

---

# ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности."

**Архангельск** (8182)63-90-72

**Астана** +7(7172)727-132

**Белгород** (4722)40-23-64

**Брянск** (4832)59-03-52

**Владивосток** (423)249-28-31

**Волгоград** (844)278-03-48

**Вологда** (8172)26-41-59

**Воронеж** (473)204-51-73

**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58

**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81

**Калуга** (4842)92-23-67

**Кемерово** (3842)65-04-62

**Киров** (8332)68-02-04

**Краснодар** (861)203-40-90

**Красноярск** (391)204-63-61

**Курск** (4712)77-13-04

**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13

**Москва** (495)268-04-70

**Мурманск** (8152)59-64-93

**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12

**Новокузнецк** (3843)20-46-81

**Новосибирск** (383)227-86-73

**Орел** (4862)44-53-42

**Оренбург** (3532)37-68-04

**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15

**Рязань** (4912)46-61-64

**Самара** (846)206-03-16

**Санкт-Петербург** (812)309-46-40

**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54

**Сочи** (862)225-72-31

**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Тверь** (4822)63-31-35

**Томск** (3822)98-41-53

**Тула** (4872)74-02-29

**Тюмень** (3452)66-21-18

**Ульяновск** (8422)24-23-59

**Уфа** (347)229-48-12

**Челябинск** (351)202-03-61

**Череповец** (8202)49-02-64

**Ярославль** (4852)69-52-93

## Универсальный измеритель сопротивления изнашиванию по ASTM D3514, ASTM D3885, ASTM D3886



**Артикул: MT-114**

Измеритель сопротивления изнашиванию универсальный. Прибор для определения абразивного изнашивания на поверхности, по складкам и с изгибом таких материалов как - бумага, пластики, резина, ткани, кожа и т.д. Стандарты: ASTM D3514, ASTM D3885, ASTM D3886

Комплектация:

- головка абразивная головка (метод наддутой диафрагмы)
- гибкая головка для истирания
- грузы в комплекте
- абразивы

Скорость двигателя:	120 двойных проходов в минуту
Длина прохода :	25 мм
Дисплей	ЖКИ
счетчик	Цифровой
Таймер	30 мин
Габаритные размеры:	480x360x715см
Вес:	43 кг

## Толщиномер для тканей по ГОСТ 12023-2003, ISO 5084

**Артикул: МТ-026**

Метод измерения распространяется на тканые, трикотажные и нетканые полотна (кроме геотекстиля) и изделия, в том числе пакеты одежды, выработанные из волокон и нитей всех видов.

Диапазон измерения, мм	0.01-10 (20 под заказ)
Разрешение, мм	0.001
Размер пятки, мм.кв в комплекте	100,200,2500,10000
Давление, сН	5,100,200
Время измерения, сек	10,30
Габаритные размеры,мм	210x450x310
Питание,В	220

## Криокамера



Артикул: МТ-100

Криокамера Стандарты: ГОСТ 20876-75, ASTM-D1790, -D1593, -D1052, JIS-K6545, ISO 20344

Диапазон задания и поддержания температур, °С	От +30 до -50
Погрешность поддержания температуры в объеме камеры, не более, °С	±1
Перепад температуры в объеме камеры, не более, °С	±2
Время охлаждения, не более, мин	60
Охлаждающая среда	воздух
Скорость колебания подвижных зажимов вокруг горизонтальной оси, изгибов в минуту	100 ±10, 200±20
Регулирование установки неподвижного зажима с погрешностью не более, мм	±0,1
Ход подвижных зажимов, мм	40±0,25
Количество одновременно испытываемых образцов	3
Размеры испытываемых образцов, мм	90x60
Толщина испытываемых образцов, мм	от 0,1 до 2,5
Диапазон задания числа циклов	0-999999
Диапазон задания времени: в часах, минутах, секундах	0 -99.99
Размеры рабочей области, мм	500x600x500
Масса не более, кг	420
Габаритные размеры, мм	1110x1050x1600
Питание	380В±10%, 50Гц

## Штамп резки образцов ткани (площадь образца 100 см. кв.)



### Артикул: **MT-595**

Аккуратная и быстрая вырезка круглых образцов ткани, нетканого материала, бумаги для определения поверхностной плотности материалов.

Площадь образца см.кв	100	11,3	63,6	154
Диаметр образца, мм	113	38	90	140
Размер штампа, мм	160x130	90x130	138x130	166x130

## Анализатор влажности текстильных материалов



### Артикул: MT-255

Анализатор влажности с галогенным методом сушки. Предназначен для экспресс-анализа влажности продукции. Встроенные в анализатор высокоточные аналитические весы и современная технология нагрева обеспечивают быстрый и точный анализ влажности. Принцип работы анализатора влажности основан на определении влагосодержания гравиметрическим способом. Проба помещается на взвешивающее устройство анализатора влажности, процессор фиксирует стартовую массу пробы, лаборант опускает сушильную камеру и запускает режим сушки. Анализатор влажности непрерывно контролирует массу пробы в процессе сушки, производит индикацию текущих параметров измерения (значения массы, температуры и времени), по установлению постоянной массы автоматически останавливает сушку, производит вычисления и выдает звуковой сигнал с выводом на индикатор результат измерения: влажность пробы в процентах. Сушильная камера и электронные весы, объединены в одном компактном приборе. Область применения в различных производ-

Максимум взвешивания	110 г
Точность взвешивания	5 мг
Погрешность	0,2%
Дискретность индикации влажности	0,02%
Допустимый диапазон температуры	20÷200°C
Температурная точность	±1°C
Метод нагрева	Галогеновая лампа
Результаты	Сухой вес, содержание влаги, сухой вес ARTO, содержание влаги ARTO
Диаметр подложки	85 мм
Габаритные размеры	330x200x200 мм
Энергопотребление	220В 50Гц 1кВт (при нагреве максимальная потребляемая мощность 480 Вт)

# Камера для определения конвективной термостойкости по ГОСТ Р ИСО 17493-2013



**Артикул: МТ-291**

Устройство для определения конвективной термостойкости с применением печи с циркуляцией горячего воздуха Стандарт ГОСТ Р ИСО 17493-2013 Производится испытания для оценки термостойкости материалов или предметов защитной одежды и средств защиты путем помещения их в печь с циркуляцией горячего воздуха. Применяемый метод предназначен для оценки изменений физических свойств материала при воздействии заданной температуры. Изменения материалов после теплового воздействия оценивают визуально или определяют их характеристики и усадку

Температура нагрева, °С	До 300
Скорость потока воздуха при 20 °С, м/с	От 0.5 до 1.5
Внутренний размер камеры,	900x900x600
Вес, кг	200
Питание, В	380

Камера для испытаний на воспламеняемость тканей по ГОСТ 12.4.172-2014 Приложения Б1 и Б2, ГОСТ 12.4.283-2014 п.9.2

**Артикул: МТ-261М**

Камера для испытаний на ограниченное распространение пламени по ГОСТ ISO 15025-2012

**Артикул: МТ-267М**

Установка для определения воспламеняемости постельных принадлежностей по ГОСТ Р 53294-2009

**Артикул: МТ-269**

Установка для определения воспламеняемости мягких элементов мебели по ГОСТ Р 53294-2009

**Артикул: МТ-269М**

## Разрывная машина одностоечная до 1кН

Артикул: **MT110-1**

Машина испытательная МТ120-5 предназначена для измерения силы (нагрузки) при испытаниях на растяжение и сжатие на образцах контролируемого материала (нити, ленте, текстильной ткани, проволоке, пленке, пластмассе, резины, черных и цветных металлов и других материалов в пределах технических возможностей

Наименование характеристик	MT 110-1
Наибольшая предельная нагрузка, кН	1
Наименьшая предельная нагрузка, кН	0,01
Дискретность отсчета при измерении нагрузки, кН	0,00005
Дискретность отсчета при измерении удлинения, мм	0,005
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки при прямом ходе, % от измеряемой нагрузки	+1 (0,5)
Диапазон измерений перемещения активного захвата, мм	0,005-500
Пределы допускаемой погрешности измерений перемещения активного захвата, мм	+0,5
Пределы допускаемой погрешности измерений деформации (удлинения), мм	+0,1
Диапазон регулирования скорости перемещения активного захвата, мм/мин	0,05-500
Высота рабочего пространства, мм	500
Габаритные размеры: длина, мм	360
ширина, мм	300
высота, мм	1000
Масса, кг, не более	55
Электрическое питание от сети переменного тока: -напряжение, В	220
-частота, Гц	50
-потребляемая мощность, кВт	0,5
Условия эксплуатации: -температура окружающего воздуха, °С	20+5 65+15
Средний срок службы, лет	10

## Разрывная машина одностоечная до 3кН



Артикул: МТ110-3

Наименование характеристик	МТ 110-3
Наибольшая предельная нагрузка, кН	3
Наименьшая предельная нагрузка, кН	0,03
Дискретность отсчета при измерении нагрузки, кН	0,0002
Дискретность отсчета при измерении удлинения, мм	0,005
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки при прямом ходе, % от измеряемой нагрузки	+1 (0,5)
Диапазон измерений перемещения активного захвата, мм	0,005-500
Пределы допускаемой погрешности измерений перемещения активного захвата, мм	+0,1
Пределы допускаемой погрешности измерений деформации (удлинения), мм	+0,1
Диапазон регулирования скорости перемещения активного захвата, мм/мин	0,05-500
Габаритные размеры: длина, мм	420
ширина, мм	550
высота, мм	1800
Масса, кг, не более	120
Электрическое питание от сети переменного тока: напряжение, В	220
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт	0,7
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С	20+5 65+15
Средний срок службы, лет	10

## Разрывная машина одностоечная до 5кН



Артикул: МТ110-5

Наименование характеристик	МТ 110-5
Наибольшая предельная нагрузка, кН	5
Наименьшая предельная нагрузка, кН	0,05
Дискретность отсчета при измерении нагрузки, кН	0,0002
Дискретность отсчета при измерении удлинения, мм	0,005
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки при прямом ходе, % от измеряемой нагрузки	+1 (0,5)
Диапазон измерений перемещения активного захвата, мм	0,005-500
Пределы допускаемой погрешности измерений перемещения активного захвата, мм	+0,1
Пределы допускаемой погрешности измерений деформации (удлинения), мм	+0,1
Диапазон регулирования скорости перемещения активного захвата, мм/мин	0,05-500
Габаритные размеры: длина, мм	420
ширина, мм	550
высота, мм	1800
Масса, кг, не более	120
Электрическое питание от сети переменного тока: напряжение, В	220
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт	0,7
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С	20+5 65+15
Средний срок службы, лет	10

## Стенд для определения прочности текстильных материалов при продавливании и растяжения методом диафрагмы по ГОСТ Р ИСО 2960



**Артикул: MT-006**

Устройство предназначено для определения разрывных характеристик текстильных материалов при продавливании по методу ГОСТ Р ИСО 2960. Метод распространяется на ткани и трикотажные полотна, гардинно-тюлевые и кружевные материалы, вязаные и свойлачиваемые, а также на другие текстильные материалы, технология производства которых иная (например, нетканые). Метод не распространяется на текстильные материалы, пропитанные или покрытые клеящими или упрочняющими веществами (резиной, пластмассой и т.д.)

Рабочий диапазон давлений		2,55 – 57,1 кг/см <sup>2</sup>
Разрешение		0,01 кг/см <sup>2</sup>
Точность	Погрешность показаний	±0.5%
	Вариативность показаний	≤0.5%
Производительность		(170±15)мл/мин
Диаметр пробы при испытании		30 мм
Вес, не более		90 кг
С компрессором	Расход воздуха	(0.02~0.3) м <sup>3</sup> /мин
	Давления воздуха	(0.6~0.7) (МПа)
Размеры	48×40×57 см	
Напряжение	~ 220±22В, 50Гц, максимальный потребляемый ток 5А	
Условия эксплуатации	температура воздуха 20±10°С, относительная влажность 80%.	

## Разрывная машина двустоечная до 5кН



Артикул: МТ120-5

Наименование характеристик	МТ 120-5
Наибольшая предельная нагрузка, кН	5
Наименьшая предельная нагрузка, кН	0,05
Дискретность отсчета при измерении нагрузки, кН	0,0002
Дискретность отсчета при измерении удлинения, мм	0,001
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки при прямом ходе, % от измеряемой нагрузки	+1 (0,5)
Диапазон измерений перемещения активного захвата, мм	0-500 (1000)
Пределы допускаемой погрешности измерений перемещения активного захвата, мм	±0,1
Пределы допускаемой погрешности измерений деформации (удлинения), мм	±0,1
Диапазон регулирования скорости перемещения активного захвата, мм/мин	0,05-500
Габаритные размеры: -длина, мм	250
-ширина, мм	440
-высота, мм	1600
Масса, кг, не более	200
Электрическое питание от сети переменного тока: напряжение, В	220
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт	0.45
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность окружающего воздуха, %	20+5 65+15
Средний срок службы, лет	10

# Прибор для измерения воздухопроницаемости текстильных материалов по ГОСТ 12088-77, ГОСТ Р ИСО 9237-99 (типа ВПТМ)



**Артикул: МТ-160**

Прибор для измерения воздухопроницаемости текстильных материалов (ВПТМ.М, ВПТМ-1, ВПТМ-2, ВПТМ-3, ВПТМ-4) предназначен для измерения воздухопроницаемости текстильных материалов по ГОСТ 12088-77 (ГОСТ Р ИСО 9237-99), применяется в испытательных лабораториях различных предприятий.

