

---

# Электрические измерения, электризуемость, нейтрализаторы статического электричества

**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

## Устройство для определения электризуемости материала



Артикул: **MT-020**

Устройство для определения электризуемости материала Стандарт. Япония JIS L1094

Электризуемость, кВ	0-10
Скорость вращения образца	1500 об/мин
Размер образцов, мм	60x80
Время трения, сек	0,1-59,9
Размеры	570x500x500
Питание	220В, 300 Вт

## Устройство для определения электризуемости пряжи, ткани



Артикул: **MT-042**

Стандарт Японии JIS L1094

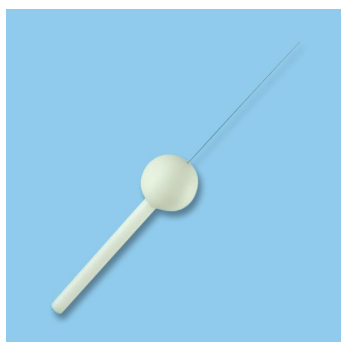
Электризуемость, кВ	0-10 $\pm$ 1%
Скорость вращения образца	190 $\pm$ 10 об/мин
Прикладываемое давление, сН	500
Время трения, сек	0,1-59,9
Размеры	900x400x550
Питание	220В, 200 Вт



Испытательный щуп - цилиндр со сферическим концом диаметр 12мм, длина 80мм. ГОСТ МЭК 60950-1, **MT 221**

Испытательный щуп 1, ГОСТ Р МЭК 61032 – шар Ø 50 мм. Щуп предназначен для проверки степени защиты оболочек от проникновения внешних твердых предметов диаметром 50 мм или более. **MT-230**

Испытательный щуп 2, ГОСТ Р МЭК 61032 – шар Ø 12,5 мм. Щуп предназначен для проверки степени защиты оболочек от проникновения внешних твердых предметов диаметром 12,5 мм или более **MT-229**

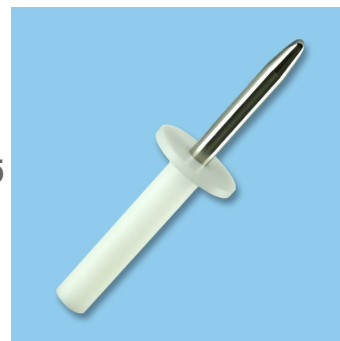


Испытательный щуп 100мм, 3мм. ГОСТ 12.2.091, п.6.2.3 **MT 223**

Испытательный щуп 100мм, 4мм, с возможностью свободно подвешивать. ГОСТ 12.2.091, п.6.2.2 **MT 222**

Стальной стержень 1мм, длина менее 13 мм. ГОСТ IEC 60950-1, п. 4.6.4.2 **MT 224**

Испытательный щуп, ГОСТ МЭК 60950-1-2011, рисунок 2С **MT 225**



Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным частям. **MT-226**

Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным частям ГОСТ МЭК 60335-1-2008, испытательный подпружиненный ноготь, усилие по пункту 22.11



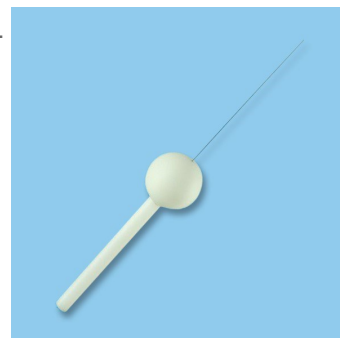
Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-228, MT-227**

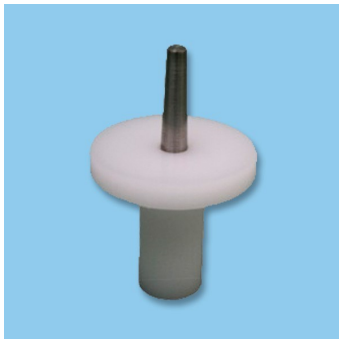
Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям (ГОСТ Р МЭК **61032**, испытательный щуп 14)

Щуп предназначен для проверки защиты от доступа к токоведущим опасным частям розе-

Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям (ГОСТ Р МЭК **61032**, испытательный щуп 17)

Щуп предназначен для проверки защиты от доступа к токоведущим опасным частям элек-





Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-235**

Конический штырь диаметром 4 мм и длиной 15 мм. Код щупа 13  
Стандарт ГОСТ Р МЭК 61032, 60065, 60335-1, 60950

Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным механическим частям.  
**MT-236**

Испытательный щуп в виде конуса с диаметрами 110/60 мм. Код щупа 31  
Стандарт ГОСТ Р МЭК **61032**



Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным механическим частям.  
**MT-237**

Испытательный стержень диаметром 25 мм. Код щупа 32  
Стандарт ГОСТ Р МЭК **61032**

Щуп для проверки защиты людей от доступа к горячим или накалившимся частям.  
**MT 238**

Щуп диаметром 30 мм. ГОСТ Р МЭК 61032. Код щупа 41.



