

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Адгезиметры электронные SPT 2500

Назначение средства измерений

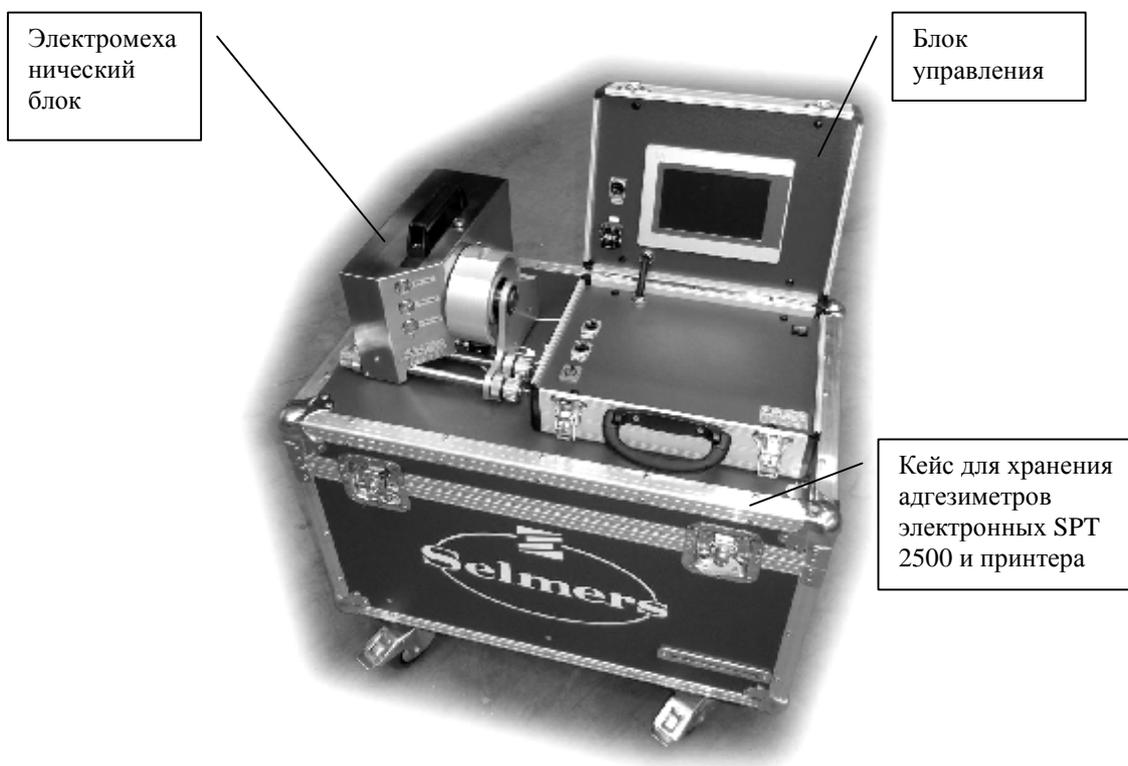
Адгезиметры электронные SPT 2500 (далее – адгезиметры) предназначены для измерений адгезионной прочности (сопротивления отслаиванию) защитных покрытий на металлических трубах.

Описание средства измерений

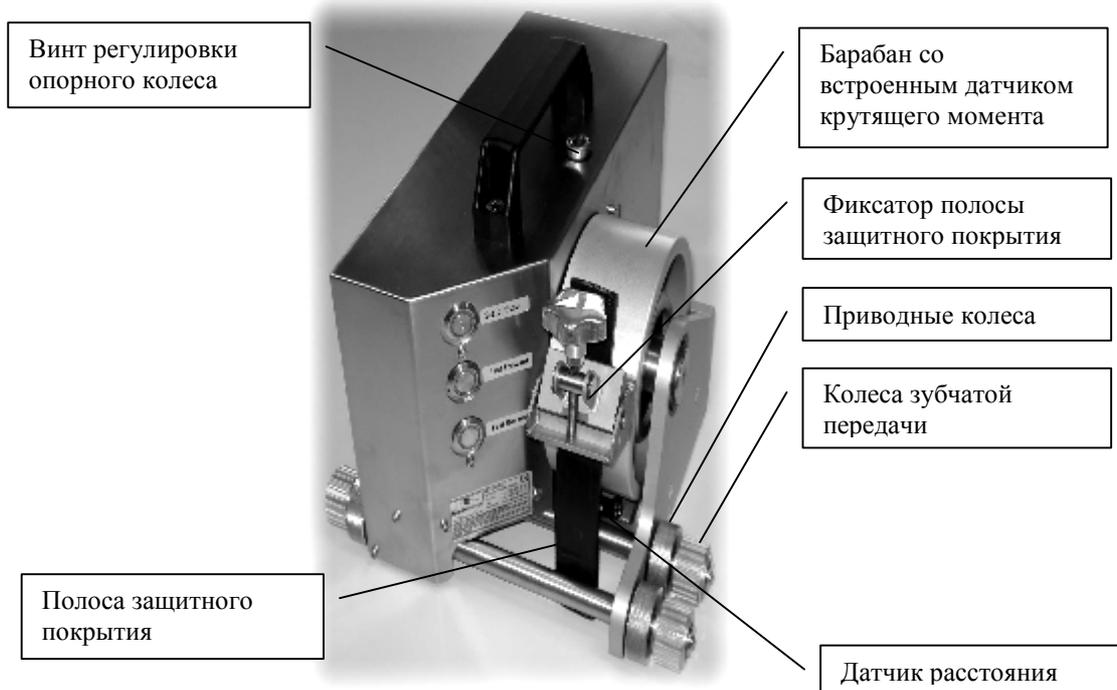
Принцип действия адгезиметров основан на измерении силы, необходимой для отрыва покрытия от защищаемой поверхности трубы. Прочность сцепления (сопротивление отслаиванию) защитных покрытий определяется в ходе проведения измерений. При этом с помощью электромеханического блока адгезиметра снимается полоса покрытия шириной от 20 до 50 мм. Полоса покрытия снимается приводным двигателем барабанного типа, который перемещает электромеханический блок адгезиметров над трубой под прямым углом к поверхности трубы с заданной скоростью. Барабан подсоединен через свободно вращающуюся муфту сцепления и датчик крутящего момента силы к двигателю электромеханического блока. Усилие, которое необходимо приложить для отслаивания покрытия, рассчитывается на основе измерений датчика крутящего момента силы. Результаты измерений поступают на блок управления, в котором происходит обработка и отображение измерительной информации.