#### Комплектация:

прибор - 1 шт.;

сменные столики с прижимными кольцами - 3 комплекта;

калибровочные кольца - 2 шт.

#### Принцип действия и устройство:

Принцип действия прибора основан на разряжении воздуха в измерительном блоке при помощи насоса, перепад давления при прохождении воздуха через образец поддерживается постоянным, и измеряется расход воздуха, проходящего через заданную площадь испытываемого материала за единицу времени. Прибор состоит из измерительного блока с прижимным устройством, в который входят сменные столики с прижимными кольцами, четырех каналов измерения расхода, клапана регулировки расхода воз-

Диапазон измерения расхода воздуха дм <sup>3</sup> /ч	4-8000
-Расходомер (Вентиль 1): 4-60	4-60
-Расходомер (Вентиль 2): 30-360	30-360
-Расходомер (Вентиль 3): 120-1200	120-1200
-Расходомер (Вентиль 4): 800-8000	800-8000
Погрешность по расходу воздуха от верхнего предела измерения	% ±2
Перепад давления мм вод.ст.	5 /// 10,20, 50 *(под заказ)
Погрешность по перепаду давления мм вод.ст.	±0,1
Площадь измерительного отверстия см <sup>2</sup>	5; 20; 50; /// 2,100*(под заказ)
Номинальная сила прижима образца в измерительном блоке кгс	15
Диапазон рабочих температур ?С	20 ± 5
Габаритные размеры мм	620x320x520
Рекомендуемый размер образца мм	110x110
Вес кг	25
Питание В	220

## Стенд для испытания на устойчивость к воздействию дождя по ГОСТ Р ИСО 22958-2011



**Артикул: МТ-010**

Испытания на устойчивость к воздействию дождя: воздействие горизонтальных водяных брызг. Стандарт: ГОСТ Р ИСО 22958-2011 Искусственный дождь горизонтально падает на образцы ткани, скрепленные вертикально над ванной из нержавеющей стали. Образцы перевернуты на изнанку и взвешены до и после каждого анализа. Искусственный дождь получают с помощью колонны с водой, скорость потока можно регулировать от 600 мм до 2400 мм с коэффициентом нарастания в 300 мм/ В комплект входит удлинитель, чтобы вытя-

Размер образца:	200x200мм
Промокательная бумага размерами:	152x152мм (в комплект не входит)
Расстояние до образца:	305 мм
Количество отверстий для дождевания	13 шт.
Диаметр отверстий для дождевания	0,99 ± 0.013мм
Габаритные размеры:	650x800x2700 мм
Вес:	30 кг

## Кошель-пенетрометр для определения водоупорности по ГОСТ 3816-81



**Артикул: МТ-158**

Пенетрометр состоит из испытательной ячейки, в которую вмонтированы водоизмерительная трубка с ценой деления 1мм, (1 мм вод. ст.), и напорного сосуда для подачи воды для испытания. Испытуемая проба ткани закрепляется в верхней части испытательной ячейки с помощью резиновой прокладки, зажимного кольца и крышки-зажима. В нижнюю часть испытательной ячейки подается дистиллированная вода от напорного сосуда, через регулируемый вентиль. Регулируемый вентиль обеспечивает плавное равномерное увеличение водяного напора на образец. Водоупорность тканей оценивается по максимальному уровню водяного столба водоизмерительной трубки, при котором не обнаруживается капель на наружной поверхности пробы.

Максимальный уровень давления, мм вод. ст.	1200
Диаметр образца, мм	60
Масса не более, кг	10
Габаритные размеры, мм	200x330x1620

Устройство для определения сопротивления на проникновение воды  
(испытание гидростатическим давлением) по ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81),  
ГОСТ Р 12.4.202-99 ССБТ

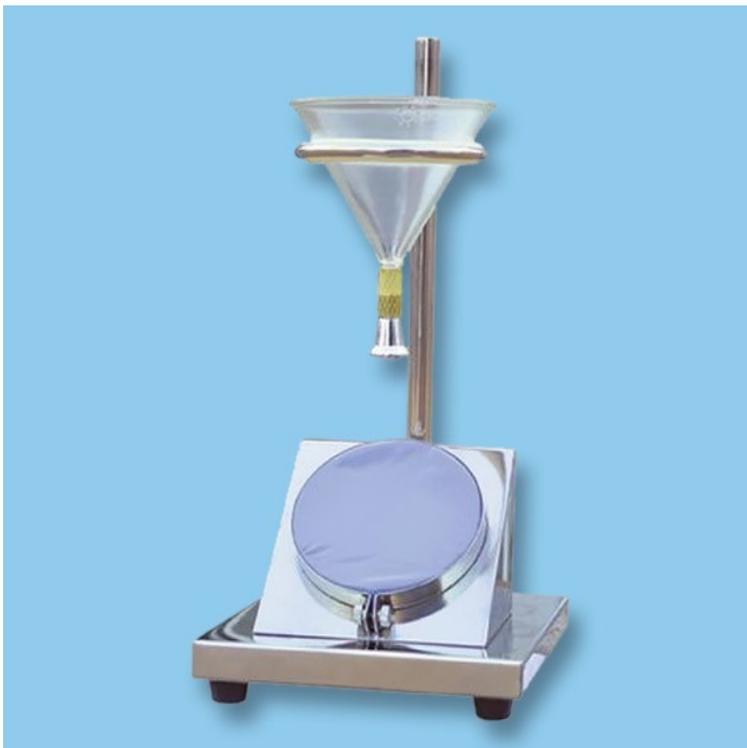


**Артикул: МТ-167**

Прибор используется для определения сопротивления тканей на проникновение воды путем создания гидростатического давления в соответствии с ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81), ГОСТ Р 12.4.202-99 ССБТ. Этот

Дисплей	ЖКИ
Диапазон измерения, кПа	0~ 200
Эффективная площадь образца, см <sup>2</sup>	100
Погрешность измерения, % от верхнего предела измерения	1 (200 мм вод.ст.)
Дополнительная калибровка	10мм вод.ст.
Скорость нарастания давления, кПа/мин или см вод.ст./мин.	1; 6; 10 10±0,5; 60±3
Габаритные размеры, мм	824x320x310
Питание	(220±22)В, (50±1)Гц,

Устройство для определения водоотталкивающих свойств тканей  
(устойчивость тканей к испытанию дождеванием) по ГОСТ 30292-96,  
ИСО 4920-81



**Артикул: МТ-032**

Испытания распространяются на текстильные полотна с водоотталкивающей пропиткой или пленочным покрытием. Метод испытания - определения устойчивости текстильных полотен к испытанию дождеванием. Устойчивость текстильных полотен к испытанию дождеванием характеризуется водупорностью, водопроницаемостью, намокаемостью, водоотталкиванием. Испытания не производятся на полотнах с резиновой пленкой

Стеклянная воронка	Диаметр 150x150мм
Наклон держателя образца	45 град
Расстояние между соплом и образцом, мм	150
Размеры, мм	500x400x500

## Устройство для определения капиллярности по ГОСТ 3816-81

**Артикул: МТ-159**

Капилляриметр предназначен для определения гигроскопических свойств – капиллярности - тканых, трикотажных и нетканых полотен, текстильно-галантерейных и штучных изделий из волокон и нитей всех видов. Стандарт ГОСТ 3816-81

Масса грузов, г	2±0,5 и 10±0,5
Расстояние между иглами на поперечной планке, мм	15
Погрешность измерения высоты подъема жидкости, мм	±1
Вес, г	2000
Габаритные размеры, мм	250x350x350

## Устройство для определения устойчивости к пиллингуемости (пиллинг тестер)



**Артикул: МТ-024**

Устройство изготавливается на соответствие стандарту DIN53863.2

Круговая траектория	40 мм
Скорость вращения	60 об/мин
Кол-во тестов	1-9999
Высота	2-12 мм
Размеры	540x260x370мм
Питание	220В, 90 Вт

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Пиллинг  
тестер (для определения пиллингуемости) по ГОСТ  
30388-95, ГОСТ Р 50025-92, ISO 12945-1



Артикул: **MT-190**

Пиллингуемость – свойство материала образовывать на поверхности закатанные в комочки концы волокон, называемые пиллями. Сущность метода заключается в образовании на ткани ворсистости, а затем пиллей и в подсчете максимального количества пиллей на определенной площади ткани. Стандарт ГОСТ 30385-95, ISO 12945-1. Текстиль. Определение склонности ткани к мшистости и скатыванию волокна в узелки на поверх-

Скорость коробок	60 об/мин
Скорость испытания	1 ~ 99999
СИД	
длина	780 мм;
ширина	430 мм;
высота	500 мм.
частота	50 Гц.
Напряжение	220 В

Устройство для определения устойчивости к истиранию и пиллингуемости  
по ГОСТ Р 51552-99, ГОСТ Р ЕН 388, ISO 12947-1, ISO 12945  
(типа Мартиндейл)



Артикул: **MT-191**

Устройство MT-191 Прибор для определения устойчивости к истиранию и пиллингуемости (типа Мартиндейл).

Количество головок	4,6,9 шт.
Сенсорный	ЖК-экран
Относительная скорость, об/мин	25, 50, 75
Стойкость к истиранию:	200 ± 1, 395 ± 2, 594 ± 2
Пиллинг:	155 ± 1, 260 ± 1
длина	880 мм;
ширина	600 мм;
высота	410 мм.
Вес (нетто)	60-70 кг.
Питание: Напряжение , частота	220 В, 50 Гц.

## Устройство для испытания тканей на стойкость к истиранию по ГОСТ 18976-73, ГОСТ 15967-70, ГОСТ 29104.17-91 (типа ДИТ-2М)



**Артикул: МТ-194**

Прибор предназначен для испытания на стойкость к истиранию тканей бытового назначения – хлопчато-бумажных и смешанных, льняных, шелковых и из химических волокон и нитей по ГОСТ 18976-73, льняных и полульняных тканей для спецодежды по ГОСТ 15967-70.

Истирание ткани производится по плоскости при планетарном движении бегунков. Стандарт ГОСТ

Счетчики оборотов, до ед.	100000
Количество истирающих головок	2
Величина натяжения ткани, гс	100, 200, 300, 400
Давление между абразивом и тканью, кгс	от 1 до 3
Частота вращения истирающих головок, - по ГОСТ 18976-73 = $100 \pm 5$	мин -1
Частота вращения истирающих головок, - по ГОСТ 15967-70 = $200 \pm 10$	мин -1
Потребляемая мощность, кВт,	не более 0,18
Напряжение питания, В	380
Габаритные размеры, мм	230x520x440
Масса, кг, не более	58

# Устройство для определения пиллингуемости тканей по ГОСТ 14326-73 (типа ПМВ-4М)

## Артикул: МТ-195

Пиллингуемость – свойство материала образовывать на поверхности закатанные в комочки концы волокон, называемые пиллями.

Сущность метода заключается в образовании на ткани ворсистости, а затем пиллей и в подсчете максимального количества пиллей на определенной площади ткани.

Количество одновременно испытываемых проб, шт.	1
Площадь вкладыша нижнего держателя, см <sup>2</sup>	10
Давление создаваемое механизмом нагружения, Па, при образовании ворсистости	4900±150
Давление создаваемое механизмом нагружения, Па, при образовании пиллей	980±30
Угол поворота в режиме ворсообразования, град.	30
Частота вращения и частота качания нижнего держателя, мин	1 100/100
Потребляемая мощность, Вт, не более	300
Масса, кг, не более	40
Габариты, ВхГхШ не более:	645x650x320 мм

Устройство для для испытания на многократный изгиб тканей с резино-  
вым или пластмассовым покрытием по ГОСТ 28791-90



Артикул: **MT-259**

Устройство для для испытания на многократный изгиб тканей с резиновым или пластмассовым покрытием.  
Стандарт ГОСТ 28791-90 метод В, ИСО 7854

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Стенд для  
испытания шерстяных тканей и трикотажных полотен на  
стойкость к истиранию по ГОСТ 9913-90 (типа ТИ-1М)



Артикул: **MT-379**

Испытательный стенд (ТИ-1М) предназначен для испытания шерстяных и полушерстяных тканей и одеял, трикотажных полотен из всех видов пряжи и нитей, нетканых полотен различных способов производства из волокон всех видов на стойкость к истиранию по плоскости.

Принцип действия испытательного стенда основан на взаимодействии вращающихся поверхностей проб испытываемого полотна и истирающего материала (абразива – серошинельное сукно) под давлением.

