

КАМЕРА ПРОПАРОЧНАЯ

КУП-1



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. Свидетельство о приёме
10. Гарантийные обязательства
11. Сведения о рекламациях

1. Назначение изделия

Камера универсальная пропарочная КУП-1 (далее по тексту камера) предназначена для тепловой обработки бетона при определении прочности его на сжатие в соответствии с ГОСТ 22783, а также для пропаривания бетонных образцов при подборе режимов тепловой обработки с подъемом температуры, выдержкой (изотермический прогрев). Камера рассчитана для работы в закрытых помещениях при температуре воздуха не ниже +5с и относительной влажности до 80%, при температуре 25с и более низких температурах без конденсации и влаги, в не взрывоопасной окружающей среде, не содержащей солевых туманов, токопроводящей пыли, агрессивных газов или поров разрушающих металл и изоляцию при атмосферном давлении 84-106,7 кПа.

2. Технические характеристики

Максимальное количество одновременно испытываемых образцов в формах, шт.:

100х100х100 мм – 24 шт.

150х150х150 мм – 15 шт.

Температура воды (пара), с 20-100

Точность регулирования температуры 1 С

Время участка регулирования, час до 99 час.59 мин.

Шаг задания времени, мин 1

Напряжение питания, В 220

Установленная мощность, кВт 4.00

Габаритные размеры мм:

Длина 1070

Ширина 700

Высота 610

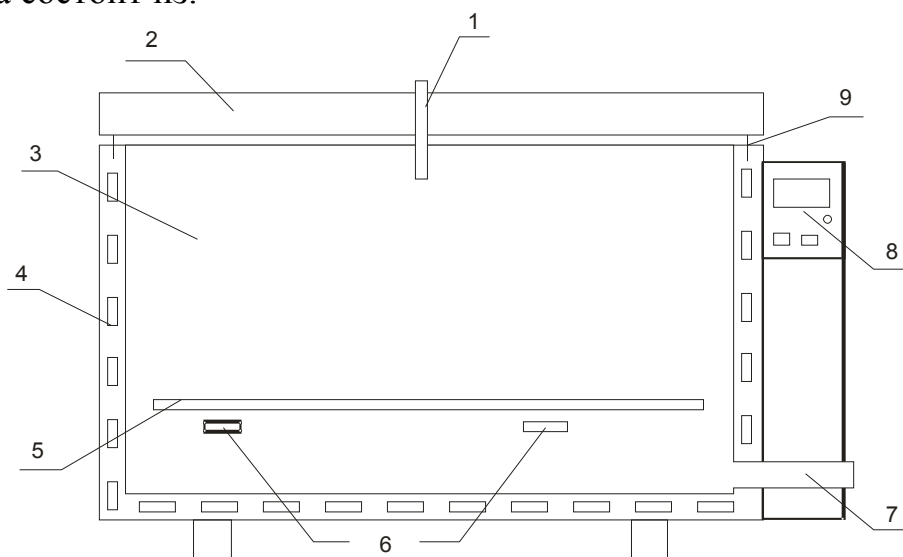
Масса камеры, кг 90

3. Комплектность

1. Камера пропарочная КУП-1 в комплекте с прибором контроля температуры ТР431 1
2. Термометр контрольный 1
3. Набор запасных тенов 1
4. Руководство по эксплуатации 1

4. Устройство и работа изделия

4.1 Камера состоит из:



1. Термометр
2. Крышка
3. Ванна
4. Кожух
5. Решетка
6. Теплоэлектро нагреватель
7. Пробка слива воды
8. Прибор контроля температуры ТР431
9. Гидрозатвор

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

4.2 Температурный режим в камере в диапазоне температур от температуры окружающей среды до 100 с поддерживает прибор контроля температуры

ТР431 (далее по тексту – «прибор»), обеспечивающий регулирование температуры по заданной во времени программе.

Прибор разработан так, что на каждом этапе программы лаборант может ввести любое допустимое значение температуры и временной интервал. То есть лаборант самостоятельно может создавать программу необходимую для него.

Максимальная продолжительность каждого участка 99 часов 59 минут. Шаг задания времени 1 минута. Тип регулирования температуры ПИД закон.

4.3 Для конкретного изучения прибора необходимо более подробно ознакомиться с руководством по эксплуатации измерителя регулятора температуры серии ТР400.

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

4.5 Тепловая обработка бетонных образцов при ускоренном определении прочности бетона на сжатие в соответствии с ГОСТ 22783 проводится в камере, заполненной водой так, чтобы уровень воды превышал верхний уровень образцов не менее чем на 10см при постоянной температуре 70 с.

При использовании камеры для пропаривания бетонных образцов при подборе тепловых режимов, тепловая обработка с подъемом температуры, выдержкой и охлаждением проводятся в камере, заполненной водой до уровня решетки. Образцы бетона размещаются на решетке камеры.

4.6 Для контроля температуры в крышке камеры предусмотрено отверстие для установки термометра.