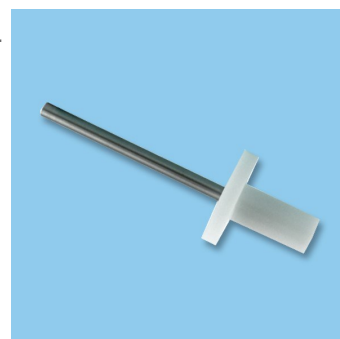
Щуп для проверки защиты людей от доступа к горячим или накалившимся частям  
**MT 239**

Щуп для проверки защиты людей от доступа к горячим или накалившимся частям. Код щупа 43. Стандарт ГОСТ Р МЭК **61032**

Испытательный стержень 50x5 мм

Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-234**

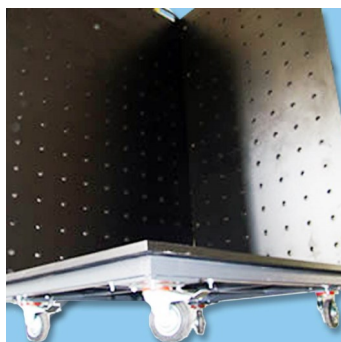
Цилиндрический штырь диаметром 4 мм и длиной 50 мм. Код щупа 12  
Стандарт ГОСТ Р МЭК **61032**



Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-244**

Миниатюрный испытательный палец диаметром 8,6 мм и длиной 57,9 мм Код щупа 19.

Миниатюрный испытательный палец диаметром 5,6 мм и длиной 44 мм Код щупа 18.



Черный угол для испытаний приборов в режиме ухудшенного теплоотвода по ГОСТ МЭК 60335-1-2008 **MT 245**

Испытательный стенд для испытаний приборов в режиме ухудшенного теплоотвода. Черный угол, стандарт МЭК 60335-1

Для изготовления испытательного угла, подставок и приспособлений для встраиваемых приборов используют фанеру толщиной приблизительно 20 мм, окрашенную в черный матовый цвет.

Размер 800x800x1000мм

Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-246**

Код щупа А

Сфера диаметром 50 мм с рукояткой



Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-247**

Испытательный палец. Код щупа В

Стандарт ГОСТ Р МЭК 61032, 60335, 60745, 60950, 60529, 60045, 60884

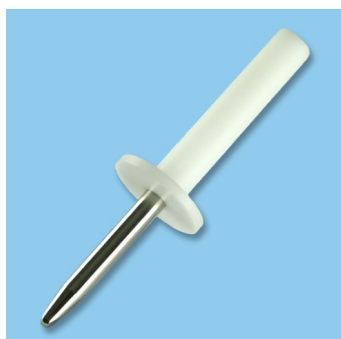
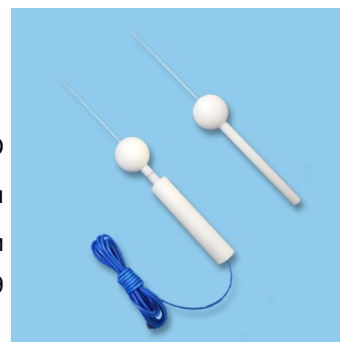
Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-248**

Тип С и D

Код щупа С. Стержень диаметром 2,5 мм и длиной 100 мм

Код щупа D. Проволока диаметром 1,0 мм и длиной 100 мм

Стандарт ГОСТ Р МЭК 61032, 60529



Щуп для проверки защиты людей от доступа к опасным токоведущим или механическим частям. **MT-249**

Жесткий испытательный палец. Код щупа 11

## Установка для испытаний устройств, составляющих часть сетевой вилки по ГОСТ IEC 60065-2013



**Артикул: МТ-241**

Стандарты: МЭК 60065 :2005-12 п. 15.4.1 рис. 11, МЭК 60335-1 :2006-09 п. 22.3, ГОСТ Р 51322.1-99 (МЭК 60884 -1 :2006-07 п. 14.23.2) МЭК 60950-1 :2005-12 п. 4.3.6, VDE 0620-1 :2005-04 п. 14.23.2.

