

# СИСТЕМЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ИСПЫТАНИЙ СЕРИИ СТИ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курган (3522)50-90-47  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13

Россия +7(495)268-04-70

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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саранск (8342)22-96-24  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97

Киргизия +996(312)96-26-47

Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

**Системы температурных испытаний** предназначена для обеспечения проведения испытания на растяжения образцов из различных материалов при повышенных и пониженных температурах. Система СТИ может применяться в гидравлических, электромеханических или магнитно-резонансных машинах, может быть подкатной или встраиваемой в испытательную машину.

Для измерения температуры в каждой зоне используются преобразователи термоэлектрические (термопары). Контроль температуры в СТИ осуществляется автоматически, с помощью PID регулятора. СТИ объединяет в себе функции термостата и криостата для испытания материалов на стойкость к нагреву или охлаждению. СТИ не оказывает влияния на механизмы испытательной машины и не ухудшает технические характеристики. Воздействия повышенной и пониженной температуры являются одними из основных факторов, определяющих нестабильность и ухудшение параметров любого изделия. Для создания таких условий при растяжении образцов применяются климатические камеры.

Основные составные части СТИ: рабочая камера, блок управления, машинное отделение.

Рабочая камера представляет собой прямоугольный корпус из нержавеющей стали. Для снижения теплообмена с окружающей средой на всех стенках камеры укреплен слой теплоизоляции. Дверца камеры оснащена подогреваемым стеклопакетом и осветителем. Охлаждение или нагревание в камере осуществляется с помощью воздуха подаваемого принудительно центробежным вентилятором. Циркуляция воздушной массы внутри камеры осуществляется сверху вниз. Блок управления предназначен для автоматического поддержания температуры в рабочей камере. Основными элементами блока управления являются контроллер температуры и электрошкаф. В машинном отделении размещены электрошкаф, компрессоры, патрубки ввода и вывода хладагента, система охлаждения компрессоров.

Для испытания полимерных натяжных изоляторов или керамических дисковых изоляторов применяются **термомеханические испытательные машины**.

Согласно ГОСТ 26093-84 изоляторы высокого напряжения должны подвергаться механическим испытаниям для определения прочностных характеристик на растяжение, сжатие, кручение.

При проведении испытаний, образцы загружаются в шкаф при комнатной температуре. Во время испытания образцы подвергаются четырем 24-часовым циклам охлаждения, нагрева и растяжения. Способ крепления образцов: резьбовое соединение. По типу исполнения термомеханические испытательные машины подразделяются на горизонтальные и вертикальные. Термомеханические испытательные машины очень просты в управлении, точны в измерении температуры и имеют функцию регулирования температуры.

Термомеханические испытательные машины состоят из: силовой рамы, тепловой камеры с нагревателем, приспособления для установки в камере образцов, механизма растягивающего нагружения и протоков охлаждения. Управление, обработка и сбор информации от датчиков и температуры осуществляется при помощи пульта оператора, снабженного клавиатурой и дисплеем. Машины могут подключаться к персональному компьютеру с программным обеспечением для анализа результатов измерений.



Модификация (ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКАЯ)	СТИ 100	СТИ 200	СТИ 500	СТИ 600	СТИ 1000
Максимальная испытательная нагрузка, кН	100	200	500	600	1000
Диапазон поддерживаемых температур, °С	-60~+100				
Погрешность поддержания температуры, °С	± 0,5				
Максимальный диаметр изолятора, мм	300	400	500	500	500
Максимальная длина образца, мм	500				
Ширина рабочего пространства между колоннами, мм, не более	700	800	900	1200	1200
Внутренний размер камеры, (ДхШхВ), мм, не более	400x400x250	650x650x3500		1000x800x4200	
Мощность, кВт, не более	7,5	11	15	11	15
Электропитание, В	380				

Модификация (КАМЕРА)	СТИ-40/150	СТИ-60/150	СТИ-70/150	СТИ-180/300
Диапазон регулирования температуры, °С	-40~+150	-60~+150	-70~+150	-180~+300
Режим управления температурой	Автоматический контроль температуры PID регулятором			
Погрешность поддержания температуры, °С	± 0,5			
Цена деления наименьшего разряда индикатора температуры, °С	± 0,1			
Скорость охлаждения, °С/мин	0,7-2,0			
Объем рабочей камеры, л	63			
Хладагент	R508-B		Азот	
Размеры рабочей камеры, (ШхГхВ), мм*	300x350x600			
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более*	1650x800x1300 мм*			
Масса, кг, не более	250			
Мощность, кВт, не более	2,5			
Электропитание	~220 В, 50 Гц			

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курган (3522)50-90-47  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13

Россия +7(495)268-04-70

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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саранск (8342)22-96-24  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97

Киргизия +996(312)96-26-47

Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93