

Камера испытания на коррозию Tengfei 160

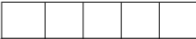
Инструкция по эксплуатации

Содержание

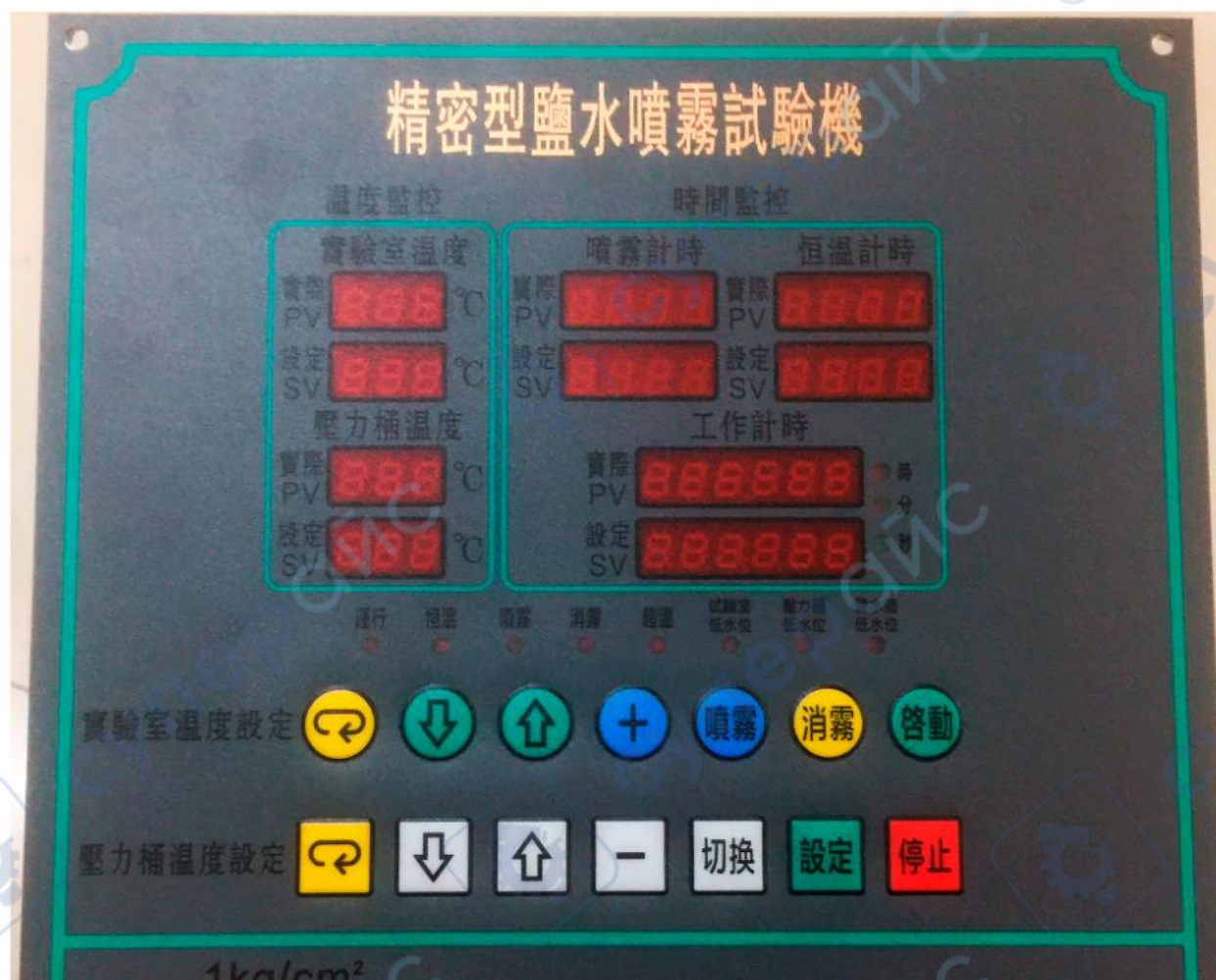
1 Описание конструкции	3
2 Передняя панель управления	5
3 Алгоритм управления	7
4 Функция поддержания постоянной температуры в камере	9
5 Указания к сборке	10
6 Указания к использованию	11
7 Профилактика и уход	12