Устройства, снабженные штырями, предназначенными для введения в гнезда розетки, не должны создавать в этих гнездах чрезмерных механических напряжений. Соответствие требованию проверяют путем присоединения аппарата к розетке испытательной установки. Балансирующий рычаг испытательной установки вращают относительно горизонтальной оси, проходящей через центры (по диаметру) контактных втулок розетки на расстоянии 8 мм над лицевой поверхностью розетки. Перед вводом штырей испытуемого аппарата рычаг следует сбалансировать, при этом лицевая поверхность розетки должна находиться в вертикальном положении.

## Камера для испытания на трекингостойкость

Артикул: **MT-287**

С помощью этого устройства можно определять относительную стойкость твердых электроизоляционных материалов к образованию токопроводящих перемычек при приложении напряжения до 600 В включительно, когда поверхность материала, находящаяся под напряжением, подвержена воздействию капель воды, содержащей загрязнители.

Стандарты ГОСТ 27473-87, ГОСТ Р 51330.20-99, МЭК 60112, 60335-1, 60598-1

Материал электродов	Платиноиридиевый сплав
Ширина электрода, мм	5±0,1
Толщина электрода, мм	2±0,1
Длина электрода, мм	>12
Угол среза электрода, °	30±2
Расстояние между электродами, мм	4±0,1
Угол между электродами, °	60±5
Нажимное усилие электрода на поверхность образца, Н	1±0,05
Ток между короткозамкнутыми электродами, А	1±0,1
Напряжение между электродами, В	100-600
Частота напряжения, Гц	48-60
Наружный диаметр капельницы, метод А, мм	0,9-1,2
Наружный диаметр капельницы, метод В, мм	0,9-3,45
Высота падения капли, мм	30-40 ±5
Количество капель в 1 см <sup>3</sup>	44-55
Интервал смачивания поверхности, сек	0-99
Размер камеры, черный цвет, м <sup>3</sup>	>0,5
Габаритный размер, мм	1100x700x1300
Питание, В	220

## Установка для испытаний во вращающемся барабане



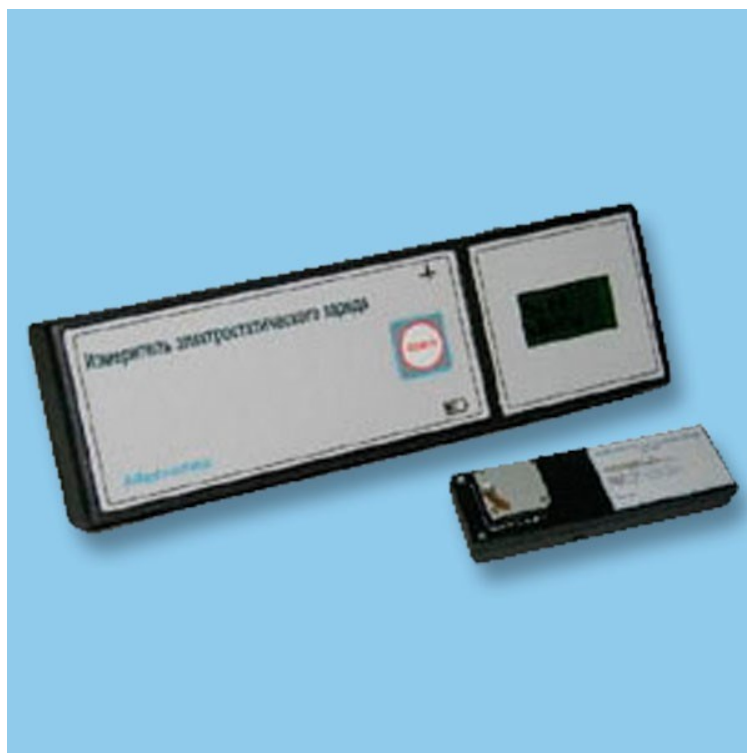
**Артикул: МТ-290**

Установка для испытаний во вращающемся барабане.

Стандарт ГОСТ Р МЭК 60598-1—2011 Рис. 25

Трансформаторы или ПРА со штепсельными вилками и светильники с креплением в штепсельную розетку должны иметь соответствующую механическую прочность. Проверку проводят испытанием в барабане по рисунку 25. Барабан вращают с частотой 5 оборотов в минуту, обеспечивая десять падений образца. Образец падает с высоты 50 см на стальную пластину толщиной 3 мм: - 50 раз, если масса образца не более 250 г; - 25 раз, если масса образца более 250 г. После испытания образец не должен иметь повреждений, нарушающих требования настоящего стандарта. Разрушения стеклянной оболочки, не влияющие на работоспособность, не учитывают. Небольшие сколы также не учитывают, если они не нарушают защиты от поражения электрическим током.

