



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

GB.C.27.004.A № 45631

Срок действия до 24 февраля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Профилометры Surtronic Duo

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма Taylor Hobson Ltd, Великобритания

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 20669-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 20669-12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 3 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **24 февраля 2012 г. № 111**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 003581

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Профилометры Surtronic Duo

Назначение средства измерений

Профилометры Surtronic Duo (далее по тексту - профилометры) предназначены для измерений параметров шероховатости поверхности в цеховых условиях.

Описание средства измерений

Конструктивно профилометр состоит из двух независимых блоков — блока управления с дисплеем и пультом управления (верхняя часть прибора) и блока мотопривода с датчиком, несущим алмазный щуп (нижняя часть). Возможны два режима использования прибора - дистанционный и в сборе. В дистанционном режиме блок управления может находиться в руках оператора на расстоянии до одного метра от мотопривода, при этом блок с мотоприводом и датчиком устанавливается на измеряемую поверхность. Для использования режима в сборе оба блока присоединяются друг к другу. Связь между блоками во время измерений осуществляется через инфракрасный порт.

Для проверки работоспособности профилометров служит установочная мера с параметрами шероховатости: $R_a=5,81$ мкм, $R_z=21,5$ мкм.

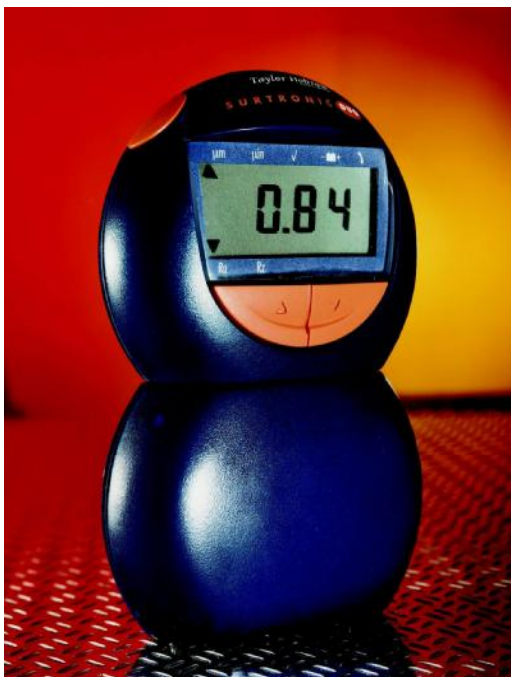


Рисунок 1 - Профилометр Surtronic Duo

Программное обеспечение

Профилометры имеют в своем составе встроенное программное обеспечение, разработанное для конкретной измерительной задачи, и осуществляет измерительные функции и функции расчета параметров шероховатости.

Программное обеспечение (ПО) не перезаписывается и хранится на микрочипе.

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
DUO	DUO C.U.	v.1.0	ТН32245	MD5

Операционная система, имеющая оболочку доступную пользователю, отсутствует. Программное обеспечение и его окружение являются неизменными, средства для программирования или изменения метрологически значимых функций отсутствуют.

Уровень защиты программного обеспечения оценивается как «А» согласно МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Измеряемые параметры шероховатости	Ra, Rz, Rv, Rp, Rt
Диапазон измерений по параметру Ra, мкм	от 0 до 50
Диапазон измерений по параметру Rz, мкм	от 0 до 200
Пределы допускаемой основной систематической погрешности по параметру Ra, %	± 5
Длина трассы измерений, мм	5
Тип датчика	Пьезоэлектрический
Радиус алмазного щупа, мкм	5
Скорость перемещения датчика, мм/с	2
Отсечка шага, мм	0,8
Питание	Элемент питания типа CR2450, 3 В
Масса, г	200
Габаритные размеры, мм	
высота	125
ширина	80
длина	38
Диапазон рабочих температур, °С	20 ± 10
Относительная влажность воздуха, %, не более	85

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации прибора типографским методом, на блок мотопривода методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
профилометр Surtronic Duo	1 шт.
мера установочная Ra=5,81 мкм, Rz=21,5 мкм; δ=3%	1 шт.
футляр для прибора	1 шт.
руководство по эксплуатации	1 экз.
методика поверки	1 экз.

Поверка

поверка осуществляется в соответствии с документом по поверке МП 20669-12 «Профилометры Surtronic Duo. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в сентябре 2011 г. и включенным в комплект поставки прибора.

Основные средства поверки:

Эталонные меры шероховатости поверхности по ГОСТ 8.296-78.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в разделе «Порядок работы» руководства по эксплуатации «Surtronic Duo».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к профилометрам

Surtronic Duo

1. ГОСТ 8.296-78 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерения параметров шероховатости R_{\max} и R_z в диапазоне от 0,025 до 1600 мкм».

2. ГОСТ 19300-86 «Средства измерений шероховатости поверхности профильным методом. Профилографы - профилометры контактные. Типы и основные параметры».

3. Техническая документация фирмы-изготовителя Taylor Hobson Ltd, Великобритания.

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

Фирма Taylor Hobson Ltd, PO Box 36, 2 New Star Road, Leicester, LE4 9JQ, Великобритания

Tel.: +44 (0) 116 276 3771; Fax: +44 (0) 116 246 0579; E-mail: taylor-hobson.sales@ametek.com

Заявитель

ООО «Точные приборы», 117513 Россия, г.Москва, ул.Академика Бакулева, 2
тел. (495) 781-45-06, 922-10-60, факс. (495) 781-45-07, E-mail: rametek@mail.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС», г. Москва

Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008г.

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.

E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

«___»_____ 2012 г.

М.П.