



СПЕЦИАЛЬНОЕ
ОБЩЕКЛИМАТИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ





СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
КАМЕРЫ ХОЛОДА, ТЕПЛА И ВЛАГИ	8
КАМЕРЫ ХОЛОДА И ТЕПЛА	9
КАМЕРЫ ТЕПЛА И ВЛАГИ	10
ТЕРМОБАРОКАМЕРЫ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ТЕРМОБАРОКАМЕРЫ	11
КАМЕРЫ СОЛЯНОГО ТУМАНА	14
КАМЕРА СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ	15
КАМЕРЫ ПЫЛИ	18
КАМЕРЫ ДОЖДЯ	19
КРУПНОГАБАРИТНЫЕ КАМЕРЫ	20
ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	22
УСЛУГИ	24
КОНТАКТЫ	26



Уважаемые господа!

Благодарим Вас за проявленный интерес к отечественному оборудованию.

Одной из первостепенных задач современного производства является испытания образцов выпускаемого оборудования для определения качества и повышения его надёжности. В связи с этим возникает необходимость в использовании специального испытательного оборудования, позволяющего искусственно создавать определенные климатические условия окружающей среды.

Климатические камеры служат для моделирования агрессивного воздействия окружающей среды в лабораторных условиях.

ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» является основным отечественным производителем испытательного климатического оборудования и имеет многолетний опыт по разработке и изготовлению всего спектра оборудования для проведения климатических испытаний электронной техники, материалов и изделий общепромышленного и специального назначения. Уже более 15 лет мы поставляем на российский рынок и в страны СНГ качественное и надёжное оборудование.

Мы производим оборудование, отвечающее самым высоким требованиям потребителей и широко используемое на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, радиоэлектронной и электронной промышленности, авиационной и химической промышленности, строительной и фармацевтической промышленности.

Основными направлениями производственной деятельности предприятия являются:

- серийное производство испытательного климатического оборудования;
- модернизация испытательных климатических камер отечественного и импортного производства;
- разработка и изготовление оборудования по индивидуальным заказам.

В 2013 году значительно расширен модельный ряд выпускаемой продукции. На основе современных технологий улучшены рабочие характеристики выпускаемого оборудования в соответствии с требованиями российских и мировых стандартов. При производстве испытательных климатических камер используются экологически безопасные хладагенты, новые теплоизоляционные материалы, высокоэффективные модули охлаждения и обработки воздушных потоков, современные системы управления на базе русифицированных программируемых логических контроллеров производства Кореи (TEMI 2500), Японии (OYO 9256P) и России (ПЛК 160, СП 270) совместимые с персональным компьютером и имеющие многофункциональное программное обеспечение.

Выпускаемая нашей организацией продукция делится на следующие основные группы:

- камеры температурного и климатического воздействия;
- климатические термобарокамеры;
- специальные испытательные камеры;
- камеры комбинированного климатического воздействия;
- крупногабаритные камеры и модули для оснащения и реконструкции стационарных камер, изготовленные по техническому заданию заказчика.
- лабораторное оборудование.

Всё выпускаемое оборудование имеет декларации о соответствии требованиям технических регламентов Таможенного союза [ЕАС].

ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» — Ваш надёжный партнёр на рынке испытательного оборудования российского производства.

Мелик-Степанян Ваграм Бюрикович
Директор ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ»

Камера холода, тепла и влаги КХТВ-0,08



КАМЕРЫ ХОЛОДА, ТЕПЛА И ВЛАГИ

Камеры холода, тепла и влаги предназначены для проведения испытаний на воздействие пониженной относительной, повышенной температуры и повышенной и пониженной влажности по заданным программам с возможностью подачи на испытуемые изделия электропитания и измерения параметров в процессе испытаний. Камеры позволяют проводить испытания по Российским ГОСТам и международным стандартам, в том числе по ГОСТ РВ20.57.306-98 и ГОСТ РВ 20.57.416-98.

Система управления камеры функционирует на базе русскоязычного программируемого логического контроллера с цветной тактильной панелью оператора. Марка контроллера OY09256P (Япония).

Холодильная машина — каскадная на герметичных компрессорах импортного производства, воздушного охлаждения. В холодильной машине применяются компрессора фирм «Danfoss» и «Tecumseh» (Франция), «Bock» и «Bitzer» (Германия). Используются озонобезопасные фреоны R404, R23. Материал внутреннего объема камеры нержавеющая полированная сталь 12X18H10T. Материал наружных стенок камеры сталь с полимерным покрытием.