## Измеритель напряженности электростатического поля материалов

Артикул: **MT-401**

Измеритель напряженности электростатического поля с прямым цифровым отсчетом в единицах напряженности электростатического поля (Кв/см) предназначен для экспрессного измерения напряженности электростатического поля текстильных материалов в лабораторных и цеховых условиях.

Стандарты: 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'.

Диапазон измерения напряженности электростатического поля от	0,3 до 180кВ/м
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряженности электростатического поля	±15 %
Время непрерывной работы не менее	6 ч
Время установления рабочего режима	не более одной минуты
Время установления показания измерителя при внесении преобразователя напряженности электростатического поля в исследуемое поле,	не более 5 сек
Длительность непрерывной работы измерителя без подзарядки аккумуляторной батареи не менее	16 ч
Рабочее напряжение на аккумуляторной батарее	(8,0X1,5) В
Мощность, потребляемая измерителем от источника питания, не более	0,6 Вт
Предел допустимой дополнительной относительной погрешности при изменениях температуры	от +5°С до +40°С - 5% на каждые 10°С
Габаритные размеры:измерительного устройства	170x105x42 мм
Масса измерителя с аккумуляторами	1,1 кг
Условия эксплуатации: температура	от +5 до +40 °С
Условия эксплуатации:влажность	до 60% при 25 °С
Условия эксплуатации: давление	от 70 до 106 кПа

## Прибор для испытания методом трибоэлектрического накопления заряда

**Артикул: МТ-402**

Прибор для испытания методом трибоэлектрического накопления заряда по ГОСТ Р EN 1149-3:2008 ( п.4.2 метод испытания №1)

Заряд в испытуемых материалах создается путем трения о цилиндрические стержни, установленные на вертикально движущемся ползуне. Напряженность электрического поля от заряда, созданного на испытуемом материале, наблюдается и регистрируется с помощью измерителя напряженности электрического поля, подключенного к прибору графического изображения результатов.

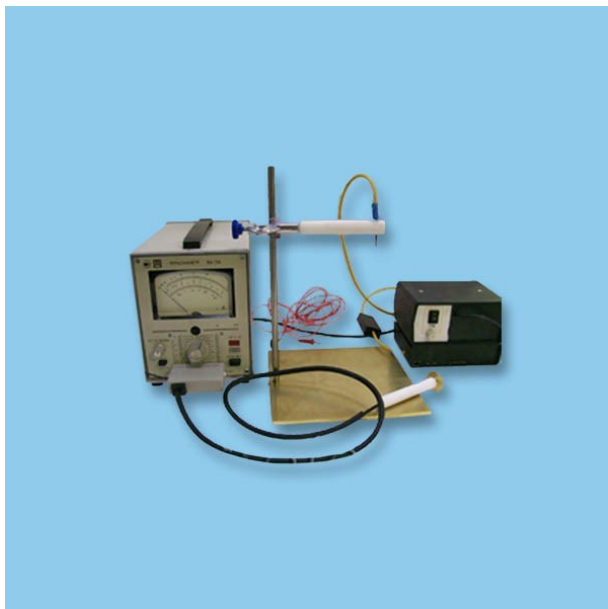
## Стенд для определения электризуемости текстильных материалов по МУК 4.1/4.3.1485-03



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 МТ-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.

## Прибор для испытания на неспособность накапливать опасный заряд статического электричества



**Артикул: МТ-404**

Стандарт : ГОСТ Р 52350.0-2005

Фактический образец или, если это невозможно из-за его размера или формы, образец материала в виде пластины размером 150x150x6 мм необходимо выдержать 24 ч при температуре  $(23 \pm 2)$  °С и относительной влажности не выше 30%. Затем при тех же условиях окружающей среды поверхность образца электризуют тремя разными способами. Первый способ заключается в натирании поверхности полиамидным материалом, второй - в натирании той же поверхности хлопковой тканью. При третьем способе ту же поверхность электризуют в электрическом поле источника высокого напряжения.

После электризации каждым из способов рассчитывают значение заряда путем измерения напряжения при разряде с электризованной поверхности.

Такую процедуру выполняют для установления метода определения наибольшего накопления заряда статического электричества, а также для оценки воспламеняющей способности разряда.

Метод А - натирание полиамидной тканью.