Стандарт ГОСТ 9913-90

Испытательный стенд состоит из следующих узлов:

- редуктора с рабочими головками и истирающим диском,
- привода,
- системы отсоса продуктов истирания и охлаждения проб,

Диапазон измерения циклов испытания	1-999999
Дискретность измерения циклов испытания	1
Диапазон измерения давления на пробу, КПа	1-35
Погрешность измерения давления на пробу, КПа	±0,2
Частота вращения головок и абразивного диска, мин <sup>-1</sup>	100±5 и 150±5
Диаметр истирающего диска, мм	250
Габаритные размеры, мм	415x425x740
Вес, не более	60 кг
Электрическое питание от сети переменного тока: - напряжение, В	220

## Смятиемер для определения исчезновения сминаемости горизонтально сложенного образца путем измерения угла восстановления по ISO 2313



Артикул: **MT-022**

Определение восстановления после смятия горизонтально сложенного образца путем измерения угла восстановления Стандарты ISO 2313

Нагрузка от давления	10Н
Время испытания	5мин±5сек
Точность измерения угла	± 1 град
Размеры	830 x440x550 мм

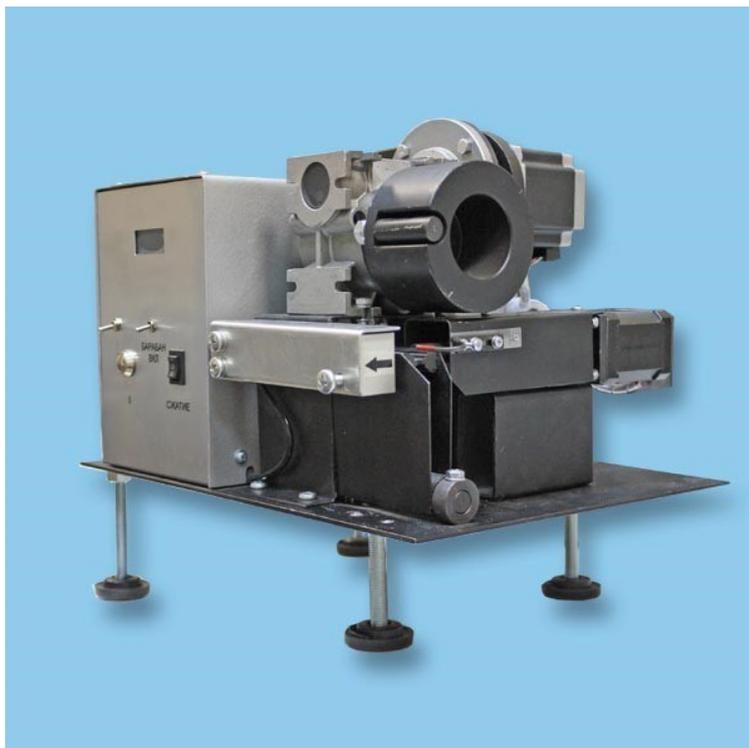
# Устройство для определение показателя жесткости ткани по ГОСТ 29104.21-91

## Артикул: МТ-046

Устройство для определение показателя жесткости ткани. Стандарт ГОСТ 29104.21-91 Стандарты: ГОСТ 29104.21-91, ISO 9073-7, ASTM D 1388 Измерение жесткости консольно-контактным методом заключается в определении изгибающего момента, необходимого для прогиба элементарной пробы ткани под действием соб-

Угол наклона, °С	41,3 ; 43 ; 45.
Размер платформы, мм	40x250, 100x400 ( под заказ)
Скорость перемещения образца, мм/сек	3~5
Габаритные размеры, мм	490x290x400
Питание, В	220В, 50Гц

## Устройство для определения раздвигаемости нитей в ткани по ГОСТ 22730-87 (типа РТ-2М)



**Артикул: МТ-196**

Устройство предназначено для оценки раздвигаемости (смещения нитей одной системы вдоль нитей другой системы) нитей в натуральных шелковых тканях и тканях из химических волокон по ГОСТ 22730. Стойкость ткани к раздвигаемости характеризуется сжимающим усилием, вызывающим сдвиг нитей одной системы

Размер испытуемого образца ткани, мм	450x30
Максимальная длина перемещения образца, мм	220
Скорость перемещения образца, мм/сек	2±0,5
Диапазон сил, приложенных к образцу, Н(кгс)	0-98,1 (0-10)
Потребляемая мощность, не более, Вт	350
Питание, В	220±20
Вес, не более, кг	10,5
Габаритные размеры, не более, мм	340x240x270

## Устройство для определения жесткости кожи по ГОСТ 8977-74



**Артикул: МТ-376**

Устройство предназначается для определения жесткости кожи на соответствие требований ГОСТ 8977-74, ГОСТ 10550-93, ГОСТ 29104.21-91 . Устройство предназначено для определения условных показателей

Диапазон измерения массы (диапазон измерения весов), г	0 – 150 (0,005)
Пределы допускаемой погрешности измерения массы при эксплуатации (в соответствии с ГОСТ <b>24104-2001</b> ), г	0,005 (до 25 г включительно); 0,01 (свыше 25 г до 100 г включительно); 0,015 (свыше 100 г)
Диапазон измерения перемещения, мм	0-200 (0,01)
Погрешность измерения перемещения, мм	±0,05

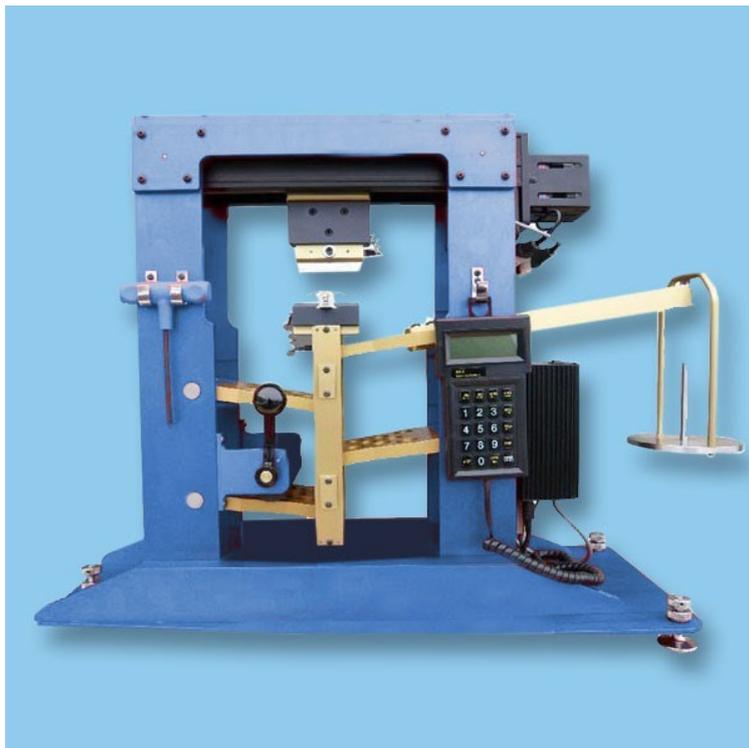
# Устройство для определения прочности на порез средств защиты рук по методу ГОСТ Р ЕН 388-2009

## Артикул: МТ-277

Прибор предназначен для определения прочности на порез средств защиты рук по методу ГОСТ Р ЕН 388-2012. Метод испытаний применим к перчаткам, защищающим от механических воздействий, а также нарукавникам, которые представляют собой иное средство защиты, чем перчатки или одежда. Настоящее испытание не применимо к перчаткам, изготовленным из очень твердых материалов, например кольчужных.

Горизонтальный ход вращающегося плавающего круглого лезвия, мм	50
Результирующая синусоидальная скорость лезвия, см/с, не более	10
Усилие воздействия лезвия на пробу, Н	5±0,05
Точность счетчика циклов, оборот	±0,1
Диаметр круглого лезвия, мм	45±0,5
Толщина круглого лезвия, мм	0,5
Угол режущей части лезвия	30°...35°
Твердость вольфрамовой стали лезвия, HV	740...800
Твердость электропроводящей резины, на которой располагают образец размером 60x100 мм, IHRD	80±3
Габаритные размеры, мм	700x400x450
Масса прибора, кг, не более	80

## Стенд для определения сопротивления порезу острыми предметами по ГОСТ Р ИСО 13997-2013



**Артикул: МТ-292**

Устройство для определения сопротивления порезу острыми предметами  
Стандарт ГОСТ Р ИСО 13997-2013

Для определения сопротивления порезу материала используют лезвие. Лезвие движется через образец. Порез может быть от 3 до 50 мм длиной, при направлении прилагаемого усилия перпендикулярно поверхности образца. Сопротивление порезу образца определяют при нагрузке на лезвие стандартной остроты на расстоянии в 20 мм по ходу лезвия. Величину усилия резания используют для классификации материалов.

Устройство МТ-292 поддерживает постоянную нагрузку между режущим лезвием и образцом и имеет возможность точно измерить расстояние движения лезвия при котором образец будет прорезан.

Нагрузка, Н	0-200Н
Сила пореза, Н	25
Длина пореза, мм	3-50
Скорость перемещения держателя с лезвием, мм/с	2.5±0.5

## Стенд для определения электризуемости текстильных материалов по МУК 4.1/4.3.1485-03



Артикул: **MT-403**

Можно провести измерения электризуемости тканей по СанПиН 2.4.7/1.1.1286-03 "Гигиенические требования к одежде для детей, подростков и взрослых" согласно МУК 4.1/4.3.1485-03 "Гигиеническая оценка одежды для детей, подростков и взрослых". Установка состоит из двух частей - Измеритель напряженности электростатического поля материалов MT-401 - Валик диаметром 50 мм с длиной рабочей части не менее 500 мм; рабочая часть валика должна быть обернута одним слоем 100%-ной полиамидной ткани.

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Устройство для  
испытания методом индукционного накопления заряда по ГОСТ Р EN  
1149-3:2008 (п.4.3 метод испытания №2)

**Артикул: МТ-405**

Накопление заряда испытуемого образца выполняют с помощью индукционного эффекта. Непосредственно под контрольным образцом, который расположен горизонтально, устанавливают электрод для измерения поля, при этом он не касается образца. На электрод кратковременно подают высокое напряжение. Если образец представляет собой токопроводящий материал или содержит проводящие компоненты, на образец индуцируется заряд, противоположный полярности электрода. Поле от электрода, которое сталкивается с проводящими элементами, не проходит через испытуемый образец, и результирующее поле уменьшается характерным для испытуемого материала образом. Измерение и регистрацию этого эффекта выполняют с обратной стороны образца с помощью соответствующего датчика для измерения поля.

По мере увеличения количества индуцированного заряда на испытуемом образце уменьшается результирующее поле, зарегистрированное измерительным датчиком. Именно это уменьшение поля используют для определения полупериода затухания и коэффициента экранирования.

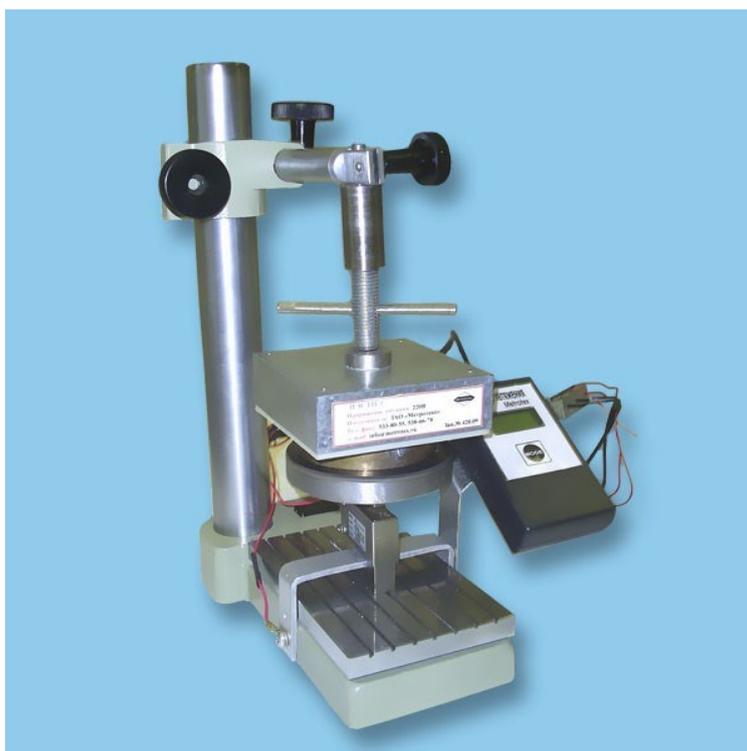
**Порядок проведения испытания:**

Очищают цилиндрические стержни, протерев их хлопчатобумажной тканью, смоченной очищающим средством. Дают цилиндрическим стержням просохнуть. Прикрепляют один конец первого образца к фиксированному зажиму и устанавливают ползун в наивысшей точке, пропускают свободный конец образца между двумя стержнями. Образец должен касаться нижней поверхности первого стержня и верхней поверхности второго стержня. Прикрепляют натяжное приспособление к свободному концу образца.

Снимают с образца и со стержней значительный остаточный электростатический заряд, используя нейтрализатор статического электричества. Проверяют, чтобы показание измерителя поля находилось на нуле или около нуля.

Включают регистрирующий прибор и запускают свободное падение или движение ползуна вниз от электропривода таким образом, чтобы создать трение образца о цилиндрические стержни. Выключают регистрирующий прибор через 60 с после запуска ползуна.

