
Испытания стойкости материалов и окраски материалов к светопогоде, трению, стирке, химчистке, сухому теплу

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

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 "A" (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	2x40Вт
TL83/U30				2x40Вт
		286Вт	322Вт	600Вт
Размеры, мм	710x405x570		1310x600x800	
Питание, В	220			

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

**Артикул: МТ-002**

Прибор для определения устойчивости к свету и способности к деградации текстиля под воздействием солнечного света. Стандартная модель оснащена ртутно-вольфрамовой лампой мощностью 500 Ватт, заранее уста-

Срок эксплуатации лампы	5000 часов
Расстояние между лампой и образцом	200мм
Площадь освещения	180кв.см
Размер	500x500x570мм
Питание	220В, 500Вт

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

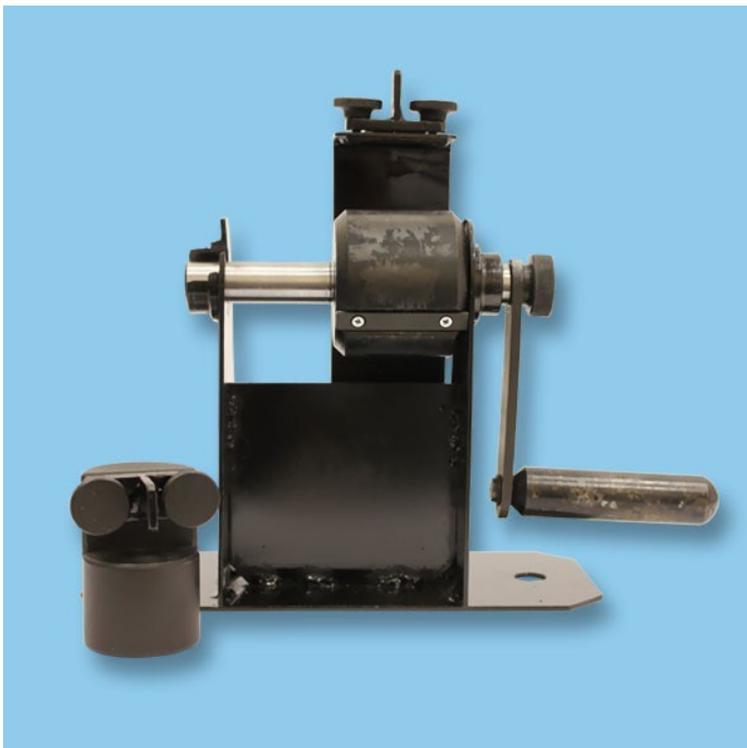


Артикул: МТ-047

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 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 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 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 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 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,
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 испытания материалов на стойкость к термическому старению в воздухе. Цветового старения



Артикул: МТ-397

Камера для испытания материалов на стойкость к термическому старению в воздухе. Камера уветового старения. Стандарт ASTM-D1148

Камера предназначена для нагрева материалов и изделий, стойких при температуре, до которой они подвергаются нагреву. Для испытания материалов на стойкость к термическому старению в воздухе. Технические характеристики: Диапазон рабочих температур, °С от +60 до +300 Пределы допускаемого значения погрешности поддержания установившейся температуры среды в интервале температур: от +60°С до +100°С $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ свыше +100°С до +300°С $\pm 2,0^{\circ}\text{C}$ Время разогрева незагруженной камеры от +20°С до +300°С, не более, час. 2,5 Кратность обмена воздуха, обменов в час от 3 до 6,3

Диапазон рабочих температур, °С	от +60 до +300
Пределы допускаемого значения погрешности поддержания установившейся температуры среды в интервале температур:	от +60°С до +100°С $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ свыше +100°С до +300°С $\pm 2,0^{\circ}\text{C}$
Время разогрева незагруженной камеры	от +20°С до +300°С, не более, час. 2,5
Кратность обмена воздуха, обменов в час от	3 до 6,3
Объем камеры, дм ³	(100 \pm 5)
Внутренний размер камеры, мм (длина x ширина x высота)	400x430x580
Максимально загружаемый объем, не более, дм ³	20
Максимально загружаемый вес, не более, кг	20
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	820x720x1350
Максимальная мощность, кВт (питание)	4,5 (380/220В, 50 Гц)
Масса камеры, не более, кг	200

Камера солевого тумана

Артикул: **MT-600**

Камера солевого тумана - предназначена для испытаний образцов с целью определения коррозионной стойкости в условиях атмосферы нейтрального или кислого соляного тумана. Позволяет производить ускоренные испытания консервационных и антикоррозионных составов, смазочных материалов, лакокрасочных покрытий.

