

КАМЕРЫ ТЕРМОШОКОВЫХ ИСПЫТАНИЙ THERMOTRON

КАМЕРЫ ТЕРМОШОКОВЫХ ИСПЫТАНИЙ СЕРИИ ATS

Испытания изделий на воздействие термическим ударом выполняются путем быстрого изменения температуры от очень высокой до очень низкой, для того чтобы проследить изменение характеристик тестируемого изделия и неисправностей, вызываемых наличием материалов с различными коэффициентами теплового расширения.

Термошоковые камеры компании Thermotron имеют максимальный температурный диапазон от -73 до $+200$ °C. Особенность большинства термошоковых камер – многокаскадная система охлаждения, использующая только механическое охлаждение. Все модели с механическим охлаждением могут быть также оборудованы системами нагнетания жидкого азота (LN_2) или жидкой двуокиси углерода (CO_2). При определенных конфигурациях имеются модели, полностью охлаждаемые LN_2 или CO_2 .

В ходе испытаний тестируемый объект устанавливается внутри термошоковой камеры, где он, в зависимости от конфигурации выбранной камеры, автоматически перемещается между двумя или тремя независимо контролируруемыми температурными зонами.

Компания Thermotron предлагает несколько конфигураций данных камер, которые удовлетворяют широкому спектру требований тестирования.

Вертикальная двухзонная камера имеет горячую и холодную зоны, которые могут контролироваться независимо друг от друга. Одна корзина перемещается между горячей и холодной зонами, при этом образец подвергается воздействию резко меняющихся температур. Имеются корзины с объемом 28, 91 и 255 л.

Трехзонная горизонтальная термонапряженная камера формирует контролируемые зоны для высоких, низких температур и для комнатной температуры. Испытываемое изделие перемещается из зоны комнатной температуры в горячую зону или из зоны комнатной температуры в холодную. Период пребывания в зоне комнатной температуры можно задать при программировании камеры. Стандартные модели такой камеры оснащены корзинами

91 и 255 л. Горизонтальная термошоковая камера не только предназначена для работы с тремя зонами, но и легко трансформируется для выполнения традиционных двухзонных испытаний.

Двухрежимные термошоковые камеры Thermotron проектируются с горячими зонами, расположенными выше и ниже холодной зоны, и с двухсекционным носителем образцов, который одновременно перемещает продукты между горячими и холодной зонами. Такая конфигурация позволяет лучше использовать холодильную систему камеры, увеличивая эффективность машины и позволяя за один и тот же период тестировать больше образцов. Предусмотрены корзины с размерами 91, 294 и 360 л.

Термошоковые камеры автоматически управляются контроллером на основе микропроцессора 8825 компании Thermotron. Контроллер 8825 снабжен ярким 12-дюймовым цветным сенсорным дисплеем, что делает процесс сбора данных более простым и надежным, чем раньше. Контроллер 8825 имеет привычный сценарий диалога Windows, является интернет-совместимым.

Индикатор статуса отображает на главном экране контроллера название испытания, число циклов, прошедшее и оставшееся время. Контроллер 8825 также дает возможность определять статус встроенной системы, выполнять мониторинг и сигнализацию. Легкие в применении модули оперативной помощи позволяют практически без усилий выполнять калибровку, экспорт данных испытаний и программирование.

Уникальный графический дисплей отображает зону и местоположение корзины в конкретный момент времени. Этот блок также демонстрирует процесс изменения температуры перемещающейся корзины.

Модельный ряд



Вертикальные термошоковые камеры

МОДЕЛЬ	Размер перемещаемой ячейки, см	Диапазон температур, °C	Максимальная загрузка, кг
ATS-100-V	30×30×30	-73...+200	18
ATS-195-V	38×38×38	-73...+200	36
ATS-320-V	64×38×38	-73...+200	36
ATS-900-V	64×64×64	-73...+200	54

Горизонтальные термошоковые камеры

МОДЕЛЬ	Размер перемещаемой ячейки, см	Диапазон температур, °C	Максимальная загрузка, кг
ATS-320-H	38×64×38	-73...+200	36
ATS-900-H	64×64×64	-73...+200	54

Вертикальные термошоковые камеры двойной производительности
За счет двойной корзины одна часть продукта находится в зоне нагрева, другая часть продукта – в зоне охлаждения.

МОДЕЛЬ	Размер перемещаемой ячейки, см	Диапазон температур, °C	Максимальная загрузка, кг
ATS-320-DD	64×38×x8	-73...+200	54
ATS-1040-DD	76×64×61	-73...+200	109

Камеры по техническому заданию заказчика

Возможности компании «Диполь» в части поставок испытательных камер не ограничиваются моделями, представленными в данном каталоге. Возможно производство камер по техническому заданию заказчика и с учетом специфических требований к испытаниям.