# Устройство для измерения электрического сопротивления текстильного полотна по ГОСТ 19616-74, ГОСТ 29104.20-91 (типа ИЭСТП)



**Артикул: МТ-420**

Прибор МТ-420 (ИЭСТП-1) предназначен для измерения электрического сопротивления по ГОСТ 19616-74 на поверхности текстильных полотен с целью оценки электростатических свойств и эффективности антиста-

Измеряемое сопротивление, Ом	До $10^{14}$
Основная погрешность при измерении с обратно пропорциональной шкалой, выраженная в % от длины рабочей шкалы, не более	$\pm 2,5$
поддиапазонах от $10^6$ до $10^8$ Ом	$\pm 4,0$
на поддиапазонах от $3 \cdot 10^8$ до $10^{11}$ Ом	$\pm 6,0$
на поддиапазонах от $3 \cdot 10^{11}$ до $10^{12}$ Ом	$\pm 10,0$
Потребляемая мощность, Вт	не более 100
Способ подачи напряжения на образец	фиксированное
Температуры окружающего воздуха, град. С	+5...+40
Габаритные размеры, мм ,не более прибора	152x206x350
Вес прибора, кг, не более	20
Вес тераомметра, кг, не более	5
Количество одновременно испытываемых образцов, шт	1
Размер образца, мм	90x100
Нагрузка на образец, кг	До 50
Погрешность измерения нагрузки от верхнего значения диапазона измерения, %	1
Суммарная площадь колец электродной системы, см <sup>2</sup>	11,0 $\pm$ 0,2
Суммарная площадь между кольцами электродной системы, см <sup>2</sup>	39,2 $\pm$ 0,2

## Устройство для испытания стойкости окраски ткани к сухому и мокрому трению ГОСТ 9733.27-83, ГОСТ Р ИСО 105-X12—99 (типа ПТ-4)



**Артикул: МТ-197**

Прибор МТ-197 (ПТ-4) для испытания стойкости окраски ткани к трению (ГОСТ 9733.27-83, ГОСТ Р ИСО 105-X12—99).

Устройство прибора и метод испытания: Прибор для определения устойчивости окраски к трению

МТ 197 – переносной прибор - состоит из:

- 1 – рукоятка;
- 2 – столик;
- 3 – пробка;
- 4 – грузовая головка;
- 5 – кольцо;
- 6 – обжимное кольцо.

Прибор обеспечивает перемещение смежной хлопчатобумажной ткани на расстояние 100мм с нагрузкой 9Н, диаметр трущего стержня 16мм. Испытание (ГОСТ 9733.27-83, ГОСТ Р ИСО 105-X12—99) основано на закрашивании сухой или мокрой неокрашенной смежной ткани при трении о сухой испытываемый материал.

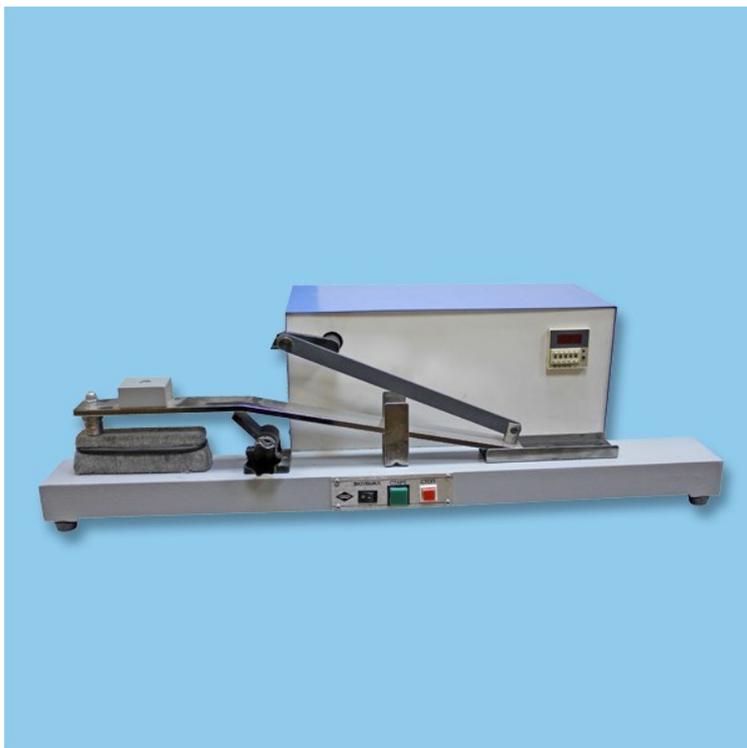
Подготовка к испытанию:

Из хлопчатобумажной неокрашенной ткани вырезают две смежные пробы размерами 50х50 мм. Из каждой точечной пробы текстильных полотен вырезают по две элементарных пробы размером 180х100 мм.- одну в продольном, другую в поперечном направлении. Из окрашенной пряжи или нитей вырабатывается трикотажное полотно, из которого вырезают элементарные пробы согласно п.3.2. Допускается наматывать пряжу на твердые, не искажающие результатов пластины размером 180х80мм в направлении ее длины. Намотка должна быть плотной. Окрашенное волокно равномерно раскладывают на отрезке белой ткани размером 180х100- мм, чтобы образовался слой параллельных волокон шириной 10 мм и прошивают стежками с интервалом в 10 мм.

Проведение испытаний:

Сухое трение Элементарную пробу помещают на столик 2 прибора, закрепляя ее обжимным кольцом 6. Смежную пробу натягивают на резиновую пробку 3 и закрепляют кольцом (резиновой лентой) 5. Трущая поверхность должна быть гладкой, без складок. Грузовую головку 4 с со смежной пробой опускают на столик 2 в одном из крайних положений. С

## Устройство для испытания стойкости окраски ткани к трению по ГОСТ 9733.27-83, ГОСТ Р ИСО 105-X12—99



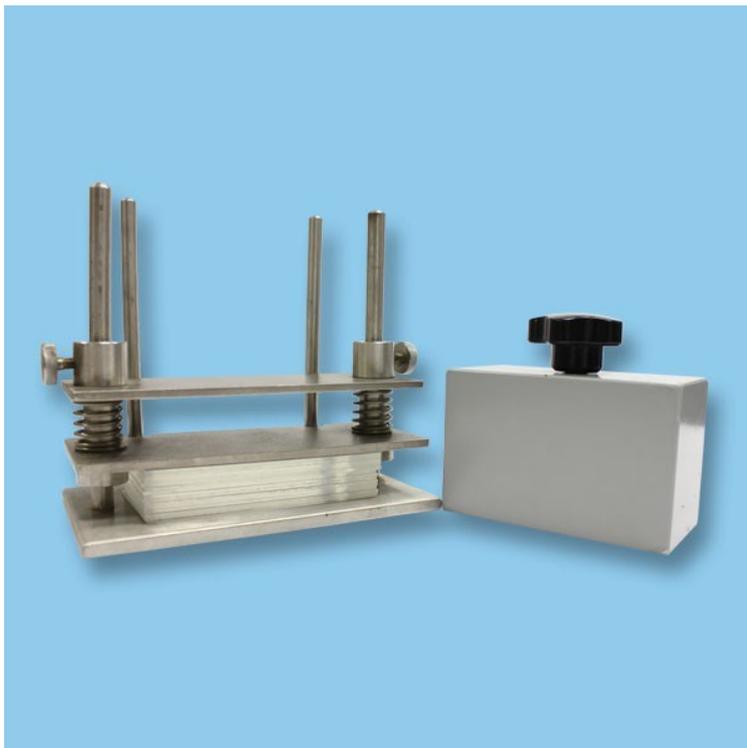
**Артикул: MT-197M**

Прибор обеспечивает перемещение столика с пробой на расстояние 100мм, нагрузка создаваемая грузовой головкой 9Н, диаметр трущего стержня (пробки 3) 16мм Испытание (ГОСТ 9733.27-83, ГОСТ Р ИСО 105-X12—99) основано на закрашивании сухой или мокрой неокрашенной смежной ткани при трении о сухой испытываемый материал.

Прибор состоит из:

- 1 – столик;
- 2 – пробка;
- 3 – грузовая головка;
- 4 – кольцо;
- 5 – обжимное кольцо.
- 6 – электродвигатель
- 7 – счетчик циклов

Устройство для определения устойчивости окраски к дистиллированной воде, поту, морской воде по ГОСТ 9733.6-83, ГОСТ 9733.5-83, ГОСТ 9733.9-83, ГОСТ 30835-2003



**Артикул: МТ-193**

Устройство предназначено для определения устойчивости окраски текстильных материалов к дистиллированной воде, морской воде и поту по методам ГОСТ 9733.5-83, ГОСТ 9733.6-83, ГОСТ 9733.9-83, ГОСТ 30835-2003.

Методы основаны на погружении испытуемых проб вместе с пробами неокрашенных тканей в соответствующие растворы и выдерживании их при определенных давлении, температуре и времени в устройстве для испытаний. В состав устройства входят: -каркас из антикоррозийного материала с направляющими -прижим массой (1 +0,01) кг, -груз массой (4 +0,04) кг, -пластины из органического стекла размером 115х60х1,5мм. Испытания проводят с грузом (5±0,05) кг или (4,5±0,05) кг. Масса (5±0,05) кг создается массой груза и массой прижима Для создания нагрузки (4,5±0,05) кг необходимо использовать составные пробы с двумя смежными пробами размером 60х60мм, или разобрать прижим на отдельные детали и использовать при испытании только одну пластину и груз

## Устройство для определения устойчивости окраски к стиркам по ГОСТ 9733.4-83, ГОСТ Р ИСО 105-D01-2011 (типа Линитест)



**Артикул: МТ-275**

Устройство предназначено для определения стойкости окраски к стирке и химической чистке по ГОСТ 9733.4-83, ГОСТ Р ИСО 105-D01-2011. Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает метод испытания устойчивости окраски к стиркам в условиях от мягких до жестких. Метод основан на механическом перемешивании рабочей пробы вместе со смежными тканями в стиральных растворах при определенных температуре и времени.

Вал с (8/12/24 на заказ) контейнерами вращается с помощью мотора, соединенного через центральную муфту. Переменная скорость вращения контейнера с образцами до 40 об/мин. Контейнеры предварительно

Количество стаканов для проб	8
Размеры стаканов для проб	диаметр (75±5) мм, высота (125±10) мм, вместимость (550±50) см <sup>3</sup>
Скорость вращения барабана	(40±2)об/мин
Напряжение питания	380В ±10%, 50Гц
Время испытания (настраиваемое)	1...999 минут
Мощность двигателя привода	180 Вт
Мощность нагревателей	6 кВт
Температура испытаний	1~99,9°С
Погрешность температуры испытаний	±2°С

## Камера для испытаний устойчивости к свету и светопогоде (типа Ксенотест)



Артикул: **MT-611**

Камера искусственной светопогоды моделирует воздействие повышенной температуры и относительной влажности воздуха, дождевых осадков и солнечного излучения. Используется для ускоренного испытания светостойкости и фотостабильности материалов с большой областью воздействия. Содержит ксеноновые лампы мощностью 1500 Ватт. Спектральный диапазон облучения от 300 до 800 нм. Площадь облучения 450см<sup>2</sup>. Используются специальные оптические фильтры для УФ области. Прибор оснащен микрокомпьютером

Стандарты: ISO 105-B02, 105-B04, 105-B06, ГОСТ 9-708-83, ISO 4892, ASTM D4587, D4799, ASTM-G53,

Диапазон рабочих температур, С°:	дневной цикл +25...80, разрешение +/-0,1
Тип и мощность лампы	ксеноновая лампа, 1500 Вт
Срок наработки лампы	1500 ч
Мощность интегрального светового потока	0.80~2.01 Вт/м <sup>2</sup> при 420 нм, ±0.02Вт/м <sup>2</sup> 420nm
Относительная влажность, RH:	дневной цикл 10-70% RH, разрешение: 0,1%
	ночной цикл 30-95%RH, разрешение: 0,1%
Скорость вращения образцов	5 об/мин
Просмотровое окно в дверце	+
Питание	220В, 5КВт
Вес	230кг
Габариты	1000x550x1600 мм

# Камера для сравнения цветов (просмотровая кабина) по ASTM D 1729, ISO 3664



## Артикул: MT-001

Камера может быть экипирована пятью выбираемыми источниками освещения, которые позволяют осуществить полный калориметрический анализ: симуляция натурального света (D75, D65 или D50), флуоресцентный белый холодный (CWF) 4150°K, осветитель "А" (раскаленный добела) 2856°K, флуоресцентный нормальный (TL84 или Ultralume 30), ультрафиолетовый (УФ). ASTM D 1729, ISO 3664 Выбор между одним из источников нормального освещения или флуоресцентного должен быть основан на требованиях той или иной международной нормы: Симуляция натурального света этот источник использует патентованную технологию основанную на семи дневных фосфоресцентных светах. Натуральный свет зенитный северный средний 6500° K (D65) используется для визуальной корреляции с данными спектрофотометров или для выполнения требований европейских или японских норм. Натуральный прямой солнечный свет 5000°K (D50) используется для оценки качества и равномерности цвета согласно нормам ANSI и спецификациям ISO для печати. Флуоресцентный нормальный TL84 4100°K это флуоресцентный коммерческий источник с узкой полосой используемый

MT-001	A	B	C	D
D65	2x18Вт	2x18Вт	2x18Вт	2x40Вт
TL84	2x18Вт	2x18Вт	2x18Вт	2x40Вт
F / A	4x40Вт	4x40Вт	4x40Вт	6x40Вт
UV	1x18Вт	1x18Вт	1x18Вт	1x40Вт
CWF		2x18Вт	2x18Вт	2x40Вт
TL83/U30			2x18Вт	2x40Вт
	250Вт	286Вт	322Вт	600Вт
Размеры, мм	710x405x570		1310x600x800	
Питание, В	220			

