигнал и ясно видимая аналоговая шкала для быстрого, точного сканирования.
- Сфокусированное поле сканирования — Elcometer P120 сохраняет точность измерения даже при работе очень близко к центру армированного прутка или металлическим объектам, например, к металлическим оконным рамам.
- Сильно направленное поле сканирования — Elcometer P120 позволяет легко и быстро различать между горизонтальными и вертикальными арматурными прутками (см. рисунок ниже).
- Разъем для наушников — четкое обнаружение арматурных прутков в зашумленных местах.

Обнаружение и ориентация арматуры

Elcometer P120 позволяет различать горизонтальные и вертикальные прутки.
После определения стальных арматурных прутков, поворачивайте поисковую головку до тех пор пока не найдены минимальный и максимальный уровень сигнала.
Максимальный сигнал показывает, что пруток проходит параллельно ручке поисковой головки, минимальные сигнал показывает, что пруток проходит под углом 90° к ручке поисковой головки (см. рисунок).

Диапазон обнаружения для одного армированного прутка		
Диаметр арматуры	**Глубина обнаружения**	**Разделение параллельных прутков**
8 мм	120 мм	60 мм до глубины 35 мм
16 мм	140 мм	75 мм до глубины 50 мм
32 мм	160 мм	150 мм до глубины 85 мм

Модель	Описание	Код заказа
Elcometer P120	Детектор арматуры в бетоне Elcometer P120	W120155I
Аксессуары	Кабель для головки для Elcometer P120	TW999165G
	100 мм направленная головка для Elcometer P120	TW999198F
	150 мм направленная головка для Elcometer P120	TW999198E

Телефон/факс: (495) 780 58 58; телефон: (495) 775 73 87; факс-автомат: (495) 166 16 35
E-mail: info@elcometer.ru; info@n-k-o.ru

Справочная литература Elcometer

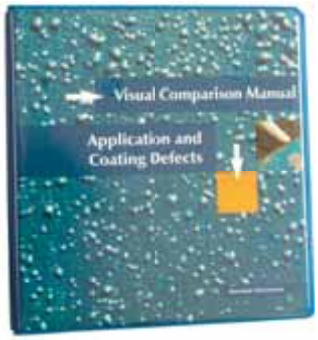
Шведский стандарт SIS 055900 ISO 8501–1 Elcometer 128

Оригинальные визуальные образцы показывают степень чистоты четырех различных уровней заржавленной стали, очищенной струнным методом, при помощи ручного или механизированного инструмента или огня. Включает описания на русском языке.

Руководство по контролю защитных покрытий Elcometer

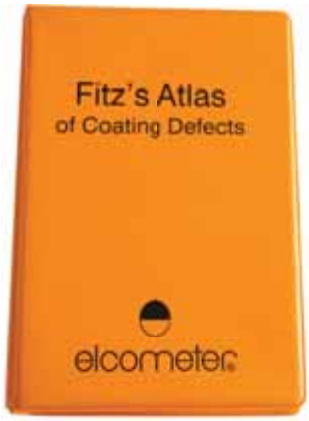
Представляет собой путеводитель по многогранному миру контроля защитных покрытий, нанесению, материалам, дефектам покрытий, теории коррозии и многим другим вопросам. Содержит более 100 цветных фотографий.

Справочник для визуального сравнения Elcometer



Представляет собой карманное руководство по нанесению и дефектам покрытий. Содержит более 75 фотографий поверхностей, покрытий и их дефектов.

Атлас дефектов покрытий Фица Elcometer



Данный атлас дает читателю глубокое понимание дефектов покрытия, объясняет вероятную причину и предлагает возможные способы их устранения. Содержит более 180 цветных фотографий.

www.elcometer.ru

**ЗАО «Оборудование для неразрушающего контроля» —
эксклюзивный дистрибьютор фирмы
Elcometer Instruments Ltd.
на территории РФ**