Камеры проходят первичную аттестацию в соответствии с ГОСТ Р 8.568-97, ГОСТ Р 53616-2009, ГОСТ Р53618-2009.



Камера холода, тепла и влаги КХТВ-1,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КХТВ-0,022	КХТВ-0,064	КХТВ-0,08	КХТВ-0,15	КХТВ-0,22	КХТВ-0,4	КХТВ-0,8	КХТВ-1,0
Полезный объем (литры)	22 л.	64 л.	80 л.	150 л.	225 л.	400 л.	800 л.	1000 л.
Внутренние габариты ШxВxГ, мм	300x300x250	400x400x400	400x500x400	500x600x500	500x750x600	600x850x800	1000x1000x800	1000x1000x1000
Внешние габариты ШxВxГ, мм	440x700x785	570x1400x710	620x1440x1100	700x1520x1150	700x1680x1270	800x1670x1400	1200x1840x1380	1200x1840x1550
Диапазон температур	-70 ... +150 °С							
Диапазон относительной влажности	10%...98%							
Точность поддержания температуры/влажности	±0,5 °С/±2,5%							
Неравномерность поддержания температуры/влажности	±2 °С/±3%							
Средняя скорость изменения температуры	Охлаждение 1...1,5 °С/мин Нагрев 1,0...3,0 °С/мин				Охлаждение 1,0...1,5 °С/мин Нагрев 1,0...5,0 °С/мин			
Электропитание	1Ф-220В ± 10%				3Ф-380В ± 10%			
Максимальная потребляемая мощность кВт	3	4,5	5,5	5,5	7,5	8,5	9,5	10,5
Охлаждение компрессоров	воздушное							
Масса камеры кг.	90	120	160	320	380	480	700	820

* Расширенный температурный диапазон -85...+180 °С является дополнительной опцией и должен оговариваться при заключении договора.

** * Внутренние и габаритные размеры камер полезным объемом от 2 м³ до 20 м³ согласовываются с заказчиком, остальные технические характеристики соответствуют указанным в таблице. Камеры с полезным объемом от 20 м³ и более выпускаются по утвержденному техническому заданию заказчика.

КАМЕРЫ ХОЛОДА И ТЕПЛА

Камеры холода и тепла предназначены для проведения испытаний на воздействие пониженной, повышенной температуры по заданным программам с возможностью подачи на испытуемые изделия электропитания и измерения параметров в процессе испытаний. Камеры позволяют проводить испытания по Российским ГОСТам и международным стандартам, в том числе по ГОСТ РВ 20.57.306-98 и ГОСТ РВ 20.57.416-98.

Система управления камеры функционирует на базе русскоязычного программируемого логического контроллера с цветной тактильной панелью оператора. Марка контроллера OY09256P (Япония).

Холодильная машина - каскадная на герметичных компрессорах импортного производства, воздушного охлаждения. В холодильной машине применяются компрессора фирм «Danfoss» и «Tecumseh» (Франция), «Bock» и «Bitzer» (Германия).

Материал внутреннего объема камеры нержавеющая полированная сталь 12X18H10T. Материал наружных стенок камеры сталь с полимерным покрытием.

Камеры проходят первичную аттестацию в соответствии с ГОСТ Р 8.568-97, ГОСТ Р 53616-2009, ГОСТ Р 53618-2009.



Камера холода и тепла КХТ-0,3 (корпус из нержавеющей стали)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КХТ-0,022	КХТ-0,064	КХТ-0,08	КХТ-0,15	КХТ-0,22	КХТ-0,4	КХТ-0,8	КХТ-1,0
Полезный объем (литры)	22 л.	64 л.	80 л.	150 л.	225 л.	400 л.	800 л.	1000 л.
Внутренние габариты ШxВxГ, мм	300x300x250	400x400x400	400x500x400	500x600x500	500x750x600	600x850x800	1000x1000x800	1000x1000x1000
Внешние габариты ШxВxГ, мм	440x700x785	570x1200x710	620x1440x1100	700x1520x1150	700x1680x1270	800x1670x1400	1200x1840x1380	1200x1840x1550
Диапазон температур	-70 [-85*] ... +180 °С							
Точность поддержания температуры	±0,5 °С							
Неравномерность поддержания температуры	±2 °С							
Средняя скорость изменения температуры	Охлаждение 1...1,5 °С/мин Нагрев 1,0...3,0 °С/мин		Охлаждение 1,0...1,5 °С/мин Нагрев 1,0...5,0 °С/мин					
Электропитание	1Ф-220В ± 10%				3Ф-380В ± 10%			
Максимальная потребляемая мощность кВт	3	4,5	5,5	5,5	7,5	8,5	9,5	10,5
Охлаждение компрессоров	воздушное							
Используемые фреоны	R 404, R23 (R508)							
Масса камеры кг.	90	120	140	300	360	460	680	800