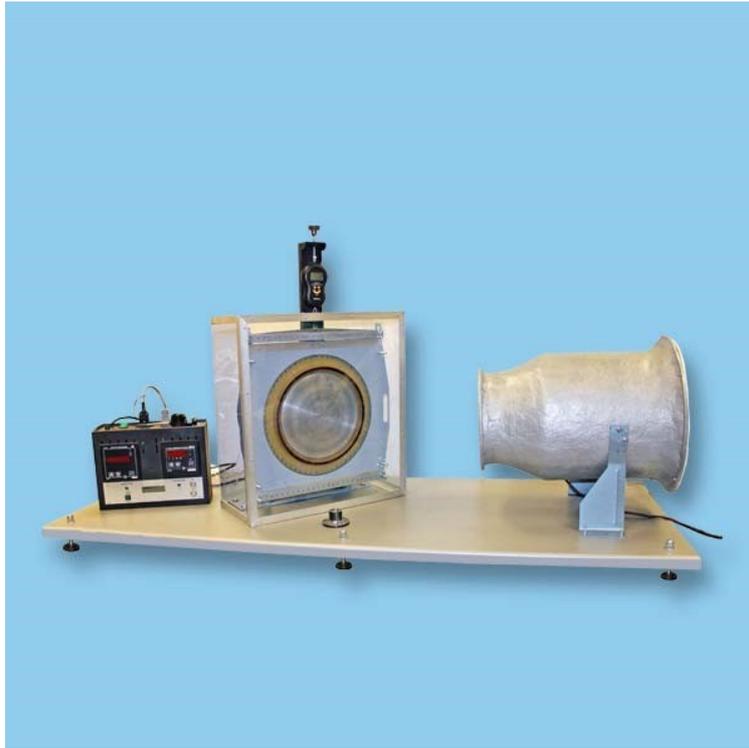
Пресс для определения устойчивости окраски к глажению по ГОСТ 9733.7-83, к горячему прессованию (тест на сублимацию) по ГОСТ 9733.8-83



Артикул: **MT-019**

Температура нагрева, гр.С	300
Погрешность	±2 %
Время испытания, сек	1-999
Размер нагревателя, мм	310x310
Давление, кПа	0,3
Размеры	430x520x220
Питание	220В, 500 Вт

# Испытательный стенд для определения суммарного теплового сопротивления по ГОСТ 20489-75 (типа ПТС-225)



## Артикул: МТ-380

Испытательный стенд предназначен для определения суммарного теплового сопротивления материалов для различных видов одежды - ткани, нетканые полотна, искусственный мех, натуральный пушно-меховой полуфабрикат, натуральный мех на тканевой основе, эти же материалы, дублированные друг с другом или другими материалами, пакеты материалов в соответствии с требованиями ГОСТ 20489-75 (Материалы для одежды. Метод определения суммарного теплового сопротивления), ГОСТ Р 55858-2013. Метод заключается в измерении времени остывания пластины прибора в заданном интервале перепадов температур между поверхностью пластины, изолированной материалом или пакетом, и окружающим воздухом. Испытательный стенд предназначен для работы в лабораториях предприятий и научно-исследовательских институтов швейной и меховой промышленности с климатическими условиями по ГОСТ 10681. Стандарты : ГОСТ Р 55858-2013, ГОСТ 20489-75 Испытательный стенд питается от сети переменного

Фактор прибора Ф, Дж/ (м <sup>2</sup> •°С)	41,868•10 <sup>3</sup>
Теплоемкость пластины С1, Дж/°С	1,721•10 <sup>3</sup>
Поправка на рассеяние теплового потока в приборе В,	с-1 - 0,777•10 <sup>-4</sup>
Диаметр пластины прибора d, мм	225
Площадь пластины S, м <sup>2</sup>	0,04
Температура нагрева пластины калориметра	°С- 80
Время нагрева пластины до температуры 80°С не более,	мин- 10
Напряжение питания нагревателя пластины	В - 100
Скорость воздушного потока, м/с	5
Минимальный размер испытываемого образца, мм- для тканей, нетканых	360x500
для натурального меха и меховых пластин на искусственной основе	300x400
Максимальный размер образца	не ограничивается.
Количество одновременно испытываемых образцов, шт.	1
Габаритные размеры, мм	600x2000x900
Масса не более, кг	80

## Устройство для испытания текстильных материалов при воздействии брызг расплавленного металла по ГОСТ Р 12.4.237-2007 (типа Ик-01)



Артикул: **MT-260**

Прибор предназначен для определения стойкости материала при воздействии искр и брызг металла по методу ГОСТ Р 12.4.237-2007.

Метод распространяется на специальную одежду и на материалы одежды для лиц, выполняющих сварку металла или аналогичные работы. При проведении испытаний на приборе на вертикально ориентированную испытуемую элементарную пробу материала воздействуют мелкие брызги расплавленного металла, создаваемые сварочной горелкой. Сущность метода заключается в определении числа капель расплавленного металла, в результате воздействия которых температура, измеряемая за испытуемой элементарной пробой, повышается на 40 °С. Прибор предназначен для работы в помещениях лабораторного типа.

Габаритные размеры прибора, не более мм	500x220x1550
Вес прибора, не более кг	60

## Камера для определения теплопередачи при воздействии пламени по ГОСТ Р ИСО 9151-2007

**Артикул: МТ-285**

Устройство для определения теплопередачи при воздействии пламени по ГОСТ Р ИСО 9151-2007. Горизонтально расположенный испытуемый образец ограничен в движении и подвергается воздействию поступающего теплового потока плотностью 80 кВт/м<sup>2</sup>, создаваемого пламенем помещенной под ним газовой горелки. Тепло, проходящее через образец, измеряют с помощью небольшого медного калориметра, расположенного поверх образца и соприкасающегося с ним. Регистрируют время в секундах, в течение которого температура калориметра поднимается на (24,0 +/- 0,2) °С. За "показатель передачи тепла (пламени)" принимают среднее значение, рассчитанное по трем испытуемым образцам.

В состав испытательного оборудования входят:

- газовая горелка;
- медный дисковый калориметр;
- опорная рама для образца;
- установочная пластина калориметра;
- опорный штатив;
- средства измерений;
- шаблон.

# Камера для определение огнеупорных свойств тканей по ГОСТ 15898-70 (типа ОТ-68)



**Артикул: МТ-261**

Прибор предназначен для определения огнеупорных свойств льняных и полульняных тканей, подвергнутых биоцидной, свето- и огнезащитной обработке, и воздухо непроницаемых полизащитных тканей, подвергнутых огнезащитной и биоцидной обработке с последующим нанесением огнестойкого полимерного покрытия, по методу определения огнестойкости ГОСТ 15898-70. Прибор предназначен для работы в помещениях лабора-

Ширина головки газовой горелки, мм	25
Габаритные размеры прибора, не более мм	290x270x530
Вес прибора, не более кг	10

## Устройство для определения стойкости к прожиганию по ГОСТ 12.4.184-97 (типа ППТ)



Артикул: **MT-262**

Устройство предназначено для определения стойкости к прожиганию тканей и материалов для специальной одежды, средств защиты рук и верха специальной обуви, предназначенных для защиты от повышенных температур (искр, брызг расплавленного металла, окалины и контакта с нагретыми поверхностями) по методам ГОСТ 12.4.184-97. Сущность первого метода заключается в определении времени полного разрушения образца при воздействии прожигающего элемента, нагретого до 800°C; второго - в определении остаточной разрывной нагрузки элементарной пробы материала после контакта с тем же элементом в течение 120 с. Первый метод применяют для тканей, материалов и натуральных кож, у которых стойкость к прожиганию менее 120 с. Второй метод применяют для тканей, материалов и натуральных кож, у которых стойкость к прожиганию более 120 с.

Температура воздействия прожигающего элемента на пробу, °C	800±30
Усилие воздействия прожигающего элемента на пробу, Н	1,5±0,03 4,0±0,08
Предварительное натяжение элементарной пробы, Н	6,0±0,12
Габаритные размеры, мм	300x400x230
Масса прибора, не более, кг	10

## Камера для испытаний на воспламеняемость тканей по ГОСТ 15898-70, ГОСТ Р ИСО 6940-99, ГОСТ Р ИСО 6941-99, ГОСТ Р 50810-95



Артикул: **MT-267**

Камера предназначена для испытаний на воспламеняемость тканей по ГОСТ 15898-70, ГОСТ Р ИСО 6940-99, ГОСТ Р ИСО 6941-99, ГОСТ 50810-95 MT 267

Настоящий стандарт устанавливает метод определения способности текстильных материалов (тканей, нетканых полотен) сопротивляться воспламенению, устойчивому горению, а также оценки их огнезащитности. Стандарт применяется для всех горючих декоративных текстильных материалов. По результатам испытаний горючие текстильные материалы подразделяют на легковоспламеняемые и трудновоспламеняемые. Прибор состоит из основания на котором установлены вертикальные стойки для держателя - рамки образца и держатель горелки. Держатель-рамка изготовлен из металла, на котором установлены шпильки для крепления образца. Держатель горелки обеспечивает возможность установления горелки в одном из трех положений: горизонтально, вертикально и под углом  $60^\circ$  к горизонтали. Держатель горелки может перемещаться по металлическому основанию в горизонтальном направлении к образцу и от него по направляющей 7 при помощи ручки. Втулка держателя позволяет менять положение горелки в вертикальной плоскости. Выбранное положение фиксируется винтом. Для установки горелки под углом  $60^\circ$  к горизонтали используется держатель с фиксирующим винтом. Горелка, с помощью которой осуществляется зажигание образца, работает на сжиженном газе пропан-бутан. Газовый шланг соединяет горелку с газовым баллоном. После подключения баллона необходимо внимательно проверить герметичность соединения. При проведении испытаний прибор помещают в специальную камеру размером  $700 \times 325 \times 750$  мм, изготовленную из листового материала. Крыша камеры имеет 32 симметричных отверстия диаметром  $(13 \pm 1)$  мм. Каждая из вертикальных стенок камеры в нижней части также имеет вентиляционные отверстия общей площадью не менее  $32 \text{ см}^2$ , расположенных симметрично. Передняя стенка камеры имеет закрывающуюся стеклянную дверцу. В камере предусмотрены отверстия для трубки, подводящей газ к горелке, и рукоятки для перемещения горелки. На полу камеры установлена пластина из негорючего изоляционного материала.

## Камера для испытания на ограниченное распространение пламени по ГОСТ Р ИСО 15025-2007

### Артикул: **MT-264**

Сущность метода испытания На поверхность или нижнюю кромку образцов текстильных материалов, находящихся в вертикальном положении, воздействуют пламенем с заданными характеристиками из соответствующей горелки в течение 10 с. Записывают информацию о распространении пламени и тлении, а также об образовании остатков, горящих остатков или отверстий. Регистрируют время остаточного горения и время тления. Оборудование должно быть расположено в пространстве, содержащем достаточное количество воздуха для того, чтобы не допустить снижения концентрации кислорода. В тех случаях, когда для испытаний используют шкаф с открытой фронтальной частью, необходимо обеспечить размещение образца на расстоянии не менее 300 мм от любой стенки. Монтажная рама сконструирована таким образом, чтобы удерживать на месте держатель испытываемых образцов и газовую горелку в заданном положении относительно друг друга. Газовая горелка может передвигаться из положения готовности, в котором наконечник горелки находится на расстоянии не менее 75 мм от испытываемого образца, в горизонтальное или наклонное рабочее положение

## Стенд для испытания материала и пакетов материалов, подвергаемых воздействию источника теплового излучения по ГОСТ Р ИСО 6942-2007

### Артикул: **MT-265**

Устройство для испытания материала и пакетов материалов, подвергаемых воздействию источника теплового излучения по ГОСТ Р ИСО 6942-2007

## Устройство для определения температуры сваривания кожевенных тканей по ГОСТ 938.25-73

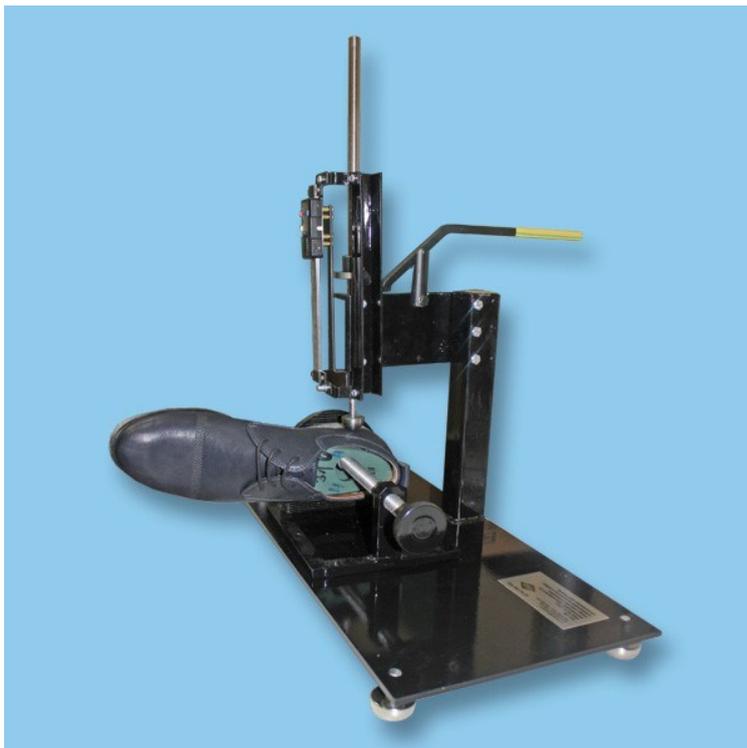


Артикул: МТ-280

Устройство предназначено для определения температуры сваривания кожевенных тканей на соответствие требований ГОСТ 938.25-73 в лабораторных и цеховых условиях.