1 Описание конструкции

Компоненты испытательной камеры	Описание
Распылительная башня	Оснащена форсункой со встроенным стеклянным соплом. Распыляемый туман направляется по трубке внутри башни в камеру испытания через конический диффузор.
Регулятор распыления	Регулирует количество распыляемого тумана. При увеличении параметра регулирования, распыляется больше тумана, при уменьшении — меньше. В нижней части башни расположен резервуар предварительного нагрева, куда соляной раствор поступает через впускное отверстие для реагентов. Уровень раствора в резервуаре измеряется и поддерживается при помощи поплавкового датчика автоматически. На дне находится силиконовая заглушка для спуска раствора во время чистки резервуара.
Сборник тумана	Распыленный форсункой туман конденсируется в воронку с площадью поверхности 80 см ² , откуда по трубке поступает в мерный цилиндр.
Полка для образцов	Полка выполнена из стали ламинированной ПВХ-пленкой. Допустимая нагрузка в одной точке не должна превышать 2 кг, допускается распределенная нагрузка до 10 кг.
Резервуар для воды с подогревом	Резервуар оснащен U-образным нагревателем для нагрева воды, чтобы создавать и поддерживать требуемую температуру в испытательной камере. Функции: нагрев и термоизоляция.
Мерный цилиндр	Предназначен для сбора тумана во время испытания.
Гидрозатвор	В акриловой крышке расположен гидрозатвор шириной 5 см. После заливки воды выполняет функцию герметизации, предотвращая утечку солевого тумана наружу.
Резервуар для увлажнения	Резервуар расположен в щитке. После заливки воды выполняет функцию герметизации, предотвращая утечку солевого тумана наружу.
Впускное отверстие	Предназначено для автоматической подачи реагентов в соляной раствор в резервуаре с подогревом.
Крышка камеры	Прозрачная крышка камеры с углом наклона 100° для закрытия камеры и наблюдения за образцом.
Клапан регулировки давления	Клапан регулирует давление распыления тумана. Клапан функционирует, когда включено распыление и условия в камере соответствуют нормальным (1 кг/см ²).

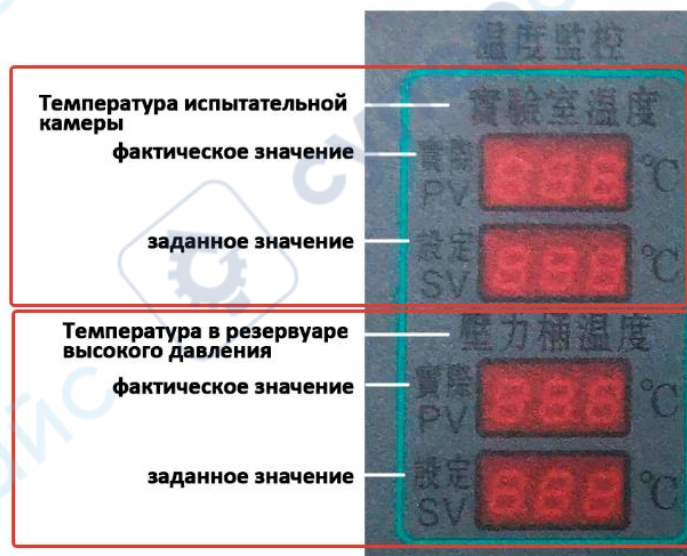
Манометр	Измеряет давление сжатого воздуха, который проходит через резервуар для увлажнения, где нагревается и увлажняется, а потом подается на форсунку (давление в камере 1 кг/см ²).
Выпускной патрубок	Соляной туман выходит из камеры через выпускной патрубок диаметром 48 мм. Для вывода тумана из камеры следует подсоединить к патрубку дополнительную трубку. Не блокируйте патрубок и избегайте накопления жидкости.
 Спускной клапан испытательной камеры	Красный шаровой клапан с ПВХ-соединением ½ дюйма. Используется для слива загрязненной воды из испытательной камеры.
Индикатор низкого уровня воды в камере	При снижении уровня воды в камере индикатор начинает гореть, одновременно система управления отправляет сигнал оператору восполнить воду в резервуаре.
Индикатор низкого уровня в резервуаре для увлажнения	При снижении уровня раствора в резервуаре для увлажнения индикатор начинает гореть. Система управления отправляет сигнал оператору долить воду в резервуар.