Образец кладут на изолированную пластину лицевой поверхностью вверх. Наэлектризовывают поверхность путем 10-кратного трения - скольжения полиамидной ткани по поверхности образца так, чтобы последняя операция трения - скольжения завершилась на кромке (ребре) образца. Медленно приближая образец к сферическому электроду измерительного зонда до его соприкосновения с ним, разряжают наэлектризованный образец на землю через конденсатор емкостью 0,10 или 0,01 мкФ, незамедлительно отводя образец от зонда и отсчитывают значение напряжения по шкале вольтметра (напряжение снижается со временем вследствие ограниченного входного сопротивления вольтметра).

Метод В - натирание хлопковой тканью

Повторяют процедуру, описанную в методе А, используя вместо полиамидной хлопковую ткань. Испытание повторяют 10 раз. Наибольшее значение заряда статического электричества, рассчитанное по этому методу, используют при оценке опасности этого заряда.

Метод С - электризация поверхности в электрическом поле источника постоянного тока высокого напряжения.

Электрод отрицательной полярности помещают на высоте 30 мм над центром открытой поверхности образца и прикладывают напряжение по меньшей мере 30 кВ между отрицательным электродом и заземленной пластиной. Перемещают образец круговыми движениями по заземленной пластине под электродом в течение 1 мин для распределения наведенного заряда статического электричества по всей открытой поверхности электризуемого образца. Разряжают наэлектризованный образец. Испытание повторяют 10 раз. Наибольшее значение заряда статического электричества, рассчитанное по этому методу, используют при оценке опасности этого заряда.

Максимальное значение наведенного заряда на оболочке из непроводящего материала, рассчитанное по каждому методу, должно быть меньше ниже приведенных значений при условии, что наведенный заряд на образце из эталонного материала более 60 нКл

60 нКл - для электрооборудования группы I или подгруппы IIA;

30 нКл - для электрооборудования подгруппы IIB;

10 нКл - для электрооборудования подгруппы IIC.

## 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.

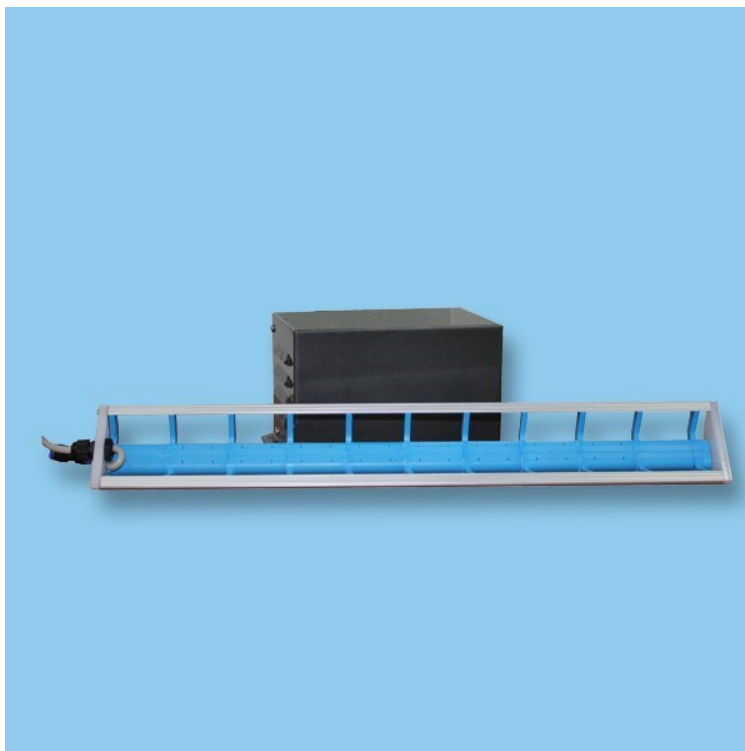
### **Порядок проведения испытания:**

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.

## Нейтрализатор электростатического заряда (статического электричества)



Артикул: **MT-410**

Прибор предназначен для нейтрализации зарядов на текстильном материале. Нейтрализация электрических зарядов на волокнах, нитях, тканях, пленках и т.д. происходит за счет местной ионизации воздуха разрядником нейтрализатора при подаче высокого переменного напряжения на внутренний электрод, имеющий емкостную связь коронирующими иглами разрядника. Нейтрализатор оснащен дополнительным воздушным распылителем, подключение от компрессора, повышающим эффективность ионизации обрабатываемой поверхности и обеспечивающим сдув пылевых частиц.