* Расширенный температурный диапазон -85...+180 °С является дополнительной опцией и должен оговариваться при заключении договора.

** * Внутренние и габаритные размеры камер полезным объемом от 2 м³ до 20 м³ согласовываются с заказчиком, остальные технические характеристики соответствуют указанным в таблице. Камеры с полезным объемом от 20 м³ и более выпускаются по утвержденному техническому заданию заказчика.

КАМЕРЫ ТЕПЛА И ВЛАГИ

Камеры тепла и влаги предназначены для проведения испытаний на воздействие, повышенной температуры и повышенной и пониженной влажности по заданным программам с возможностью подачи на испытуемые изделия электропитания и измерения параметров в процессе испытаний. Камеры позволяют проводить испытания по всем Российским ГОСТам и международным стандартам, в том числе по ГОСТ РВ20.57.306-98 и ГОСТ РВ 20.57.416-98.

Система управления камеры функционирует на базе русскоязычного программируемого логического контроллера с цветной тактильной панелью оператора. Марка контроллера OY09256P (Япония).

Холодильная машина — на герметичных компрессорах импортного производства, воздушного охлаждения. В холодильной машине применяются компрессора фирм «Danfoss» и «Tecumseh» (Франция), «Bock» и «Bitzer» (Германия).

Материал внутреннего объема камеры нержавеющая полированная сталь 12X18 Н10Т. Камеры проходят первичную аттестацию в соответствии с ГОСТ Р 8.568-97, ГОСТ Р 53616-2009, ГОСТ Р53618-2009.



Камера тепла и влаги КТВ-0,22

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КТВ-0,022	КТВ-0,064	КТВ-0,08	КТВ-0,15	КТВ-0,22	КТВ-0,4	КТВ-0,8	КТВ-1,0
Полезный объем (литры)	22 л.	64 л.	80 л.	150 л.	225 л.	400 л.	800 л.	1000 л.
Внутренние габариты ШxВxГ, мм	300x300x250	400x400x400	400x500x400	500x600x500	500x750x600	600x850x800	1000x1000x800	1000x1000x1000
Внешние габариты ШxВxГ, мм	440x700x785	570x1200x710	620x1440x1100	700x1520x1150	700x1680x1270	800x1670x1400	1200x1840x1380	1200x1840x1550
Диапазон температур	+10 ...+180 °С							
Диапазон температур в режиме «влажность»	+10 ...+90 °С							
Диапазон относительной влажности	10%...98%							
Точность поддержания температуры/влажности	±0,5 °С / ±2,5%							
Неравномерность поддержания температуры/влажности	±2 °С / ±3%							
Средняя скорость охлаждения/нагрева	1,0/3,0 °С / мин.							
Электропитание	1Ф-220В ± 10%				3Ф-380В ± 10%			
Максимальная потребляемая мощность кВт	2,5	4,5	5,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5
Охлаждение компрессоров	воздушное							
Масса камеры кг.	80	120	140	270	330	430	650	770