2 Передняя панель управления

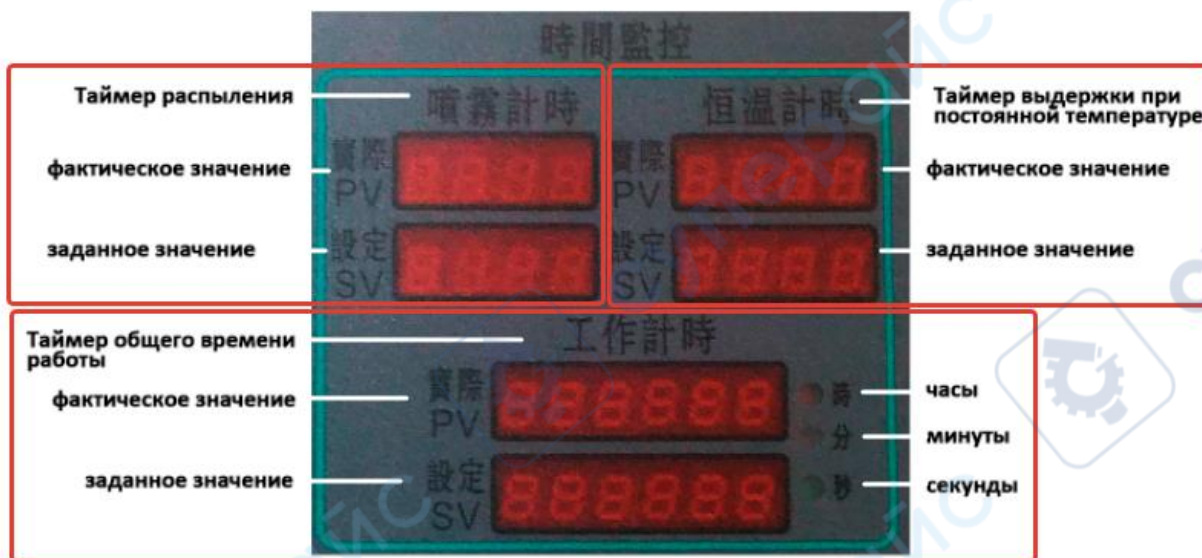


Панель управления при подаче питания

1. Контроль температуры



2. Контроль времени



3. Индикаторы



4. Функциональные кнопки



3 Алгоритм управления



На дисплее с индикацией 26/35 отображается температура в камере, а на дисплее 26/47 — температура в резервуаре высокого давления.

1) Если заданная температура и фактическая температура отличаются, нажмите кнопку «Ввод». Когда на дисплее pv (фактическое значение) возникнет надпись su, снова нажмите «Ввод», появится надпись PU. Затем опять нажмите кнопку «Ввод», пока не высветится надпись LYU. На дисплее sv (заданное значение) появится значение 000. Нажмите кнопку «Вверх», чтобы увеличить его на 1. После этого нажимайте «Ввод», пока не высветится параметр BTU, на дисплее будет 100.

Пример: фактическая температура — 35 °C, на дисплее — 33 °C (разница +2 °C). Измените значение 100 на 102. Если на дисплее показана температура 37 °C (разница с фактической температурой -2 °C), измените значение на 98.

2) Для калибровки управления температурой нажмите кнопку «Вниз», пока цифры на дисплее sv не начнут мигать. После нескольких колебаний температуры цифры перестанут мигать, калибровка будет завершена.



На панели управления расположены индикаторы низкого уровня воды в испытательной камере, в резервуаре высокого давления и в резервуаре с соляным раствором соответственно. Пока горят индикаторы низкого уровня, система управления не начнет нагрев, чтобы нагревательные элементы не работали вхолостую. Перед началом испытания оператор должен заполнить все резервуары жидкостью, пока индикаторы не перестанут гореть.

В ручном режиме управления, кнопки распыления тумана и рассеивания тумана нужно нажимать вручную.

Установите время испытания по следующему алгоритму:

- Нажмите кнопку «Настройки». На дисплее sv цифры перед точкой начнут мигать — это часы испытания. Жмите кнопку «+», чтобы установить количество часов в диапазоне 0-99.
- Нажмите кнопку «Переключить». На дисплее sv цифры после точки начнут мигать — это минуты испытания. Жмите кнопку «+», чтобы установить количество минут в диапазоне 0-59.

Пример: если на дисплее 10.30, время испытания 10 часов и 30 минут.