Диапазон измерения температуры, °С	-50.0÷150.0
Разрешение, °С	0.1
Точность, °С	±0.3 °С (в диапазоне -20.0÷90.0 °С)
Питание, В	220±10
Вес, не более, кг	5
Габаритные размеры, не более, мм	700x300x300

## Устройство для определения общей и остаточной деформации подноски и задника обуви по ГОСТ 9135-2004 (типа ЖНЗО-2)



**Артикул: МТ-378**

Устройство предназначено для определения общей и остаточной деформации подноски и задника по методу ГОСТ 9135-2004. Сущность метода заключается во вдавливании шарового сегмента в поверхность носочной или пяточной части обуви. Общая и остаточная деформация подноски и задника характеризуют их способность сопротивляться изменениям формы под действием внешней силы и восстанавливать форму после прекращения ее действия. Стандарт распространяется на обувь из кожи, искусственной и синтетической кожи, текстиля, с комбинированным верхом. Стандарт не распространяется на обувь ясельного возраста, обувь с

Диапазон измерения деформации, мм	0-70
Дискретность отсчета, мм	0,01
Точность измерения, мм	$\pm 0,1$
Создаваемая нагрузка при определении общей и остаточной	$5\pm 0,1$ и $8\pm 0,16$
Погрешность создания нагрузки при определении общей и	$\pm 2$
Масса, не более кг	25
Габариты, не более мм	650x500x300

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Устройство для определения стойкости подошвы к многократному изгибу по ГОСТ Р 51796-2001



Артикул: **MT-385**

Прибор предназначен для определения стойкости подошвы к многократному изгибу по методу ГОСТ Р 51796-2001. ГОСТ распространяется на обувь для игровых видов спорта (волейбол, баскетбол, теннис)

Масса, не более, кг	5
Габаритные размеры, не более, мм	320x220x110
Диапазон задания количества циклов испытания	1-9999

Устройство для определения устойчивости окраски кож по ГОСТ Р 52580-2006 и меховых шкурок по ГОСТ Р 53015-2008 к сухому и мокрому трению  
(типа ПОМ-5)

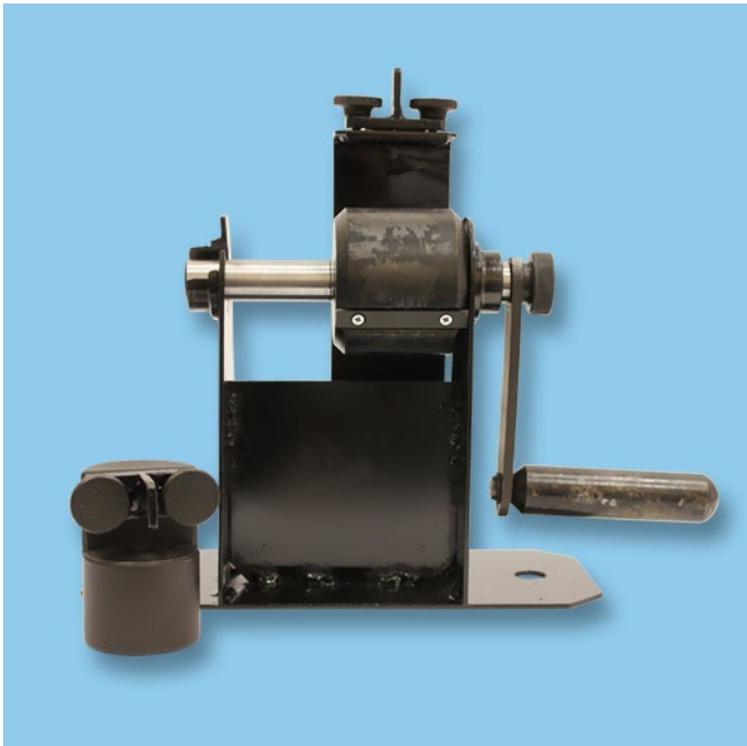
**Артикул: МТ-198**

Устройство МТ-198 (ПОМ-5) для определения устойчивости окраски кож и меховых шкурок к сухому и мокрому трению (ГОСТ Р 52580-2006, ГОСТ Р 53015-2008).

Устройство предназначено для определения маркости меховых крашенных шкур в лабораторных и цеховых

Вес нагружающего устройства,Н	25 (35)
Диапазон задания числа оборотов,Об	1-9999
Скорость вращения истирающей головки,Об/мин	125±13
Диапазон регулирования скорости вращения истирающей головки,Об/мин	110-140
Потребляемая мощность, не более,Вт	350
Питание,В	220±20
Вес с грузами, не более,кг	10
Габаритные размеры, не более,мм	450x400x250

## Устройство для определения устойчивости окраски кожи к сухому и мокрому трению по ГОСТ 938.29-77 (типа Хайлова)



**Артикул: МТ-189**

Прибор предназначен для определения устойчивости окраски кожи к сухому и мокрому трению по методу ГОСТ 938.29-77.

ГОСТ распространяется на кожи для верха и подкладки обуви, перчаток и рукавиц, одежды и головных уборов, авиационных шлемов, на шорно-седельные и галантерейные кожи

Масса, не более, кг	4,5
Габаритные размеры, не более, мм	250x110x250
Масса груза, кг	1±0,04
Диаметр барабан, мм	70±2

# Устройство для определения истираемости и слипания искусственной кожи по ГОСТ 8975-75 (типа ИКИ-М)

## Артикул: МТ-382

Прибор предназначен для определения истирания и слипаемости искусственных и синтетических кож для обуви, одежды, галантереи и технического назначения с лицевым покрытием или пропиткой на основе полимеров по методам ГОСТ 8975-75.

Слипание покрытия определяют на образцах с гладкой поверхностью или с равномерным мелким тиснением.

Частота вращения рабочей платформы, об/мин	200±10
Автоматический останов рабочей платформы через каждые, оборотов	200±10 или 400±10
Погрешность силоизмерителя, не более, %	± 5
Нагрузка на пробу при истирании, г	500±5,0 или 1000±10
Размеры сторон рабочих поверхностей истирателей, мм	10±0,5
Нагрузка на пробу при слипании, г	2000±20
Масса, не более кг	15
Габариты, не более мм	170x360x330

## Устройство для определения устойчивости покрытия кожи к многократному изгибу по ГОСТ 13868-74



**Артикул: МТ-373**

Устройство для определения устойчивости покрытия кожи к многократному изгибу (ГОСТ 13868-74).  
Типа ИКП-2М

Количество одновременно испытываемых образцов	8
Частота колебаний подвижных зажимов	100 изгибов в минуту (под углом 30°)
Количество изгибов (100-100000)	задается и фиксируется электронным счетчиком
Контроль лицевой поверхности образцов кож производят	при выключенном приборе и дополнительном электрическом освещении
Испытание заканчивают при 500 изгибов	для кож выработанных из шкур свиного сырья
при 800 изгибах	из козчины
при 1500 изгибах	из шкур крупного рогатого скота
Контроль лицевой поверхности лаковых кож производят	после 3000 изгибов

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Устройство для определения устойчивости покрытия кожи к мокрому трению по ГОСТ 13869-74



**Артикул: МТ-372**

Устройство предназначено для определения устойчивости покрытия к мокрому трению по методу ГОСТа 13869-74.

Стандарт распространяется на хромовую кожу для верха обуви с покрытиями, составленными на основе синтетических эмульсионных пленкообразователей с закреплением нитро-эмульсионным лаком и нитрокрасками, и устанавливает метод определения устойчивости покрытия к мокрому трению. Стандарт не распространяется на кожи черного цвета с казеиновым и эмульсионно-казеиновым покрытиями

Диапазон задания числа оборотов, об.	1-100000
Дискретность задания числа оборотов, об.	1
Масса не более, кг	15
Габаритные размеры, мм	220x400x610

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Устройство для определения водонепроницаемости гибкой кожи, методом многократного углового сжатия (по Мейсеру) по ГОСТ Р ИСО 5403.2 -2013



Артикул: **MT-298**

Устройство для определения водонепроницаемости гибкой кожи, методом многократного углового сжатия(по Мейсеру).

Стандарт ГОСТ Р ИСО 5403.2-2013 Стандарт ГОСТ Р ИСО 5403.2-2013

Устройство применимо для любых видов гибких кож, особо предназначенных для использования в изготовлении обуви. Квадратный образец для испытаний сгибают и закрепляют в двух V образных зажимах, которые закрывают концы так, чтобы сформировать желоб. Этот желоб затем погружают в воду и зажим на одном конце, колеблется с постоянной скоростью так, чтобы образец для испытаний многократно сгибался. Испытание останавливают при первом признаке просачивания воды через образец визуально или с помощью электронного детектирования.

Количество образцов	4
Расстояние между V образными зажимами, мм	63 ±3
Внутренний угол V образного зажима, °	31.5±0.5
Скорость движения зажима, цикл/мин	90±5
Стальные шарики, гр	140
Габаритные размеры, мм	710x600x550
Питание,В	220
Вес, кг	55

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Стенд для определения водонепроницаемости резиновой обуви по ГОСТ 5375-79



**Артикул: МТ-099**

Устройство используется для проверки водонепроницаемости резиновой обуви. Образец с помощью пневматических зажимов погружается в камеру с водой. Далее образец наполняется воздухом под определенным давлением. Если воздух просачивается через образец, то это будет сразу заметно по выходящим пузырькам воздуха из него. Испытание заканчивается по окончании уставленного времени, автоматическим поднятием образца из камеры.

Стандарты: ГОСТ 5375-79, ISO 8782

Рабочие зоны:	2
Давление:	0-50кПа
Время эксперимента:	0-999с
Габаритные размеры:	1050x560x1500мм
Вес:	128кг
Питание:	220В, 50Гц, 600Вт

# Стенд для оценки устойчивости к изгибу верхнего слоя обуви по ГОСТ Р 12.4.295-2013 (ЕН ИСО 20344:2011)



**Артикул: MT-097**

Позволяет оценить устойчивость к изгибу всех типов верхнего слоя материалов обуви, таких как кожа, полиуретановое покрытие, ткань. Материал испытывается до тех пор пока выдерживает определенное количество циклов изгиба.

Ход штока:	19 ± 0,5мм
Скорость:	300±30 раз в минуту
Размер образца:	64x64мм
Количество образцов:	6
Приспособление:	V-образное 40°, 6,4мм (R)
счетчик:	6 сегментный ЖК-дисплей
Питание:	220В, 50Гц
Габаритные размеры:	550x350x300мм (ДxШxВ)
Вес:	60 кг

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Устройство для определения абсорбции и десорбции стелек для обуви по ГОСТ Р 12.4.295-2013 (ЕН ИСО 20344:2011)



Артикул: **MT-256**

Устройство для определения абсорбции и десорбции стелек для обуви. Стандарт ГОСТ Р 12.4.295-2013 ( ЕН ИСО 20344-2013 п.7.2)

Размер медного ролика мм	120+1, 50+1
Амплитуда перемещения, мм	50±2
Частота перемещения, цикл/мин	20±1
Габаритные размеры, мм	750x700x650
Вес, кг	30
Питание, В	220

## Устройство для определения паропроницаемости искусственных кож и пленочных материалов в неизотермических условиях по ГОСТ 22900-78



**Артикул: МТ-168**

Устройство предназначено для определения паропроницаемости искусственных кож и пленочных материалов в неизотермических условиях по методу ГОСТа 22900-78. Сущность метода заключается в определении весовым методом количества паров воды, прошедшего через единицу площади образца за единицу времени в неизотермических условиях.

Количество одновременно испытываемых проб, шт.	12
Рабочая площадь элементарной пробы ,см <sup>2</sup>	10
Потребляемая мощность, не более , Вт	60
Питание, В	220±20
Вес, не более, кг	10
Габаритные размеры, не более, мм	450x400x250

# Стенд для определения паропроницаемости кожи по ГОСТ ISO 14268-2011



**Артикул: МТ-173**

Устройство для определения паропроницаемости кожи.

Стандарт ГОСТ ISO 14268-2011

Образец закрепляют над отверстием контейнера, в который помещен твердый осушитель-кварцевый гель. контейнер с кварцевым гелем постоянно вращается в сильном потоке воздуха, приводя в движение осушитель. Контейнер взвешивают до начала испытания и после окончания испытания, определяя массу влаги, поглощенную осушителем, по разнице масс.

Диаметр горловины контейнера , мм	30±3
Скорость вращения поворотного стола, об/мин	75±5
Наклон лопастей вентилятора, гр	120
Размер лопастей, мм	90x75
Скорость вращения вентилятора, об/мин	1400
Питание, В	220

## Экстрактор замасливателя



Артикул: **MT-028**

Экстрактор замасливателя предназначен для экспрессного измерения содержания замасливателя, методом экстракции при промывке нити заданного веса жидкостями с последующим выпариванием и взвешиванием сухого остатка замасливателя в лабораторных и цеховых условиях

Температурный диапазон: комнатная температура	250 градусов
Точность поддержания температуры:	±1%
Габаритные размеры:	560x200x450мм
Питание:	220В
Изготавливается	на 3 и 4 образца.