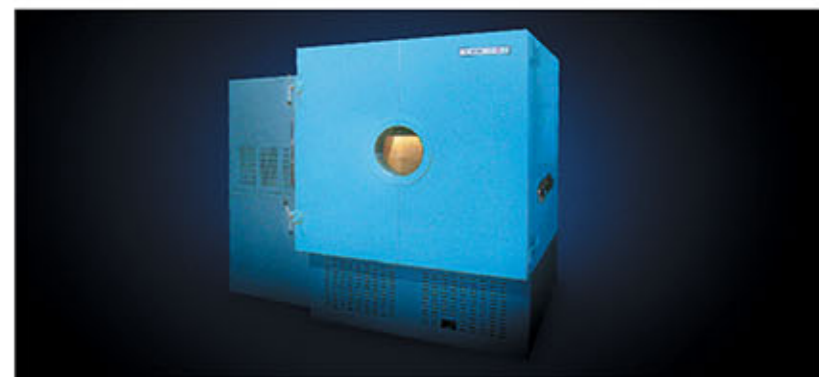
* Внутренние и габаритные размеры камер полезным объемом от 2 м³ до 20 м³ согласовываются с заказчиком, остальные технические характеристики соответствуют указанным в таблице. Камеры с полезным объемом от 20 м³ и более выпускаются по утвержденному техническому заданию заказчика.

ТЕРМОБАРОКАМЕРЫ

Камеры данного типа предназначены для испытания изделий и материалов на воздействие повышенной и пониженной температуры, повышенной и пониженной влажности и пониженного атмосферного давления.

В камерах предусмотрена возможность подачи на испытуемые изделия электропитанием напряжением до 1000 В и измерения электрических параметров изделий в процессе испытания. Применение вакуумных насосов и систем регулирующих давление фирм Edwards, Osaka, Aglent Technologies.

ООО «НПО «СПЕКЛИМАТ» разработало конструкторскую документацию и освоило технологию производства термобарокамер глубокого вакуума (ГВ) с системой охлаждения и нагрева на «термоплите» предназначенных для испытаний космических аппаратов и их частей, работающих в условиях открытого космоса с характерным разряжением в камере до 1x10⁻⁶ мм.рт.ст.



Термобарокамера КХТБ-2,0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КХТБ-0,16	КХТБ-0,5	КХТБ-1,0	КХТБ-2,0	КХТБВ-1,0	КХТБ-1,0/ГВ
Полезный объем	160 л.	500 л.	1000 л.	2000 л.	1000 л.	1000 л.
Внутренние габариты ШxВxГ мм.	550x550x550	800x800x800	1000x1000x1000	1300x1200x1300	1000x1000x1000	1000x1000x1000
Внешние габариты ШxВxГ	960x1880x1550	1400x2200x2200	1350x2100x2300	2400x1900x1900	1350x2100x 2820	по ТЗ заказчика
Диапазон температур	-70 ...+150 °С					-70...+200 °С на термоплите
Точность поддержания температуры	±1 °С					
Неравномерность поддержания температуры	±2 °С					
Средняя скорость охлаждения/нагрева	0,5/2,0 °С / мин.					
Диапазон пониженного давления Па (мм.рт.ст.)	От 799*102 [765] до 133 [1]					от 799*102 [765] до 1,33x10 ⁻⁴ {1 x10 ⁻⁴ }
Точность поддержания давления в диапазонах от 600 до 100 мм.рт.ст от 100 до 1 мм.рт.ст.	±5% (±1 мм.рт.ст.)					—
Диапазон относительной влажности (для КХТБВ)	—				от 10% до 98%	—
Точность поддержания относительной влажности	—				± 3%	—
Электропитание	Ф-380В ±10%					
Максимальная потребляемая мощность кВт	10	14	18	22	20	20
Охлаждение компрессоров	Воздушное (водяное по согласованию с заказчиком)					
Используемые фреоны	R 404, R23					
Масса камеры кг.	800	1250	1800	2200	1850	1300

На всех камерах компании ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» установлено современные системы управления на базе русифицированных программируемых логических контроллеров производства Кореи (TEM1 2500), Японии (OY09256P) и России (ПЛК 160, СП 270) совместимые с персональным компьютером и имеющие многофункциональное программное обеспечение.