Длина нейтрализатора изготавливается под заказ. Стандартная длина 1 м. Максимальная длина до 3м. Прибор комплектуется преобразователем напряжения. Отдельно можно приобрести электровентилятор с, по-

Скорость перемещения материала	м/мин до 600
Ток насыщения	мА $10 \cdot 10^{-4}$
Концентрация ионов	гр/м меньше 0,1
Выходное напряжение	кВт 7
Относительная влажность	% до 80
Температура окружающего воздуха	°С 10-50
Длина	м 0,5-3
Вес	кг до 5

## Пистолет нейтрализатор для удаления статического заряда



Артикул: **MT-411**

Ионизирующий воздушный пистолет используется для снижения уровня статического заряда. Удаляет пыль и снижает накопление статического заряда на поверхностях оборудования и материалов.

Длина рабочей зоны	1,35 м
Вес	0,6 кг
Высота гребенки из углеродного волокна, не менее	17 мм
Габаритные размеры	55x1350x6 мм
Относительная влажность, до	100%
Температура окружающего воздуха	-10...+50 С°

## Индукционный нейтрализатор статического электричества

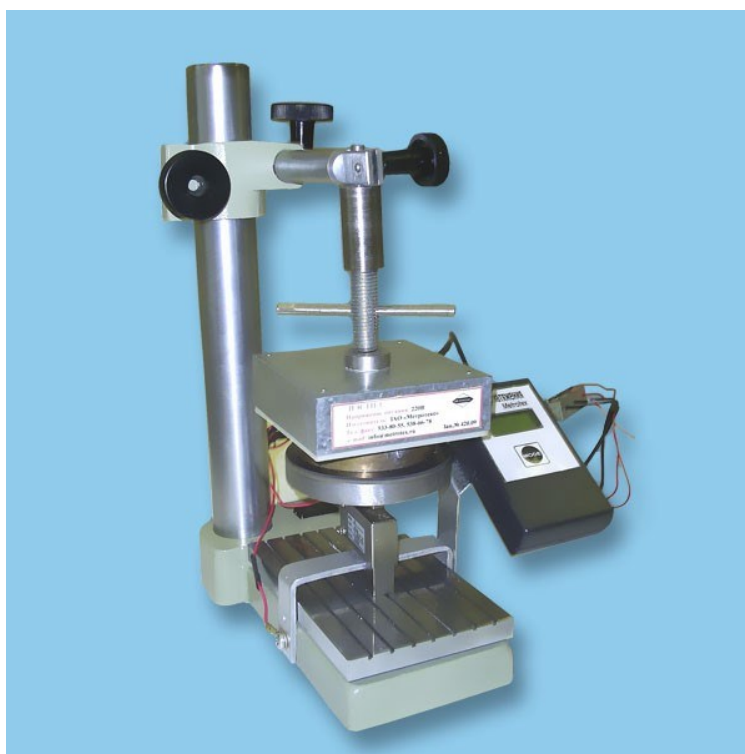


Артикул: **MT-414**

Индукционный нейтрализатор статического электричества предназначен для нейтрализации зарядов на текстильном материале. Нейтрализация электрических зарядов на волокнах, нитях, тканях, пленках и т.д. происходит за счет движения ионов в электрическом поле между углеродным волокном и заряженным материалом.

Длина рабочей зоны	1,35 м
Вес	0,6 кг
Высота гребенки из углеродного волокна, не менее	17 мм
Габаритные размеры	55x1350x6 мм
Относительная влажность	до 100 %
Температура окружающего воздуха	-10...+50 С°

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



Артикул: **MT-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	$\pm 10,0$
на поддиапазе $10^{13}$ Ом	
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
тераомметра	260x150x190
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