При длительном нажатии кнопки «Переключить», цифры перед точкой на дисплее, показывающие часы поддержания постоянной температуры, и после точки, показывающие

минуты, начнут мигать. Алгоритм настройки общего времени испытания совпадает с алгоритмом настройки времени распыления. Максимальное общее время испытания: 99 часов 59 минут.

Пример: если время испытания 20 часов и 30 минут, следует установить значение 002030 на дисплее.

По завершении настроек нажмите кнопку «Старт». При запуске испытания замигает индикатор нормальной работы.

4 Функция поддержания постоянной температуры в камере

Пример: общее время испытания 20 часов 30 минут, время распыления — 10 часов, время поддержания постоянной температуры — 1 час.

После нажатия кнопки «Старт», в течение 10 часов в камере будет распыляться соляной туман, после чего система будет 1 час поддерживать постоянную температуру. Затем распыление повторится, и по достижении 20 часов 30 минут испытание будет остановлено автоматически. Функция рассеивания тумана автоматически запускается на 5 минут, после чего включается звуковой сигнал о полном окончании испытания.

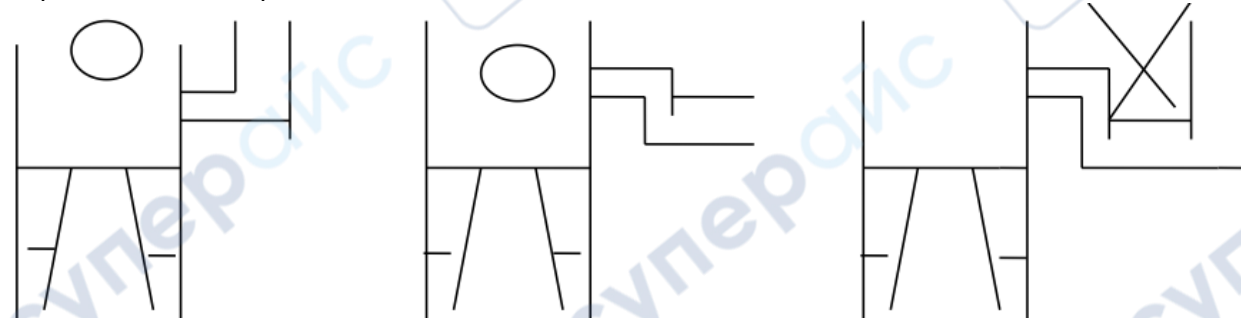
Чтобы остановить испытание до его окончания, нажмите кнопку «Стоп».

Чтобы запустить функцию рассеивания тумана во время испытания, нажмите кнопку рассеивания тумана. Таймер испытания будет приостановлен. Чтобы снова запустить таймер и продолжить испытание, нажмите кнопку «Старт».

При потере питания камера сохранит текущие параметры испытания.

При возникновении вопросов в ходе эксплуатации, свяжитесь с производителем.

5 Указания к сборке

1	Питание: 1 фаза, 220 В, 10 А
2	При установке камеры оставьте расстояние 50 см между задней стенкой камеры и стеной. По бокам от камеры должно быть достаточно места для удобного обслуживания.
3	Перед подключением силового кабеля 2.5 мм ² к камере необходимо дополнительно установить автоматический выключатель без плавкого предохранителя или ножевой выключатель номиналом 10 А.
4	Для слива жидкости используйте ПВХ-трубку или гибкий шланг. Убедитесь, что трубка направлена вниз для свободного движения жидкости.
5	При выводе сливной трубки за пределы здания, выберите ПВХ трубку или гибкий шланг необходимой длины. При соединении сливной трубки, она должна быть расположена параллельно камере. 
6	Не устанавливайте камеру на пути прямых солнечных лучей, чтобы исключить их влияние на условия испытания.
7	Не устанавливайте камеру вблизи другого электрооборудования и легко воспламеняющихся предметов.
8	Корпус камеры изготовлен из ПВХ, во избежание трещин и повреждений, избегайте ударов и столкновений. Для предотвращения деформации рабочая температура не должна превышать пределы, указанные в стандартах испытаний.