Конструктивно адгезиметры состоят из двух блоков:

- электромеханического блока для определения сопротивления отслаиванию, который вытягивает образец покрытия с трубы;
- блока управления, который содержит устройства для управления электромеханическим блоком, устройства для испытания сопротивления отслаиванию и встроенный принтер.



Общий вид адгезиметров электронных SPT 2500



Внешний вид электромеханического блока адгезиметров электронных SPT 2500

Программное обеспечение

Адгезиметры электронные SPT 2500 имеют в своем составе программное обеспечение (ПО), идентификационные данные которого приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения, не ниже	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
PRT2000_2014_03_27_RaCo	PRT2000	2.01.0	9FED60A3	CRC32

Метрологически значимая часть ПО прошита во внутренней долговременной памяти микропроцессора адгезиметров электронных SPT 2500. При работе с адгезиметрами электронными SPT 2500 пользователь не имеет возможности влиять на процесс расчета и не может изменять полученные в ходе измерений данные. Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений силы сопротивления отслаиванию, Н	100÷1500
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений силы сопротивления отслаиванию, Н в диапазонах:	
- (100 ÷ 1000) Н	±10
- (1000 ÷ 1500) Н	±15
Диапазон измерений скорости отслаивания, мм/мин	1÷10

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений скорости отслаивания, %	± 2
Питание от сети переменного тока, В Частота, Гц	220 ÷ +240 50 ÷ 60
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 10 до плюс 30
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более - электромеханического блока - блока управления	290×310×250 400×200×350
Масса, кг, не более - электромеханического блока - блока управления	20 10

Знак утверждения типа

наносится на корпуса электромеханического блока и блока управления адгезиметров электронных SPT 2500 фотохимическим способом и на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Электромеханический блок	- 1 штука
Блок управления	- 1 штука
Соединительные кабели	- 1 комплект
Кейс для хранения и транспортировки	- 1 штука
Методика поверки МП АПМ 28-14	- 1 экземпляр
Руководство по эксплуатации	- 1 экземпляр

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 28-14 «Адгезиметры электронные SPT 2500. Методика поверки», утверждённому ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в октябре 2014 года.

Перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки:

- набор гирь (М₁) ГОСТ OIML 111-1 2009 массой: 20 кг – 7 шт., 10 кг – 1 шт.;
- секундомер СДСпр-1-2-000, КТ2, ТУ 25-1894.003-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика выполнения измерений приведена в документе «Адгезиметры электронные SPT 2500. Руководство по эксплуатации»;

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к адгезиметрам электронным SPT 2500

Техническая документация «Selmers BV», Нидерланды.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

«Selmers BV», Нидерланды
Biesland 3 1948 RJ Beverwijk P.O. Box 628 1940 AP Beverwijk the Nederland
Тел. +31 251 729 000, Факс +31 251 220 777
E-mail: mail@selmers.nl

Заявитель

ООО «Селрус»
125080, г. Москва, ул. Сурикова, д. 24
Тел/факс. 8 (499) 158-99-50; 195-95-24
E-mail: info@selrus.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис 501Н
Тел.: +7 (499) 155-0445, факс: +7 (495) 785-0512
E-mail: info@autoproggress-m.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний
средств измерений в целях утверждения типа № 30070-07 от 26.04.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. « » _____ 2014 г.