5. Подготовка и порядок работы.

5.1 Заполнить камеру водой (см. п. 4.5). Залить воду в гидрозатвор и установить образцы бетона на решетку.

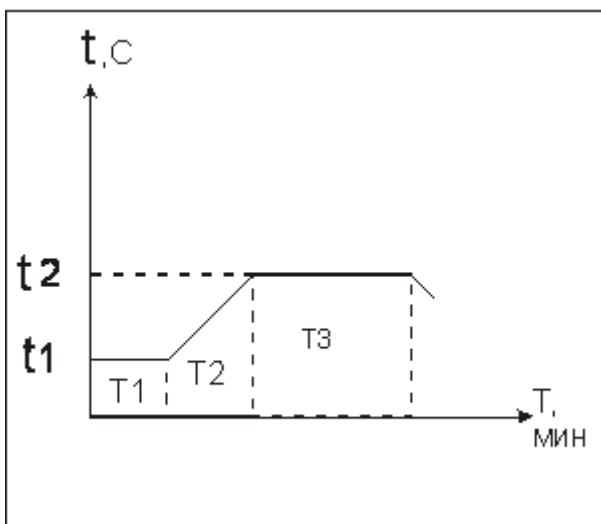
5.2 Проверить наличие заземления корпуса камеры и его надежность.

5.3 Подключить камеру к электросети через силовую розетку при выключенных автоматах для включения тепло электронагревателей.

5.4 Включить выключатель для подачи напряжения для прибора.

5.5 Лаборанту необходимо определиться, какую программу ему необходимо выполнить, основываясь на структурном меню терморегулятора ТР431.

5.6 Программирование камеры на основе графика на рис. №1.



T_1 длительность первого интервала
 T_2 длительность второго интервала
 T_3 длительность третьего интервала
 t_1 начальная температура программы
 t_2 конечная температура программы

1. В основном меню установить параметр ***a4*** в значение ***stop***. (используя клавишу ∇) войти в программный режим и перелистывая с помощью этой же клавиши дойти до параметра ***a4***, далее с помощью клавиш \triangle и ∇ выбрать в данном параметре значение ***stop***. Для принятия значения нажать клавишу ∇ .
2. В меню ***1*** – ПИД-режим выбрать параметр ***1.1*** – режим регулирования и установить его в значение ***Pr_t*** (режим работы по программе). (для выполнения необходимо из основного меню попасть в подменю ***1*** одновременно удерживая клавишу ∇ нажать клавишу \triangle). Далее перелистывая клавишей ∇ дойти до пункта ***1.1*** и используя клавиши \triangle и ∇ выбрать в данном параметре значение ***Pr_t***. Для принятия значения нажать клавишу ∇ .
3. Вернуться в основное меню и заполнить значения параметров ***a2*** и ***a3*** для каждого шага программы задаваемого параметром ***a1***, где ***a2*** – температура, которой нужно достичь в конце шага
a3 – длительность шага в часах: минутах от (00:00 до 99:59)
 Количество шагов в программе до 10. Шаг, следующий за последним, подлежащим исполнению шагом, должен содержать в поле ***a3*** значение ***stop*** (эта надпись появится, если попытаться установить длительность шага менее 00:00 мин).

6. Размещение и монтаж.

- 6.1 Минимально допустимый проход перед камерой 1,5 м.
- 6.2 Камера подключается к однофазной электросети 220В,50гц гибким кабелем через силовую розетку. Сечение подводящих проводов не менее 2,5 мм.
- 6.3 Корпус камеры должен быть надежно заземлен, болт заземления находится на задней стенке камеры внизу. Сопротивление заземления не более 10 Ом.

7. Эксплуатация и обслуживание.

- 7.1 Перед началом эксплуатации потребитель обязан ознакомится с настоящим руководством по эксплуатации.
- 7.2 Перед включением проверить наличие заземления корпуса камеры и соответствие подводящей проводки. (см. п. 6)
- 7.3 Запрещается включать камеру без воды. Ежедневно проверять наличие воды и доводить ее минимальный уровень решетки.
- 7.4 Избегать повреждения термодатчика, выступающего внутрь камеры, при ее загрузке образцами.
- 7.5 После каждых 100 испытаний, но не реже, чем 1 раз в 6 месяцев, следует заменить воду, очистить камеру от осадка и, при необходимости, восстановить лакокрасочные покрытия ванны.
- 7.6 Ежегодно смазывать консистентной смазкой петли крышки.

8. Правила транспортировки и хранения.

- 8.1 Камера должна храниться в помещениях при температуре окружающей среды от 5с до 40с в относительной влажности до 80% при температуре 25с. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей.
- 8.2 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 -50с до +50с.

9. Свидетельство о приеме.

Камера универсальная пропарочная КУП-1, заводской № _____
изготовлена в соответствии с технической документацией 132300.00.000.ТУ
и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска _ _____

Подпись лиц ответственных за приемку _____

10. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента продажи.

11. Сведения о рекламациях.