работа установленной величины

температура



показания

заданное

33.98 °C

34.25 °C

влажность



показания

заданное

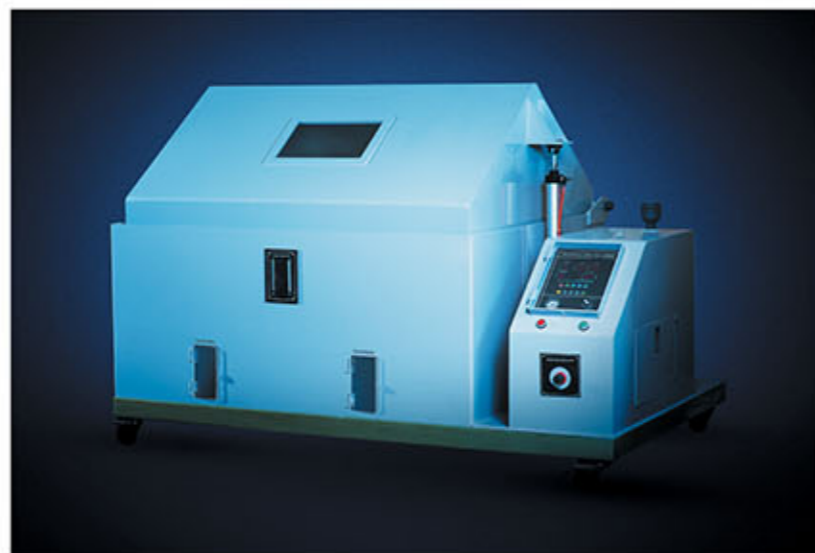
38.3 %

42.5 %

КАМЕРЫ СОЛЯНОГО ТУМАНА

Камеры соляного (морского) тумана предназначены для проведения испытаний на коррозионное воздействие в среде соляного тумана при его непрерывном или периодическом распылении. Конструкция камер и система управления позволяет проводить испытания длительностью до 30 суток, воспроизвести процесс коррозии в точности соответствующий процессу, происходящему в реальных условиях эксплуатации. Система подготовки и распыления (очистка, подогрев и увлажнение) позволяют равномерно распределить соляной туман по объёму камеры и добиться его равномерного осаждения на испытуемом изделии.

Камеры позволяют проводить испытания по методам 203.1 203.3 ГОСТ 9.308-85, ГОСТ 20.57.406-81, ГОСТ 9.401-91, ГОСТ 9.719-94 и ГОСТ РВ 20.57.306-98. Система управления камерами собрана на базе русскоязычного программируемого логического контроллера с цветным тактильным дисплеем. Специалистами ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» была разработана и изготовлена комбинированная камера тепла, влаги и соляного тумана КСТВ-1,0 позволяющая проводить испытания по методу 1 ГОСТ 9.308-85, и ГОСТ 9.401-91.



Камера соляного тумана КСТ-0,6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КСТ-0,1	КСТ-0,6	КСТ-0,8	КСТ-1,0	КСТ-3,0	КСТВ-1,0
Полезный объём (литры)	100 л.	600 л.	800 л.	1000 л.	3000 л.	1000 л.
Внутренние габариты ШхВхГ мм.	600x400x450	1200x500x1000	1600x500x1000	1000x1000x1000	1250x2000x1200	1000x1200x900
Внешние габариты ШхВхГ	1070x1180x600	1900x1300x1400	2300x1400x1300	1400x1900x1900	1550x2300x2300	1400x2000x1900
Диапазон температур	+ 27...65 °С					+ 20...+90 °С
Диапазон относительной влажности (для КСТВ-1,0)						30%...98%
Точность поддержания температуры/влажности						± 1 °С / ± 3%
Неравномерность поддержания температуры/влажности						± 2 °С / ± 3%
Водность соляного тумана						2-3 г/м³
Дисперсность соляного тумана 95% капель						1-10 мкм
Средняя скорость нагрева						2,0 °С/мин
Электропитание						1Ф-220 В ±10%

КАМЕРЫ СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ

Камеры данного типа предназначены для испытания изделий и материалов общепромышленного и специального назначения на воздействие солнечного излучения при различных температурах, в том числе и для проведения испытаний на ускоренное старение материалов. Испытания проводятся по ГОСТ РВ 20.57.416-98, и ГОСТ 20.57.306-98.

Для имитации солнечного излучения используются: - лампа ксеноновая трубчатая охватывающая весь спектр солнечного излучения; - ультрафиолетовая лампа для проведения испытаний на воздействие ультрафиолетовых лучей.

В камерах предусмотрена, как и одновременная работа обеих ламп, так и их раздельное включение для проведения специальных испытаний. Для поддержания заданной температуры используются система нагрева и однокаскадная холодильная машина работающая на озонобезопасном фреоне R 134.

На предприятии ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» разработана и серийно выпускается комбинированная камера холода тепла, влаги и солнечной радиации КХТВСР-3,0 для проведения испытаний по ГОСТ Р В 20.57.416-98 и ГОСТ Р В 20.57.306-98 (методы 211-1, 211-2, 211-3).