Модель	MT600-108	MT600-270	MT600-480
Внутренний размер камеры , мм	600x400x400	900x600x500	1200x800x500
Температурный диапазон, °C	35-55		
Точность поддержания температуры, °C	≤1		
Температура образцов	NSS.ACSS 35? ±1?/ CASS 50? ±1? (заказ)		
Температура воздуха	NSS.ACSS 47?±1?/CASS 63?±1? (заказ)		
pH	NSS.ACSS 6.5-7.2/CASS 3.0-3.2 (заказ)		
Скорость подачи раствора , см ³ /ч.	80		
Рабочий объем камеры, л	108	270	600
Объем резервуара для солевого раство-	15	25	40
Габаритные размеры, мм	1070x600x1180	1410x880x1280	1900x1100x1400
Питание, В	220		
Защита от перегрева и аварийный сиг-	да		

Камера искусственного старения касок защитных. Стандарт ГОСТ EN 397-2012 п.6.2.6



Артикул: **MT-612**

Камера искусственного старения касок защитных.

Стандарт ГОСТ EN 397-2012 п.6.2.6 Каску закрепляют таким образом, чтобы вертикальная ось, проходящая через вершину каски (в положении ношения), была перпендикулярна к оси лампы, а расстояние между вершиной каски и осью лампы составляло (150 ± 5) мм. Каску подвергают облучению в течение (400 ± 4) ч. После этого ее извлекают из камеры и перед испытанием охлаждают до комнатной температуры

Количество образцов	1	4
Внутренний размер, мм	290x240x190	815x910x810
Ксеноновая лампа, Вт	2500	
Температура, °C	30-100	
Спектр излучения UV-A340, длина волны, нм	340	
Срок наработки лампы, час:	2000	
Время облучения, сек	0-99999	
Питание, В	220	

Камера искусственной светопогоды для испытаний материалов на стойкость к ультрафиолетовому солнечному излучению.



Артикул: MT-615

Прибор предназначен для ускоренного испытания материалов и изделий на погодостойкость.

Испытания материалов на устойчивость к УФ-радиации и к воздействию погодно-климатических факторов описываются в ГОСТ 30826-2001, ГОСТ Р 54171-2010, ГОСТ 32317-2012 .

Испытание заключается в том, что образец материала или изделия подвергается быстрому износу путём имитации воздействия солнечного света, дождя, росы и нагрева. Всего за несколько дней или недель образец может получить износ, который в обычных условиях необходимо ждать месяцами или даже годами.

Виды повреждений включают:

Выцветание (обесцвечивание, ухудшение яркости);

Изменение цвета;

Появление пятен;

Растрескивание;

Появление неровностей, коробление;

Ухудшение прочности;

Окисление;

Отслоение;

Другие повреждения.

Данные УФ-испытаний помогают определять долговечность и износостойкость образцов изделий, чтобы впоследствии выбрать и оптимизировать материал и способ его обработки. Прибор применяется для испытаний типографских красок, смол, пластмасс, печатных изделий и упаковок, клейких материалов в различных отраслях промышленности, таких как авто- и мото-промышленность, косметология, металлообработка, электроника, медицина и т.д. Прибор предназначен для использования в условиях лаборатории. В процессе испытания прибор обеспечивает дозированное воздействие на материалы ультрафиолетового облучения, конденсации паров воды (без УФ-облучения), орошения водой (опрыскивания) образца (с УФ-облучением или без). Прибор может использоваться для выполнения отбраковки неудачных материалов перед их испытанием на более совершенном оборудовании. Прибор представляет собой простое и относительно недорогое решение для первого этапа испытаний на ускоренное старение образцов материалов под воздействием УФ-облучения. Он особенно полезен для быстрого обнаружения грубых ошибок при разработке составов разнообразных материалов, включая текстильные материалы, пластмассы, красители, покрытия и адгезивы.

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 450см². 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 ² при 420 нм, ±0.02Вт/м ² 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

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

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 || www.metrotex.nt-rt.ru