



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

20.04

2004 г.

Приборы для определения сопротивления раздиранию серии ED3X	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26944-04</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации
фирмы "Buchel b.v.", Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для определения сопротивления раздиранию серии ED3X (код 83-2X-00-00XX) (далее Приборы) предназначены для измерений силы при раздирании исследуемого образца.

Область применения: определение сопротивления раздиранию образцов при их испытаниях в соответствии с ГОСТ 13525.3-78 (ISO 1974) «Волокнистые полуфабрикаты и бумага. Метод определения сопротивления раздиранию» в лабораториях предприятий целлюлозно-бумажной промышленности и потребителей их продукции.

ОПИСАНИЕ

Прибор для определения сопротивления раздиранию серии ED3X представляет собой измерительную установку, обеспечивающую измерение силы и вычисление её среднего значения при раздирании испытываемого образца. Принцип действия установки заключается в преобразовании измеряемой силы, производящей работу по раздиранию образца, в изменение потенциальной энергии маятника, раздирающего, зажатый в пневмозажимах, образец при движении к положению равновесия. Изменение потенциальной энергии маятника вызывает изменение угла его поворота, преобразуемое датчиком угловых перемещений в электрический сигнал. Коэффициент преобразования зависит от длины раздираемой части образца и программируется на заводе – изготовителе для образца с длиной раздираемой части равной $(43,0 \pm 0,5)$ мм. Прибор комплектуется набором дополнительных грузов, установка которых на маятник позволяет варьировать измерительный диапазон.

Прибор содержит электронный блок управления, в который передаётся сигнал от датчика угловых перемещений. Электронный блок обрабатывает сигнал датчика, и вычисляет среднее значение силы, раздирающей образец, которое является результатом измерения и отображается на дисплее прибора. Для соединения с внешними устройствами прибор имеет интерфейс RS232.

Приборы для определения сопротивления раздиранию серии ED3X выпускаются двух модификаций – ED30 и ED32 и могут иметь два варианта исполнения. Модификации отличаются измерительным диапазоном, а варианты исполнения – способом взвода маятника (ручной/автоматический).

- ED30 прибор с автоматическим взводом маятника для испытаний бумажной продукции и полимерных пленок (ТМІ # 83-20-00-0004)
- ED30 прибор с взводом маятника вручную для испытаний бумажной продукции и полимерных пленок (ТМІ # 83-20-00-0002)
- ED32 прибор с автоматическим взводом маятника для испытаний текстильной продукции (ТМІ # 83-21-00-0002)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений силы (в зависимости от модификации прибора и установленных грузов), Н

ED30:	от 0,05 до 4 от 0,1 до 8 от 0,2 до 16 от 0,5 до 32 от 0,5 до 64
ED32:	от 0,5 до 50 от 0,5 до 100

Пределы допускаемой абсолютной погрешности,
(в зависимости от модификации прибора и установленных грузов), мН

ED30:	50 100 200 500 1000
ED32:	500 1000

Дискретность цифрового отсчётного устройства (дисплея)
(в зависимости от модификации прибора), мН

ED30:	0,1
ED32:	1

Длина раздираемой части образца, мм $43,0 \pm 0,5$

Питание прибора от сети переменного тока:

напряжение, В	220_{-33}^{+22} ;
частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, ВА	110

Габаритные размеры, мм:

длина	540
ширина	540
высота	480

Масса, кг 50

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 35
относительная влажность воздуха, %	от 20 до 80

Средний срок службы, лет 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на переднюю панель прибора печатным способом или в виде наклейки установленного образца.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Прибор для определения сопротивления раздиранию – 1 шт.
2. Набор дополнительных грузов (4 шт.) с крепежом – 1 комплект.
3. Приспособление для вырезания образцов – 1 шт.
4. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
5. Методика поверки (приложение А к руководству по эксплуатации) – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится по методике “Приборы для определения сопротивления раздиранию серии ED3X. Методика поверки”, утверждённой ГЦИ СИ “ВНИИМ им Д.И.Менделеева” 10.03.2004г. и являющейся приложением А к руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки:

- Весы среднего класса точности по ГОСТ 29329 с количеством поверочных делений не менее 3000;
- Штангенциркуль по ГОСТ 166-89 с верхним пределом измерений не менее 250 мм;
- Штангенрейсмас ШР-630-01 по ГОСТ 164-90;
- Секундомер по ГОСТ 5072-79.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13525.3–78 «Волокнистые полуфабрикаты и бумага. Метод определения сопротивления раздиранию»;
ГОСТ 8.065-85 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы»;
Техническая документация фирмы “Büchel.b.v.”, Нидерланды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для определения сопротивления раздиранию серии ED3X утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма “Büchel.b.v.”, Нидерланды,
Fokkerstraat 24, 3905 KV VEENENDAL, HOLLAND.

Заявитель: Официальный представитель в России
фирмы “Büchel.b.v.”, Нидерланды
ООО “Сигма Микрон Интернешнл”
(194362, Россия, С.Петербург,
Парголово, ул. Байкальская, д.42)

Директор
ООО “Сигма Микрон Интернешнл”



Е.Ю.Марончук