Камера солнечной радиации КСР-0,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КСР-1,0	КСР-2,0**	КХТВСР-3,5*
Полезный объём (литры)	1000 л.	2000 л.	3500 л.
Внутренние габариты ШхВхГ мм.	1000x1000x1000	1000x1000x1000	1400x2000x1200
Диапазон температур	+ 20 °С...65 °С		-70 °С...+120 °С
Диапазон относительной влажности (для КХТВСР-1,0)			20%...98%
Точность поддержания температуры/влажности	± 1 °С		± 1 °С / ± 3%
Неравномерность поддержания температуры/влажности	± 2 °С		± 2 °С / ± 3%
Плотность потока солнечного излучения	интегральная часть 1120 ± 10 Вт/м²; ультрафиолетовая части 68 ± 25% Вт/м²		
Количество проходных отверстий Ø 100 мм.	1 шт.		2 шт.
Электропитание	3Ф-380 В ±10%		

*Комбинированные камеры холода тепла влаги и солнечной радиации могут выпускаться с другим полезным объёмом, согласно технического задания заказчика.

** Камеры солнечной радиации полезным объёмом более 2 м³ выпускаются по согласованному техническому заданию заказчика.



Камера дождя КД-0,5

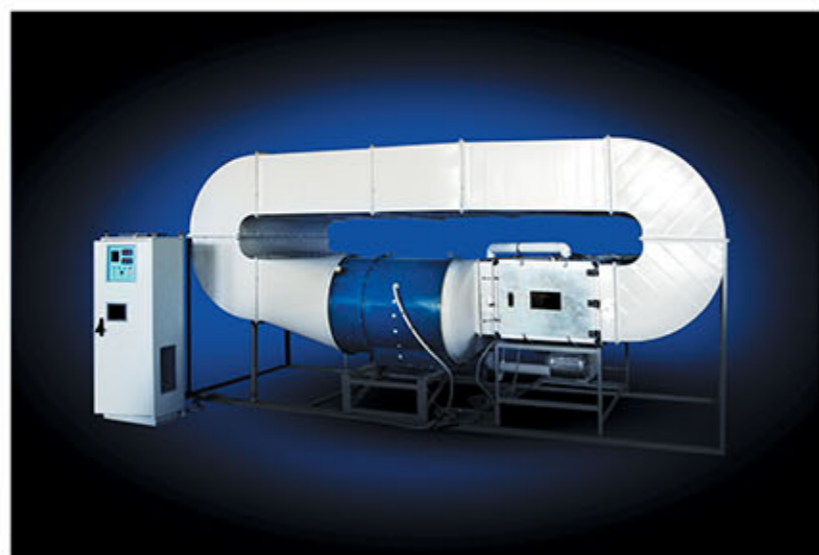
КАМЕРЫ ПЫЛИ

Камеры пыли выпускаемые ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» предназначены для испытаний на определение степени защиты изделий на стойкость к статическому воздействию пыли и песка согласно ГОСТ Р 52560-2006 и ГОСТ 14254-96, методом 212-1 и 213-1 ГОСТ Р В 20.57.416-98. Камеры динамической пыли предназначены для проверки стойкости изделий к разрушающему воздействию пыли (песка), а также проверки пыленепроницаемости и работоспособности изделий в среде повышенной ее концентрации.

Камеры позволяют воспроизводить следующие условия испытаний:

- непрерывное или периодическое воздействие статической пыли;
- непрерывное или периодическое воздействие динамической пыли;
- оседание пыли на испытуемом изделии.

По требованию «Заказчика» на камеры устанавливаются приборы контроля относительной влажности при проведении испытаний и лазерные измерители концентрации пыли ИКВЧ (п).



Камера динамической пыли КП-1,0/Д

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КП-0,5	КП-1,0	КП-1,0/Д статическое и динамическое воздействие
Полезный объём (литры)	500 л.	1000 л.	1000 л.
Внутренние габариты ШхВхГ, мм.	800x800x800	1000x1000x1000	1000x1000x1000
Концентрация пылевой смеси	2 ± 0,5 г/м³	2 ± 0,5 г/м³	от 2 до 10 ± 0,5 г/м³
Скорость воздушного потока	от 0,5 до 2 м/с	от 0,5 до 2 м/с	от 0,5 до 15 м/с
Диапазон температур	от окружающей до +65 °С	от окружающей до +65 °С	от окружающей до +65 °С

Камеры большего размера и с дополнительными опциями могут быть изготовлены по техническому заданию заказчика.