## Измеритель объемного поверхностного электрического сопротивления материалов по ГОСТ 6433.2-71.

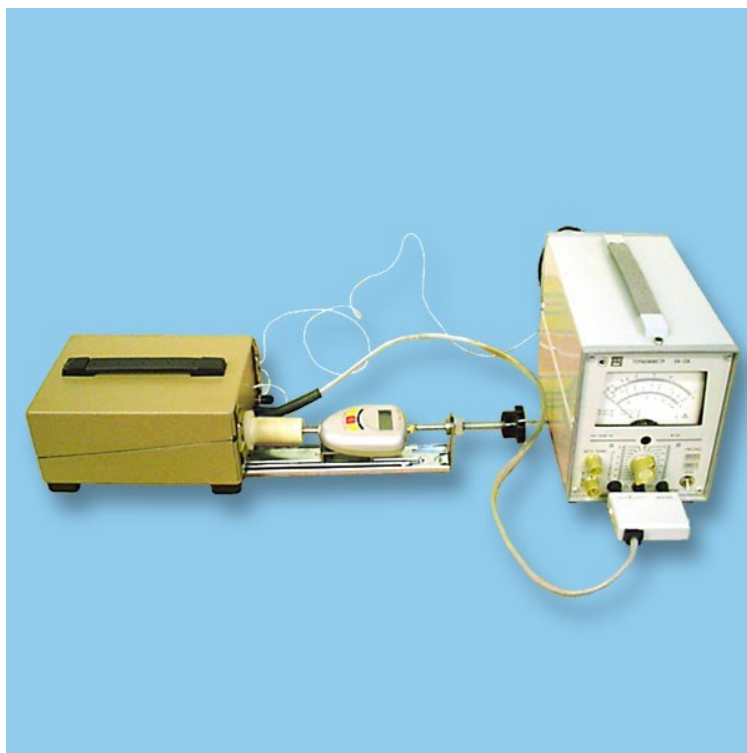


### Артикул: МТ-421

Прибор предназначен для измерения объемного и поверхностного электрического сопротивления твердых электроизоляционных материалов по ГОСТ 6433.2-71. Метод не распространяется на пенопоропласты, конденсаторную бумагу и на электроизоляционные материалы толщиной 0,03мм и менее.

Измеряемое сопротивление	Ом До 10 (14)
Основная погрешность при измерении с обратно пропорциональной шкалой, выраженная в % от длины рабочей шкалы, не более	
-на поддиапазонах от	10(6) до 10(8) Ом $\pm 2,5$
-на поддиапазонах от	3·10(8) до 10(11) Ом $\pm 4,0$
-на поддиапазонах от	3·10(11) до 10(12) Ом $\pm 6,0$
-на поддиапазоне	10(13) 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	200x200x430
-тераомметра	260x150x190
Вес прибора, кг, не более	3,5
Вес тераомметра, кг, не более	5
Количество одновременно испытываемых образцов, шт	1
Нагрузка на образец, кг до	20

## 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 во-

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

# Измеритель объемного удельного сопротивления электропроводящих материалов, резин

## Артикул: МТ-423

Измеритель объемного удельного сопротивления электропроводящих материалов, резин Прибор МТ-423 предназначен для измерения объемного удельного сопротивления электротокпроводящих резин.

Измерение сопротивления в диапазоне от	0,1 мкОм до 100 Ом
Относительная погрешность измерения не превышает	+/- 0,5%
Контактное давление образца на потенциальные электроды, Н/м	60
Контактное давление токовых электродов на образец, Н/м	300
Количество одновременно испытываемых образцов, шт	1
Габаритные размеры, мм	210x280x200
Вес прибора, кг, не более	10

## 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

## Калибры для испытаний патронов ламп типа E14, E27, E40



### Артикул: МТ-КЛ

Калибры для испытаний патронов ламп типа E14, E27, E40 -Калибры для испытаний патронов ламп типа E14, E27, E40 на наличии контакта и защиты от прикосновения к токоведущим частям патронов. МЭК 60063-1 - Калибры для испытаний вводов резьбовых ламп МЭК 60238 -Комплект цоколей для испытаний патронов ламп с резьбой Эдисона E14, E27, E40

E14	7006-25-7
	7006-26-4
	7006-30-2
	7006-30A-1
	7006-31-4
	IEC <b>60238</b> Figure5
	IEC <b>60238</b> Figure13
E27	7006-25A-2
	7006-26-4
	7006-22A-4
	7006-21-5
	7006-22D-1
	7006-22B-1
	7006-22C-1
	IEC <b>60238</b> Figure5
	IEC <b>60238</b> Figure14
	E40
7006-26-4	
7006-23-3	
7006-24-3	
IEC <b>60238</b> Figure5	

## Электроискровой дефектоскоп. Стандарт ASTM G62-B

### Артикул: МТ-431

Электроискровой дефектоскоп предназначен для контроля сплошности изоляционных покрытий (в том числе битумных) металлических трубопроводов и других изделий в процессе строительства и эксплуатации металлических газопроводов с целью повышения эффективности противокоррозионной защиты (стандарт ASTM G62-B). Областью применения дефектоскопа могут быть предприятия газовой отрасли, химической и нефтехимической промышленности, энергетики и коммунального хозяйства. Дефектоскоп состоит из двух основных функциональных блоков: блока контроля и штанги.

Принцип работы: Принцип работы прибора основан на контроле прочности диэлектрической изоляции трубопроводов. В местах нарушения сплошности изоляции или недостаточной её толщины происходит электрический пробой, который фиксируется прибором.