## Устройство для намотки образца пряжи для визуальной оценки качества по внешнему виду по внешнему виду



Артикул: **MT-054**

Устройство для намотки образца пряжи для визуальной оценки качества по внешнему виду  
Стандарт ASTM D 2255

Размер доски для образца	250x200 мм
Плотность намотки	7.9.11.13.15.19/ 1см ; 35.45.55.65/ 10см
Габаритные размеры	620x370x340 мм
Питание	220В

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Устройство для  
определения усадки химических волокон по ГОСТ 13481-  
2001



**Артикул: МТ-157**

Прибор для определения линейной усадки химических волокон МТ 157 (ГОСТ 13481-2001).

Расстояние между зажимами прибора,	мм 0-130
Погрешность измерения длины волокна	0,1
Масса не более, кг	6,5
Габаритные размеры, мм	220x260x350

## Система измерения толщины волокна с микроскопом

Артикул: **MT-580**

Микропроцессорный прибор MT-580 предназначен для автоматизации определения геометрических размеров объектов под микроскопом, например, определения диаметра волокна и капиллярности полого волокна. Применение позволяет исключить ручные, субъективные, низко-производительные операции визуального определения показаний шкалы измерительного лимба (ИЛ), ручной записи вычисления. Позволяет автоматически производить вычисления статистических данных по волокну: среднего значения, дисперсии, коэффициента вариации толщины; построение гистограммы распределения каждого показателя; определение доверительного интервала; определение аномальных значений, выпадающих за допустимые пределы доверительного интервала. Предусмотрен вывод показаний на ПЭВМ и термopечать.

Укладывают объект на предметном стекле для измерения геометрических размеров перемещением ИЛ по вертикальной координата. Поворотом ИЛ совмещают индикаторную метку микроскопа с начальной контролируемой геометрической точкой объекта и нажимают кнопку запись;. Последующими поворотами ИЛ совмещают последовательно следующие контролируемые точки с индикаторной меткой с последовательным запоминанием координат контролируемого объекта нажатием кнопки (запись). Например, для полого волокна запоминают четыре координаты внешнего и внутреннего диаметров. Записывают заданное количества измерений.

Увеличение: $\frac{3}{4}$ наименьшее	94,5
Увеличение: $\frac{3}{4}$ наибольшее	1350
Источник питания напряжение	В 220 $\pm$ 22
Масса, кг	4,7
Габаритный размеры источника питания, мм	230x180x360

# Автоматизированная система контроля неровноты по линейной плотности пряжи и нитей (типа USTER TESTER)

**Артикул: MT-151**

Диапазон измерений:	4текс – 80 ктекс
Скорость измерения:	4, 8, 25, 50, 100, 200, 400 м/мин
Время измерения: в диапазоне	0,5 – 50 мин.
Диапазон CV и U:	0 – 99.99%
Диапазон DR:	0 – 99.99%
Длина и уровень резки:	1м, +5%, 1м, -5%
Количество дефектов в материале при выборочной разрешающей способности:	
Утончения:	-30%, -40%, -50%, -60%
Утолщения:	+35%, +50%, +70%, +100%
Узелков:	+140%, +200%, +280%, +400%
Спектрограмма:	
Диапазон спектрограммы:	1см – 3011м (86 каналов);
Диапазон точной спектрограммы:	1см – 3011м (172 канала);

# Прибор для измерения среднего диаметра шерстяного волокна по ГОСТ 17514-93 (типа ТШВ)

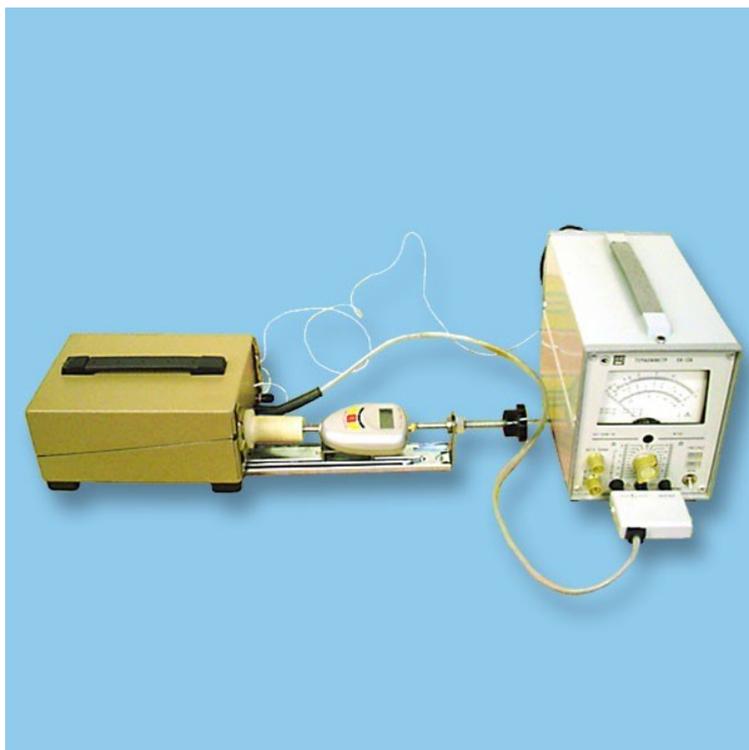


**Артикул: MT-160M**

Прибор предназначен для определения среднего диаметра шерстяного волокна однородной мытой шерсти в потоке воздуха. Прибор применяется в испытательных лабораториях на предприятиях легкой промышленности, связанных с переработкой шерсти. Измерения проводятся измерительным методом в потоке воздуха для прибора типа «постоянное давление» по ГОСТ 17514-93, ИСО 1136-1976 (Е).

Наименование характеристики	Значения
Диапазон измерения расхода воздуха, дм <sup>3</sup> /ч	8-8000
Номинальный перепад давления на образце, мм вод.ст. (Па)	200±2; 1961±19,6
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения расхода воздуха, %	±2
Рабочий объем камеры, см <sup>3</sup>	7,85±0,1
Диапазон измерений среднего диаметра (тонины) волокна, мкм	17,0-38,5
Диапазон рабочих температур, °С	20 ± 5
Габаритные размеры, не более, мм	480x230x640
Масса, не более, кг	15
Потребляемая мощность, не более, Вт	70
Питание, В	~220 +10% /-15%

## Устройство для измерения удельного электрического сопротивления волокна по ГОСТ 22227-88



**Артикул: МТ-422**

Измеритель удельного электрического сопротивления волокна по ГОСТ 22227-88. Прибор предназначен для измерения электрического сопротивления текстильных волокон, жгутов, лент, ровницы, как из однородных волокон, так и из их смесей, согласно методу определения дельного электрического сопротивления.

Вес одной навески текстильных волокон, г	$3 \pm 0,15$
Удельное давление на волокно, сН/ см <sup>2</sup> (гс/см <sup>2</sup> )	49-490 (50-500)
Рабочая площадь ячейки, см <sup>2</sup>	16
Диапазон измерения электрического сопротивления, Ом	10 (6) - 10 (14)
Количество ячеек, шт	2
Напряжение в сети	В 220

## Мотовило для нити

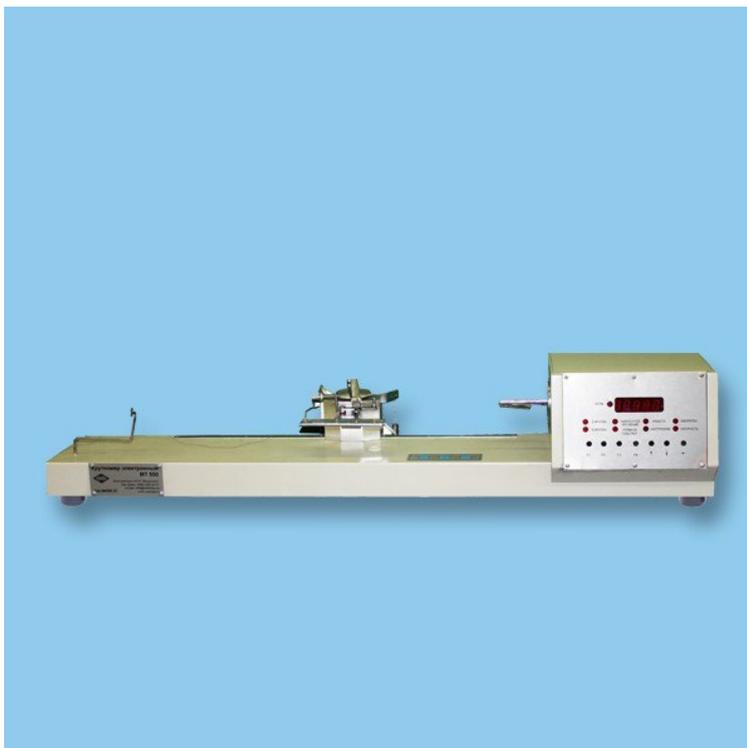


### Артикул: МТ-541

Мотовило предназначено для определения линейной плотности различных пряжи и нитей. Мотовило применяется в текстильной промышленности, а также других отраслях, связанных с производством нитей. Мотовило предназначено для работы в помещениях лабораторного типа. Стандарты: ГОСТ 6611.1-73, ISO 2060

Скорость вращения кроны, об/мин	30-250
Ход подвижного нитенаправителя, мм	35
Периметр кроны, мм	1000+1
Диапазон задачи числа оборотов кроны, об.	1-9999
Дискретность задачи числа оборотов кроны, об.	1
Пределы регулировки натяжения одной нити, сН	0-100
Количество шпулдержателей, шт.	6
Расстояние между шпулдержателями, мм	65
Питание	220В, 50 Гц
Габаритные размеры мотовила, мм	780x700x500
Вес мотовила, кг	50

## Круткомер электронный по ГОСТ 6611.3-73, ISO 2061

Артикул: **MT-550**

Принцип работы: Правый и левый концы нити заправляются в цанговый зажим и подвижный зажим. Подвижный зажим соединен с задатчиком натяжения нити, цанговый зажим с задатчиком поворота нити (шаговым двигателем). По заданной программе цанговый зажим приводится во вращательное движение. При этом нить раскручивается, самоудлинняется. При полном раскручивании нити достигается максимальное удлинение нити, которое служит критерием полной раскрутки. После этого двигатель начинает вращать нить в противоположном направлении до достижения исходного состояния. Циклическая раскрутка нити повторяется заданное по программе число раз, из которого можно оценить стабильность характеристик кручение – удлинение нити. Принцип работы согласно ISO 2061, BS 2085, ASTM 1422/1423, DIN 53832, IWTO 25-70.

Счетчик числа оборотов	0 – 9999.9
Направление вращения	Z и S
Расстояние между зажимами мм	25-500
Потребляемая мощность, Вт	80
Вес кг	30
Габариты, мм	150x960x310
Питание, В	220
Скорость вращения зажима	550-2000 об/мин
Шкала удлинений: допустимая погрешность, мм	±1
Шкала удлинений: цена деления, мм	1

# Устройство для измерения удельного электрического сопротивления нитей по ГОСТ 19806-74 (типа ИЭСН-1)

## Артикул: МТ-424

Измеритель удельного электрического сопротивления нитей Стандарт ГОСТ 19806-74 (типа ИЭСН-1). Единицу продукции закрепляют в держателе механизма намотки. Коромысло устанавливают на штанге над единицей продукции на расстоянии, примерно равном половине высоты единицы продукции. Нить проводят через направляющий глазок, нитенатяжитель, направляющий глазок, нитеукладчик и заправляют на датчик. Натяжение нити в зависимости от ее номинальной линейной плотности устанавливают в соответствии с таблицей.

Натяжение нити измеряют тензиомером, который устанавливают между направляющим глазком и нитеукладчиком. Регулировку натяжения нити осуществляют шайбовым или магнитным нитенатяжителями. После установления натяжения прикасаться руками к испытываемой нити не допускается. Нить наматывают на датчик в один слой. Затем устанавливают две верхние диаметрально противоположные контактные группы электродов для фиксации нити. После этого конец нити обрезают. Датчик с намотанной на него нитью устанавливают на подставке из диэлектрика и подключают к тераомметру. Регистрацию показаний осуществляют спустя 1

Номинальная линейная плотность, текс	Натяжение, мН
29,4-16,6	196
15,6-13,3	176,4
12,5-8,4	147
8,0-3,3	117,6
2,5-1,67	98
Менее 1,67	49

## Автоматическая испытательная система высокой производительности для контроля (определения) качества хлопкового волокна по ГОСТ Р 53031-2008



**Артикул: МТ-900**

PREMIER HFT представляет собой тестер высокообъемного хлопкового волокна для определения всех важных свойств волокна, таких как длина, прочность, микронейр (тонина и зрелость) и цвет. Фибросэмлер обеспечивает измерение длины и прочности образца. Инструмент калиброван на длину, прочность и микронейр (тонина и зрелость) по международному хлопковому стандарту USDA. "BaleSMART" (кипа) - дополнительное программное обеспечение по оптимизации продукции, которая обеспечивает постоянное качество и низкую стоимость смесок. ГОСТ Р 53031-2008

Электрическое подключение	220V
Допустимое колебание в сети	± 10%
Потребляемая мощность	1,2 KVA
Частота в сети	50-60 Hz
Электрическая линия	свободна от других пользователей (потребителей)
Напряжение нейтрали	< 2 V
Сетевой выход при подключении	220 V
Штекерная розетка	1
Напряжение	220V
Колебания в сети	± 15%
Нелинейное (гармоническое) искажение	менее 5%.
Выделенная линия, защищенная от электромагнитных помех	с четырехкратном запасом по пусковому току.

