
Камера нормального хранения
КНТ-1

Паспорт

Руководство по эксплуатации

LAB-OBORUDOVANIE.RU

г. Челябинск
2017 г.

Содержание.

1. Назначение изделия
2. Технические характеристики
3. Комплектность
4. Устройство и работа изделия
5. Подготовка к работе и порядок работы
6. Размещение и монтаж
7. Эксплуатация и обслуживание
8. Правила транспортировки и хранения
9. Меры безопасности
10. Свидетельство о приемке
11. Гарантийные обязательства

LAB-OBORUDOVANIE.RU

1. Назначение изделия

Камера нормального твердения КНТ-1 (далее по тексту камера) предназначена для твердения образцов в нормальных условиях в соответствии с ГОСТ10180-90, а так же для хранения цементных образцов при температуре $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$, относительной влажности не менее 90% по ГОСТ 30744-2012.

Камера рассчитана для работы в закрытых помещениях при температуре воздуха не ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и не выше $+23^{\circ}\text{C}$, при более высоких температурах окружающей среды, помещение необходимо оборудовать кондиционером. Относительная влажность в помещении должна быть не более 80%, без конденсации и влаги, в не взрывоопасной окружающей среде, не содержащей солевых туманов, токопроводящей пыли, агрессивных газов или паров разрушающих металл и изоляцию при атмосферном давлении 84-106,7 кПа.

2. Технические характеристики.

Максимальное количество одновременно испытываемых образцов, шт.:	
100*100*100мм	42
150*150*150	26
Температура внутри камеры $^{\circ}\text{C}$	20
Точность регулирования температуры, $^{\circ}\text{C}$ не более	2
Время регулирования, час	до 99час. 59 мин.
Шаг задания времени, мин	1
Напряжение питания, В	220
Установленная мощность, кВт	4,00
Габаритные размеры мм :	
Длина	1180
Ширина	710
Высота	640
Масса камеры, кг	90

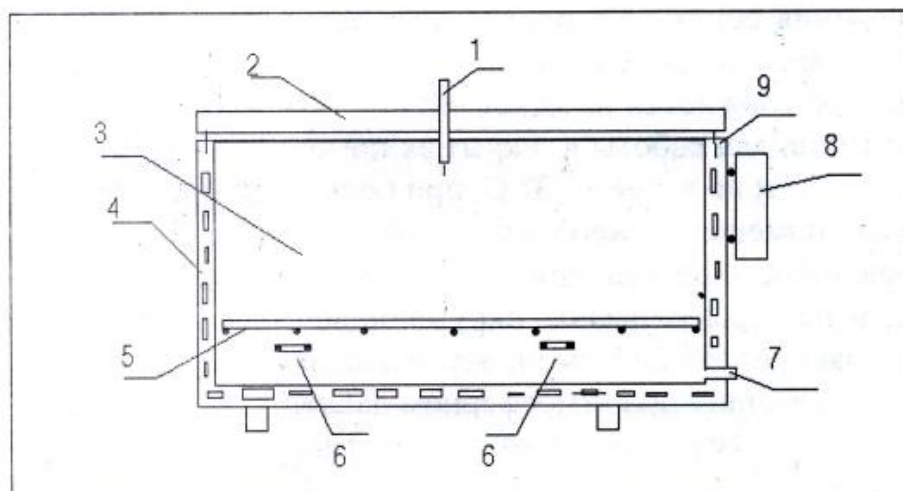
3. Комплектность

Комплект поставки камеры соответствует табл.1 :

Камера КНТ-1 в комплекте с измерителем - регулятором температуры ТР434	1
Термометр контрольный	1
Руководство по эксплуатации измерителя - регулятора температуры ТР434	1
Руководство по эксплуатации КНТ-1	1

4. Устройство и работа изделия

Камера состоит из :



1. Термометр
2. Крышка
3. Ванна
4. Кожух
5. Решетка
6. Теплоэлектронагреватель
7. Пробка слива воды
8. Прибор контроля температуры ТР434
9. Гидрозатвор

В качестве теплоизоляции используется фольгированная стекловата. Для уравновешивания веса крышки и ее фиксации в открытом положении сбоку камеры установлена газовая стойка.

Температурный режим в камере поддерживает измеритель - регулятор температуры ТР434 (далее по тексту - «прибор»), работа которого в программном режиме осуществляется по термической программе, задаваемой оператором.

Режим регулирования температуры релейный.

Для конкретного изучения прибора необходимо более подробно ознакомиться с руководством по эксплуатации измерителя регулятора температуры ТР434.

При прерывании программы в результате пропадания питающего напряжения прибор сохраняет текущие значения программы и при появлении напряжения продолжает выполнение программы с прерванного места.

Твердение бетонных образцов должно проводиться в камере заполненной водой до уровня решетки, для обеспечения влажности 95%. Образцы бетона размещаются на решетке камеры.

Для контроля температуры (влажности) в крышке камеры предусмотрено отверстие для установки термометра (гигрометра).

5. Подготовка и порядок работы.

Заполнить камеру водой. Залить воду в гидрозатвор и установить образцы бетона на решетку.