6 Указания к использованию

1	Подключите кабель питания к сети. Вставьте воздушную трубку 8 мм во впускное отверстие для сжатого воздуха.	
2	Включите питание камеры. На передней панели загорятся индикаторы низкого уровня жидкости в испытательной камере, в резервуаре высокого давления и в резервуаре с соляным раствором. Заливайте воду и соляной раствор в соответствующие резервуары, пока индикаторы не погаснут.	
3	Горит индикатор низкого уровня воды в испытательной камере: заливайте воду (можно водопроводную) в камеру, пока индикатор не погаснет.	
4	Горит индикатор низкого уровня воды в резервуаре высокого давления: необходимо заливать воду (можно водопроводную) в резервуар высокого давления, который расположен в щитке и не виден снаружи. Вода заливается во впускное отверстие на резервуаре вручную. Перед заливкой откройте красный шаровой клапан с задней стороны. Заливайте воду, пока индикатор не погаснет, после чего закройте красный шаровой клапан.	
5	Горит индикатор низкого уровня в резервуаре с соляным раствором: необходимо приготовить соляной раствор и заливать его в резервуар через отверстие для реагентов, пока индикатор не погаснет. <i>Метод приготовления соляного раствора: растворите 500 г натриевой соли в 9.5 л чистой воды. Мешайте раствор до полного растворения соли.</i>	
6	Залейте воду в гидрозатвор так, чтобы она покрывала поверхность прозрачной акриловой крышки.	
7	После заполнения всех резервуаров, включите питание на панели управления, на дисплее появятся значения температуры в испытательной камере и в резервуаре высокого давления. Задайте температуру 35°C в камере и 47 °C — в резервуаре высокого давления. После задания температуры установите V-образную полку на черные круглые стержни. Разместите образцы на двух уровнях полки и закройте камеру.	
8	После размещения образцов включите переключатель распыления. Манометр начнет показывать давление в камере. Установите давление 1 кг/см² с помощью клапана регулировки давления на передней панели. Во избежание аварийной ситуации, давление распыления не должно превышать 1 кг/см². Давление впускного отверстия для сжатого воздуха должно составлять 2 кг/см².	
9	Установите время испытания и включите таймер. По окончании времени таймера испытание будет автоматически завершено.	

7 Профилактика и уход

1) По истечении месяца проведения испытаний необходимо заменить воду в резервуаре для подогретой воды.

2) Если соляной раствор в резервуаре не обновлялся больше месяца, не используйте его повторно, чтобы не ухудшить точность испытаний.

3) Если испытания проводятся с длительными перерывами, по завершении текущего испытания промойте испытательную камеру изнутри и спустите воду из резервуара для подогретой воды.

Как спустить воду:

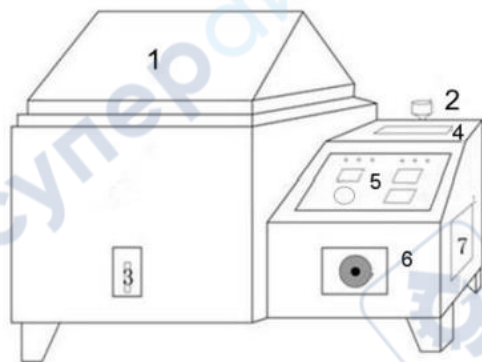
- из резервуара для подогретой воды: откройте сливной клапан.

- из гидрозатвора: вытащите силиконовую заглушку.

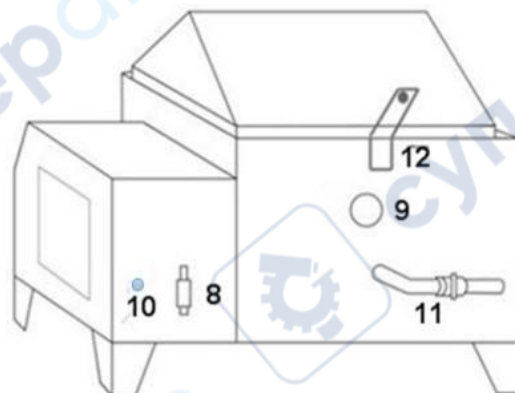
- из резервуара для предварительного нагрева: вытащите силиконовую заглушку.

4) Чтобы сохранить точность испытаний, каждые 2000 часов испытаний необходимо менять стеклянное сопло форсунки.

Изображение камеры спереди А



Изображение камеры сзади В



На изображении А	На изображении В
1. Испытательная камера	7. Щиток
2. Отверстие для ручного залива воды в резервуар высокого давления	8. Впускное отверстие для сжатого воздуха
3. Мерный цилиндр	9. Выпускное отверстие
4. Отверстие для реагентов	10. Разъем питания 220 В
5. Панель управления	11. Спускной клапан испытательной камеры
6. Клапан регулировки давления	12. Держатель крышки