Конструкция:

Аппаратура выполнена в виде 2-х блоков: блока электроники, автономного источника. Блок электроники и автономный источник питания выполнены в переносном варианте. Высоковольтный трансформатор помещен в блоке электроники.

Количество одновременно испытываемых образцов, шт	1
Амплитуда импульсов напряжения на электроде дефектоскопа программно задается в диапазоне, кВ от	1 до 20
Допускаемая погрешность установки амплитуды импульса, % не более	±10
Номинальное напряжение питания, В	220
Потребляемая мощность, Вт не более	20
Габаритные размеры блока контроля, мм не более	200x80x150
Габаритные размеры штанги, мм не более	400x70
Вес блока контроля, кг не более	2
Вес штанги, кг не более	1

## Установка для испытаний во вращающемся барабане



**Артикул: МТ-290**

Установка для испытаний во вращающемся барабане.

Стандарт ГОСТ Р МЭК 60598-1—2011 Рис. 25

Трансформаторы или ПРА со штепсельными вилками и светильники с креплением в штепсельную розетку должны иметь соответствующую механическую прочность.

Проверку проводят испытанием в барабане по рисунку 25. Барабан вращают с частотой 5 оборотов в минуту, обеспечивая десять падений образца.

Образец падает с высоты 50 см на стальную пластину толщиной 3 мм:

- 50 раз, если масса образца не более 250 г;

- 25 раз, если масса образца более 250 г.

После испытания образец не должен иметь повреждений, нарушающих требования настоящего стандарта.

Разрушения стеклянной оболочки, не влияющие на работоспособность, не учитывают. Небольшие сколы также не учитывают, если они не нарушают защиты от поражения электрическим током.

## Устройство для определения зажигающей способности разрядов статического электричества по заряду в импульсе ГОСТ Р 52274-2004

**Артикул: МТ-426**

Устройство для определения зажигающей способности разрядов статического электричества по заряду в импульсе по ГОСТ Р [52274-2004](#)

Целью испытаний является определение вероятности зажигания взрывоопасной испытательной смеси разрядами статического электричества, возникающими от электрических зарядов на испытуемом изделии.

Испытания проводят во взрывной камере, заполненной испытательной взрывоопасной смесью. Давление взрывоопасной испытательной смеси должно быть 0,1 МПа (760±20) мм рт.ст. при температуре 20 °С—30 °С. Объемное содержание горючих в представительных взрывоопасных смесях для категорий:

- I ... (8,3 ± 0,3)% метана
- IIA ... (5,3 ± 0,3)% пропана
- IIB ... (7,3 ± 0,5) % этилена
- IIC ... (21,0 ± 2,0) % водорода

Состав испытательных взрывоопасных смесей необходимо контролировать приборами, обеспечивающими требуемую точность измерения, например хроматографами или интерферометрами.

После электризации испытуемого оборудования подвижный электрод подводят к неподвижному на расстояние, при котором происходит электрический разряд в представительной или в активизированной взрывоопасной среде.

Проводят 10 испытаний. Изделия относят к электростатически искробезопасным, если произошло не более пяти зажиганий испытательной взрывоопасной смеси во взрывной камере.

Допускается проводить пять испытаний, если при этом не произойдет ни одного воспламенения взрывоопасной испытательной смеси во взрывной камере.

Устройство для измерения электрического поверхностного сопротивления электропроводящей ткани и ленты по ГОСТ 12.4.172-2014 п.5.1.2, ГОСТ 12.4.283-2014 п.9.3, ГОСТ 12.4.172-2014 п.5.1.6, ГОСТ 12.4.283-2014 п.9.4, ГОСТ 12.4.271-2014 п.7.6

**Артикул: МТ-427**

Устройство для определения электрической проводимости электропроводящей ленты по ГОСТ 12.4.283-2014 п.9.5, ГОСТ 12.4.271-2014 п.7.7.

**Артикул: МТ-428**

Устройство для определения электрического сопротивления постоянному току электропроводящей обуви по ГОСТ 12.4.172-2014 п.5.3.2 и токопроводящей подошвы по ГОСТ 12.4.276-2014 п.9.7.

**Артикул: МТ-429**

Устройство для определения коэффициента экранирования электропроводящей ткани по ГОСТ 12.4.172-2014 п.5.1.3.

**Артикул: МТ-425**

Устройство для измерения электрического сопротивления ткани по ГОСТ 12.4.172-2014 Приложение А МТ

**Артикул: МТ-420А**

---

**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.mttx.nt-rt.ru](http://www.mttx.nt-rt.ru)