Проверить наличие заземления корпуса камеры и его надежность.

Подключить камеру к электросети через силовую розетку при выключенных автоматах для включения теплоэлектронагревателей.

Включить выключатель для подачи напряжения для прибора.

Установить программу необходимую для обеспечения процесса нормального твердения, основываясь на структурном меню терморегулятора ТР434.

Для этого:

1. В основном меню установить параметр «ctrl» в значение «stop».

(нажать клавишу \sqrt войти в программный режим и перелистывая с помощью этой же клавиши дойти до параметра «ctrl», далее с помощью клавиш \wedge и \vee выбрать в данном параметре значение «stop». Для принятия значения нажать клавишу \sqrt

2. Выбрать параметр «rEL» – релейный режим регулирования и установить параметры релейного режима. (для выполнения необходимо одновременно удерживая клавишу \sqrt нажимать клавишу \wedge до появления надписи «rEL»).

а). Нажимать клавишу \sqrt до появления надписи «LoG» и клавишами \wedge и \vee выбрать в данном параметре значение типа логики релейного регулирования «0001» подтвердить выбор клавишей \sqrt

б) Нажимать клавишу \sqrt до появления надписи «G₁Sh» и клавишами \wedge и \vee выбрать в данном параметре значение гистерезиса верхней уставки температуры «0» подтвердить выбор клавишей \sqrt

в) Нажимать клавишу \sqrt до появления надписи «G₁SL» и клавишами \wedge и \vee выбрать в данном параметре значение гистерезиса нижней уставки температуры «0» подтвердить выбор клавишей \sqrt

Перейти в основное меню: одновременно удерживая клавишу \sqrt нажимать клавишу \vee до появления отображения температуры.

3. Установить необходимые значения температуры включения L_0 и выключения h_1 нагревательных элементов и включить выполнение регулирования.

а). Нажимать клавишу \sqrt до появления надписи «h₁» и клавишами \wedge и \vee выбрать в данном параметре значение температуры выключения h_1 подтвердить выбор клавишей \sqrt

б). Нажимать клавишу \sqrt до появления надписи «L₀» и клавишами \wedge и \vee выбрать в данном параметре значение температуры включения L_0 подтвердить выбор клавишей \sqrt

в). Нажимать клавишу \sqrt до появления надписи «ctrl» и клавишами \wedge и \vee выбрать в данном параметре значение «gun» подтвердить выбор клавишей \sqrt

3. Перейти в основное меню: одновременно удерживая клавишу \sqrt нажимать клавишу \vee до появления отображения температуры.

Прибор начнет работать в соответствии с заданной программой.

6. Размещение и монтаж

Камера устанавливается в закрытом помещении строительной лаборатории (как правило, у стены) с возможностью удобной работы с ней и обслуживанием. Минимально допустимый проход перед камерой 1,5 м.

Камера подключается к однофазной электросети 220 В, 50 Гц гибким кабелем через силовую розетку. Сечение подводящих проводов не менее 2,5 мм.

Корпус камеры должен быть надежно заземлен, болт заземления находится на задней стенке камеры внизу. Сопротивление заземления не более 10 Ом.

7. Эксплуатация и обслуживание

Перед началом эксплуатации потребитель обязан ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Перед включением проверить наличие заземления корпуса камеры и соответствие подводящей проводки. (см. п. 6)

Запрещается включать камеру без воды. Ежедневно проверять наличие воды и доводить ее минимальный уровень до решетки.

Избегать повреждения термодатчика, выступающего внутрь камеры, при ее загрузке образцами и очистке.

После каждых 100 испытаний, но не реже, чем 1 раз в 6 месяцев, следует заменить воду, очистить камеру от осадка.

Ежегодно смазывать консистентной смазкой петли крышки.

8. Правила транспортировки и хранения

Камера должна храниться в помещениях при температуре окружающей среды от 5°C до 40°C и относительной влажности до 80%, при температуре выше 25°C - кондиционером. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей.

Камера транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

Предельные климатические условия для транспортирования:

- температура окружающего воздуха от -50°C до +50°C относительная влажность до 98% при температуре +35°C

9. Меры безопасности.

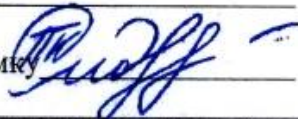
При подключении камеры и работе с ней тщательно соблюдайте все правила обращения с электроприборами и требования техники безопасности. Не допускайте падения уровня воды ниже нормы. При загрузке и выгрузке образцов камера должна быть выключена.

10. Свидетельство о приемке.

Камера нормального твердения КНТ-1, заводской № 73 изготовлена в соответствии с технической документацией и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска 05.02.2018

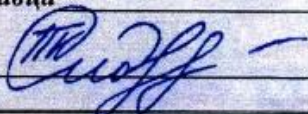
Подпись лиц ответственных за приемку



Дата продажи 16.02.2018

Штамп предприятия-продавца

Подпись продавца



11. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок - 12 месяцев с момента продажи.

LAB-OBORUDOVANIE.RU