## Измеритель длины хлопкового волокна фотоэлектрический



## Артикул: МТ-952

Измеритель длины хлопкового волокна используется для измерения длины основной нити хлопкового волокна и коэффициента однородности фотоэлектрическим методом. Измеритель работает по принципу распределения случайной величины длины хлопкового волокна и по принципу отношения интенсивности света, проходящего через пучок волокон, к количеству волокон на поперечном сечении пучка. Стандарт ISO 4913

Диапазон длины волокна:	18-50 мм
Точность определения длины:	$\pm 0.5$ мм
Точность определения однородности:	$\pm 1.5\%$
Питание:	220В, 50Гц
Габаритные размеры:	500x240x180 мм

## Прибор для определения тонины и показателя микронера хлопка

**Артикул: MT-953**

Устройство для определения тонины и показателя микронера хлопка.

Стандарты: ISO2403, BS3181, ASTM D1448

Принцип измерения тонины и показателя микронера хлопка: образец хлопка весом 7-8 гр. взвешивается при помощи электронных весов и помещается в цилиндр для сжатия, в котором также устанавливается поршень. При помощи воздушного насоса, приводимого в движение рукой, создается воздушный поток необходимого давления через образец. На электронном табло считываются показания. (также возможно подключение ПК)

Вес образца:	7.5-8.5 гр
Объем цилиндра для образца:	0,26 гр/см.кб
Диапазон	2.5-6.5 показ. микронера
Точность	0.05 показ. микронера
Габаритные размеры:	220x250x300мм
Питание:	220Вт

## Устройство для определения разрывной нагрузки хлопкового волокна

**Артикул: МТ-954**

Устройство для определения разрывной нагрузки хлопкового волокна

Стандарт: ISO 3060, ASTM D1445, ASTM D2524

Образец хлопкового волокна помещается в специальный зажим, исключающий проскальзывание при разрыве. Затем помещается в устройство, которое производит разрыв образца в зажиме.

Нагрузка:	20-70Н
Размер образца в зажиме:	11,8 мм
Удлинение:	0-50% (3,2мм)
Скорость проведения испытания:	10Н/с (регулируемая)
Поправочный коэффициент	0,9-1,1 (температура 20±2гр.с, относительная влажность 65±3%)
Габаритные размеры:	320x390x160мм
Вес:	10кг

# Стенд для испытаний застежек типа - молния на долговечность ГОСТ 28965-91 п.4.11



**Артикул: МТ-038**

Стенд для тестирования застежек типа -молния. Устройство применяется для испытания прочности застежек типа "молния", путем выполнения заданного количества открытий-закрытий. Целью испытания является определения количества открытий-закрытий, после которого происходит разрушение зубьев застежки, ослабление или разрушение бегунка или другие повреждения застежки. Стандарт ГОСТ 28965-91 п. 4.11, BS 3084

Рабочий ход зажима бегунка, мм	75
Ширина зажимаемой застежки, мм	25
Масса вертикального подвижного зажима ,г	280-340
Максимальная ширина зубьев застежки, мм	6,35
Угол открывания испытываемого образца	60°
Угол закрывания испытываемого образца	30°
Количество циклов испытаний, раз	0-99 999
Режим отключения:	по повреждению образца (два датчика)
Габаритные размеры, мм	280X550X660
Питание, В	220

## Устройство для определения устойчивости к истиранию шнурков для обуви



**Артикул: МТ-108**

На абразиметре происходит истирание шнурков. Оценивается стойкость с истиранию. Стандарты: DIN 4843, SATRA PM154

Количество образцов для испытания:	4
Нагрузка:	250 ± 3g
Скорость перемещения зажимов:	60 об
Макс. расстояние между движущимися зажимом и зажим фиксированным:	310мм
Двигатель постоянного тока:	120 Вт
ЖК-дисплей:	0 ~ 999 999
Габаритные размеры:	660x580x420мм
Вес:	66кг
Питание:	220В

## Устройство для определения устойчивости материалов к ксеноновому свету по BS 1006 UK/TN



**Артикул: MT-002**

Прибор для определения устойчивости к свету и способности к деструкции текстиля под воздействием солнечного света. Стандартная модель оснащена ртутно-вольфрамовой лампой мощностью 500 Ватт, заранее установленным таймером и счетчиком с отсчетом времени.

Срок эксплуатации лампы	5000 часов
Расстояние между лампой и образцом	200мм
Площадь освещения	1800кв.см
Размер	500x500x570мм
Питание	220В, 500Вт

# Машина химической чистки. Для определения устойчивости к сухой химической чистке ГОСТ 21050-2004, ISO 3175-1



**Артикул: МТ-047**

Стандарт ГОСТ 21050-2004, ISO 3175-1 Машина химической чистки. Для определения устойчивости к сухой химической чистке ГОСТ 21050-2004, ISO 3175-1

загрузка	Горизонтальная
Вес материала, кг:	6
Размеры барабана, мм:	диаметр 650, глубина 320
Скорость вращения, об/мин:	47
Скорость отжима, об/мин:	450
время сушки, мин:	4-60мин
Температура сушки, градусы:	80
Средство:	Тетрахлорэтилен
Габаритные размеры, мм:	1440x1140x1970
Питание, :	380В, 7,5 кВт
Вес, кг:	800

## Устройство для быстрого определения способности тканей к зацепам (вытягивание петель из ткани) по ASTM D3939



**Артикул: MT-023**

Оснащен 4 вращающимися цилиндрами с установленными рукавами для тестируемого материала, шипованными шариками с карбидом вольфрама на кончике и контролируется с помощью электронного устройства

Количество цилиндров	4
Скорость вращения	60±2 об/мин
Вес образца, гр	160±10
Высота	2-12 мм
Число иголок	11
Питание	220В, 90 Вт
Размеры	910x360x460

## Устройство для определения мягкости кожи



**Артикул: MT-035**

Устройство для определения мягкости кожи Стандарт ISO 17235, IUP/36

Нагрузка:	530 ± 10гр
Размер шкалы :	0.1 ~ 10мм
Габаритные размеры:	120x490x160 мм
Вес:	4 кг

ТР ТС 017 "О безопасности продукции легкой промышленности" Прибор для контроля толщины шва чулочно-носочных изделий (типа ПТК) по ГОСТ 8541-94



Артикул: **MT-363**

Прибор предназначен для контроля толщины шва чулочно-носочных изделий по методу ГОСТ 8541-94. Требования ГОСТ распространяются на чулочно-носочные изделия, вырабатываемые на круглочулочных автоматах 4-34-го классов из химических нитей, пряжи из натуральных и химических волокон, их смесок и сочетаний, и не распространяются на чулочно-носочные изделия специального назначения. Толщину швов мысков определяют в чулочно-носочных изделиях с круглочулочных автоматов 4-22-го классов. Толщину шва мысков не определяют в чулочно-носочных изделиях с круглочулочных автоматов св. 22-го класса, а также в изделиях

Диапазон измерения:	(0,1-2,5)мм
дисплей	Жидко-кристаллический
-Погрешность измерения толщины:	±0,1мм
Габаритные размеры, длина	200 мм;
Габаритные размеры, ширина	100 мм;
Габаритные размеры, высота	120 мм.
Вес, не более	2 кг.

## Устройство для испытания текстильных ворсистых застежек

**Артикул: МТ-398**

Устройство для испытания текстильных ворсистых застежек. Стандарт DIN 3415, SATRA PM123. Используется для проверки прочности сцепления, адгезии текстильных ворсистых застежек.

Размер образца, мм	75x20
Диаметр ролика, мм	160
Ширина ролика, мм	80
Скорость вращения, об/мин	72
Нагрузка, кг	5
Счетчик ЖКИ	0-999999
Габаритные размеры, мм	450x550x570
Питание, В	220

## Приспособление к разрывной машине для измерения характеристик полотна при продавливании шариком по ГОСТ 8847-85



**Артикул: МТ-374**

Устройство для определения разрывных характеристик полотна при продавливании шариком (ГОСТ 8847-85). При проведении испытания образец геотекстиля закрепляется в рамке, затем на него передается нагрузка через круглый штамп стандартного диаметра и определяется нагрузка, при которой произошло продавливание образца. В зависимости от полученных данных в соответствии с европейской классификацией геотекстиль разделяют по классам, определяющим область их использования: Класс 1 - сопротивление продавливанию геотекстиля от 500 Н до 1000 Н. Материалы применяются в качестве разделительного и/или фильтрационного слоя. Класс 2 - сопротивление продавливанию от 1000 Н до 1500 Н. Материалы используются в качестве разделительного слоя мелкозернистого глинистого и песчаного грунтов. Класс 3 георешетки - сопротивление продавливанию от 1500 Н до 2500 Н. Разделительный слой между мелкозернистым грунтом и грунтом с содержанием обломочных включений до 40%. Класс 4 - сопротивление продавливанию более 2500 Н

Диаметр элементарных проб, мм	60
Диаметр съемного шарика, мм	20
Внутренний диаметр корпуса держателя, мм	25

Приспособление к разрывной машине для определения стойкости к проколу по ГОСТ 12.4.183-91; ГОСТ 12.4.198-99; ГОСТ 12.4.118-82; ГОСТ 12.4.241-2013



Артикул: **MT-279**

Устройство предназначено определения стойкости к проколу по методу ГОСТ 12.4.183-91 в лабораторных и цеховых условиях. Устройство используется на разрывной машине типа РТ-250.

Метод применяют для материалов, предназначенных для рукавиц и трехпалых перчаток специального назначения (швейных).

Сущность метода заключается в определении силы прокола испытываемой пробы при постоянной скорости перемещения подвижного зажима. В комплект поставки входят: Устройство для определения стойкости к проколу по ГОСТ 12.4.183-91 MT 279 Руководство по эксплуатации. Паспорт

## Приспособление к разрывной машине для определения сопротивления порезу по ГОСТ 12.4.141-99



Артикул: **MT-278**

Устройство предназначено определения сопротивления порезу по методу 1 ГОСТ 12.4.141-99 в лабораторных и цеховых условиях. Устройства используются на разрывной машине типа РТ-250.

Метод распространяется на средства индивидуальной защиты рук (далее - СИЗ рук), одежду специальную и все виды материалов применяемых для их изготовления. Сущность метода заключается в определении силы, необходимой для разрушения испытываемой пробы при постоянной скорости перемещения режущего элемента при силе прижатия не более 5 кг.

Устройство для определения сопротивления порезу по ГОСТ **12.4.141-99** МТ 278

Руководство по эксплуатации. Паспорт

Грузы: 0,5кг -2штуки; 1кг – 4 штуки



Приспособление к разрывной машине для определения прочности подошв гвоздевого, винтового, деревянно-шпичечного, пошивного креплений по ГОСТ 9134-78

Артикул: **MT-801 (ПО-1КП)**

Габаритные размеры ДхШхВ, мм.	140x45x550
Масса, кг.	3

Приспособление к разрывной машине для определения прочности крепления подошвы и ранта в обуви рантового крепления, подошв и заготовки в обуви допельного и сандаляного креплений по ГОСТ 9134-78

Артикул: **MT-803 (ПО-3ПР)**



Габаритные размеры ДхШхВ, мм.	110x50x300
Масса, кг.	3,5



Приспособление к разрывной машине для определения прочности крепления ранта и стельки по ГОСТ 9134-78

Артикул: **MT-802 (ПО-2РС)**

Габаритные размеры ДхШхВ, мм.	110x90x220
Масса, кг.	3,5

Приспособление к разрывной машине для определения прочности гвоздебортового крепления подошвы по ГОСТ 9134-78

Артикул: **MT-804 (ПО-4ПВ)**



Габаритные размеры ДхШхВ, мм.	160x50x180
Масса, кг.	2,4



Приспособление к разрывной машине для определения гибкости обуви по ГОСТ 9718-88

Артикул: **MT-805 (ПО-5Г)**

Габаритные размеры ДхШхВ, мм.	210x190x520
Масса, кг.	6,7

Приспособление к разрывной машине для определения прочности крепления среднего и высокого каблука по ГОСТ 9136-72

Артикул: **MT-807 (ПО-7СВК)**

Габаритные размеры ДхШхВ, мм. верхнего захвата	200x50x450
Габаритные размеры ДхШхВ, мм. нижнего захвата	240x140x200
Масса, кг.	6



Приспособление к разрывной машине для определения прочности клеевого и гвоздевого крепления низкого каблука и набойки по ГОСТ 9136-72

Артикул: **MT-806 (ПО-6ННК)**

Габаритные размеры ДхШхВ, мм.	370x110x450
Масса, кг.	6

Приспособление к разрывной машине для определения прочности крепления втулки (шипа) готовой обуви по ГОСТ 26431-85

Артикул: **MT-810**



Приспособление к разрывной машине для определения прочности крепления подошв в обуви химических методов крепления по ГОСТ 9292-82

Артикул: **MT-808 (ПО-8ХК)**

Габаритные размеры ДхШхВ, мм. верхнего захвата	115x90x500
Габаритные размеры ДхШхВ, мм. нижнего захвата	350x60x180
Масса, кг.	4,5

---

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04

**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15

**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

---

Единый адрес для всех регионов: [mxe@nt-rt.ru](mailto:mxe@nt-rt.ru) || [www.metrotex.nt-rt.ru](http://www.metrotex.nt-rt.ru)