КАМЕРЫ ДОЖДЯ

Камеры дождя предназначены для испытания изделий на воздействие атмосферных осадков (дождя) по методу 218-1 ГОСТ Р В 20.57.416-98. и ГОСТ РВ 20.57.306-98.

При испытании предусмотрена возможность подачи электропитания на испытуемое изделие.

В серийно выпускаемых камерах предусмотрен поворотный стол с углом наклона от горизонтального положения до 45°, обеспечивающий равномерное распределение воды по поверхности испытываемого изделия. В камерах при испытаниях предусмотрена автономная замкнутая система циркуляции воды. Измеритель расхода воды с регулировочными клапанами формирует разбрызгивание с заданными параметрами интенсивности дождя.

По требованию «Заказчика» камеры комплектуются дополнительной ёмкостью с функцией контроля температуры воды для проведения испытаний на водопроницаемость по методу 217-1ГОСТ РВ20.57.416-98.

По предварительному согласованию сторон, возможно изготовление камеры дождя с неподвижно установленным изделием и вращающимся вокруг распылителем с углом струи воды под 45° к изделию.



Камера дождя КД-0,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КД-0,5	КД-1,0	КД-2,0
Полезный объём (литры)	500 л.	1000 л.	2000 л.
Внутренние габариты полезного объёма ШхВхГ мм.	800x800x800	1000x1000x1000	По согласованию с заказчиком
Регулируемая интенсивность выпадения осадков мм/мин	от 0,3 до 15	от 0,3 до 15	от 3 до 10
Диаметр разбрызгивающих сопел мм.	0,4	0,4	0,4

КРУПНОГАБАРИТНЫЕ КАМЕРЫ

ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» производит крупногабаритные климатические камеры серий КХТВ, КХТ, КТВ объемом от 10 м³ до 600 м³. Камеры данного объема имеют универсальную сборно-модульную конструкцию, позволяющую легко подобрать модель требуемых размеров с оптимальными рабочими характеристиками, согласно требованиям Заказчика.

Конструктивно камера представляет собой параллелепипед, собранный на месте эксплуатации из панелей — «сэндвичей», внутренняя поверхность которого выполнена из нержавеющей стали 12Х18Н10Т, наружная поверхность — стальной лист с полимерным покрытием.

В качестве теплоизолятора используется жесткий, пожаробезопасный пенополиуретан.

Создание повышенной относительной влажности посредством отдельных закрытых парогенераторов. Камера снабжена деминерализатором для использования водопроводной воды при работе парогенераторов.

Система управления может быть выполнена отдельным блоком или в едином корпусе с камерой. Расположение панели оператора согласовывается с заказчиком.

Дно камеры выдерживает статическую нагрузку изделия массой более 25 т, для чего предусмотрены две колеи шириной по 800 мм на расстоянии 2500 мм друг от друга (между продольными осями) выдерживающие удельную нагрузку 2,5 кг/см² с теплоизолирующими прокладками с внешней стороны корпуса камеры для теплоизоляции от силовых элементов фундамента.

Холодильная машина — каскадная на герметичных компрессорах импортного производства фирмы «Mapeur» [Франция], «Bock» и «Bitzer» [Германия]. Система охлаждения компрессоров холодильной установки — водяная, оборотного водоснабжения, от специального накопительного бака с охладителями.

Модуль подготовки воздушного потока — собственного изготовления. Для равномерного распределения воздуха применяются холодотермостойкие вентиляторы производства фирмы «Ebmpapst» [Германия] и дополнительные системы воздухораспределения.



Камера холода, тепла и влаги — КХТВ-16

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КХТВ, КХТ, КТВ объемом от 10 м ³ до 600 м ³
Диапазон температур	-70 ... +100 °С
Диапазон относительной влажности	10...98%
Точность выдаваемых параметров (температуры / относительной влажности)	± 0,5 °С / ± 3%
Время изменения температуры (нагрев от -70 °С до +80 °С / охлаждение от +80 °С до -65 °С)	90 мин / 180 мин
Время достижения относительной влажности (95±3) % в рабочем, незагруженном объеме камеры	40 мин



ШКАФ ВЛАЖНОГО ХРАНЕНИЯ

ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» выпускает оборудование для оснащения лабораторий проводящих испытания бетонов, строительных, отделочных материалов а также материалов общепромышленного назначения на воздействие температуры и влажности.

В 2005 году был разработан шкаф влажного хранения ШВХ-360 для проведения испытаний бетона по ГОСТ Р 310.1 и EN 196-1. Шкаф имеет наружную стеклянную дверь (4-х слойный стеклопакет), предусмотрена связь с ПК по интерфейсу RS 485.

Несмотря на то что шкаф был разработан для строительной отрасли он нашёл своё применение и в других отраслях, таких как химическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

За 2011-2014 года нашей организацией было изготовлено и поставлено более 60 единиц ШВХ-360.



Шкаф влажного хранения ШВХ-360

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ШВХ-360
Внутренний объем	360 л.
Внутренние размеры, [ШxВxГ]	500x1300x520 мм
Температура в камере	+20 °С
Относительная влажность воздуха	95%
Электропитание	1N-50 Гц, 220 В
Максимальная потребляемая мощность	2 кВт
Внешние размеры, [ШxВxГ]	700x1900x800 мм
Масса	не более 170 кг
Количество полок (из нержавеющей стали)	4 шт.

ШКАФ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ В ЗАЩИТНОЙ АТМОСФЕРЕ

Назначение изделия: хранение деталей, агрегатов, а также материалов, используемых в полупроводниковых и вакуумных электроприборах, в герметично закрытых камерах со строго контролируруемыми показателями состава атмосферы.

Шкаф ШЗА-2М (лабораторный шкаф) относится к группе узкоспециализированного оборудования и незаменим для соблюдения чистоты технологии производства ответственных электронных узлов. Базовое количество полок — 4 шт., максимально возможное (оговаривается при заказе) — до 8 шт. Полки изготовлены из нержавеющей стали.

Общий полезный объем шкафа — 0,45 м³. Для поддержания требуемого состава атмосферы шкаф подключается к трубопроводам (или баллонам) заказчика через понижающий редуктор, обеспечивающий давление 0,5 Мпа (50 мм р.с.) С целью обеспечения штатного режима работы изделия, подающий трубопровод должен быть оснащен манометром.

Заказчик имеет возможность применять в качестве защитной среды сухой очищенный атмосферный воздух, углекислый газ либо азот, в зависимости от требований, предъявляемых хранимыми образцами. Система выпуска использованного газа – настраиваемая, позволяет регулировать избыточное давление для обеспечения оптимальных условий хранения.



Лабораторный шкаф ШЗА-2М

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ШЗА-2М
Рабочий объем	0,45 м ³
Наибольшее избыточное давление защитной атмосферы внутри шкафа	490(50) Па (мм.рт.ст.)
Защитная атмосфера	азот / углекислый газ / сухой очищенный воздух
Количество устанавливаемых полок (нержавеющая сталь)	4 шт.
Количество устанавливаемых колёс	4 шт.
Внешние размеры [ШxВxГ]	698x1490x530 мм
Внутренние размеры [ШxВxГ]	685x1340x490 мм
Масса, не более	82 кг

Дополнительно: возможное количество устанавливаемых полок – до 8 шт.
Расстояние между полками – 145 мм.

УСЛУГИ

При поставке оборудования ООО «НПО «СПЕЦКЛИМАТ» оказывает весь спектр сопутствующих услуг:

— организация транспортных услуг по доставке оборудования в адрес Заказчика.



— проведение монтажных и пуско-наладочных работ с обучением персонала.



— срок гарантии серийно выпускаемого оборудования составляет 2 года.



— организация и проведение первичной аттестации поставляемого оборудования



ФБУ "Волгоградский ЦСМ" или региональным ЦСМ



Организации аккредитованные ФГБУ "ГНМЦ" МО РФ



ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



КОНТАКТЫ

ООО "НПО "СПЕЦКЛИМАТ"
400059, Г. ВОЛГОГРАД,
УЛ. ИМ. НИКИТИНА, Д. 2

+7 (8442) 43-20-55
+7 (8442) 43-20-54
INFO@SPECKLIMAT.COM





WWW.SPECKLIMAT.COM

