

Россия, 129075, Москва,  
ул. Аргуновская, д. 3, корп. 1  
тел.: +7 495 212-11-60  
www.tecsa.ru, info@tecsa.ru

- Климатические испытания
- Камеры климатических испытаний

## **УФ камера ускоренного старения BGD 856**

- **Предназначена для  
испытательных лабораторий**
- **Надежность, легкость монтажа,  
простота в использовании**
- **Прочная конструкция,  
устойчивость к коррозии**
- **Долгий срок службы**



Ультрафиолетовые лучи солнечного света являются основным фактором, который негативно влияет на устойчивость большинства материалов к атмосферным воздействиям. В зависимости от различных требований испытаний, выбирают УФ лампы различной длины волны, это

связано с тем, что каждый тип УФ ламп производит различную энергию облучения и генерирует разную длину волны.

Разные типы люминесцентных УФ-ламп используются в различных областях, например:

Лампа UVA-340: имитирует коротковолновое УФ излучение солнечного света, диапазон длин волн от 365 Нм до 295 Нм.

Лампа UVA 351: имитирует УФ солнечный свет, прошедший через окна. Она отлично подходит для тестирования процесса старения материалов в помещении.

Лампа UVB 313: излучает более сильный коротковолновый УФ свет по сравнению с УФ лучами, достигающими поверхности Земли, таким образом ускоряется процесс старения материала.

## **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

---

- Автомобильная промышленность
- Аэрокосмическая промышленность
- Покрyтия и лакокрасочные материалы
- Микроэлектроника и приборостроение
- Фармацевтика
- Пищевая промышленность
- Строительство

## **КОНСТРУКЦИЯ**

---

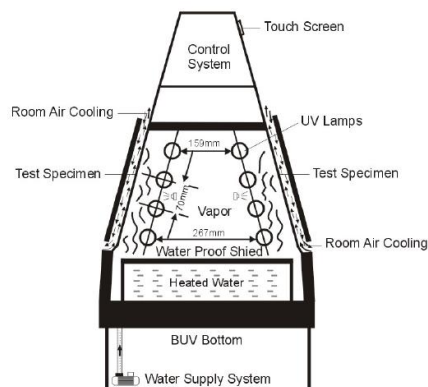
Камера 856 оснащена

флуоресцентной УФ-лампой в качестве источника излучения. Внутренняя температура и влажность регулируются так, чтобы периодически вызывать на образце появление конденсата. Это необходимо для всесторонней оценки повреждения, вызванного имитацией воздействия солнечного света, влажности и температуры (последствиями феномена старения материалов могут быть обесцвечивание, потеря блеска, снижение интенсивности, образование трещин, шелушение, расслаивание, известкование и окисление).



Люминесцентное УФ-излучение может моделировать эффект солнечного света, в то время как система конденсации и распыления воды может имитировать эффекты дождя и росы. Во время испытания энергия излучения и температура контролируются.

Конструкция устройства водного распыления состоит из 12 форсунок, по 6 форсунок на каждой стороне тестовой камеры. Система распыления включается на несколько минут, а затем выключается, эти действия быстро охлаждают образцы, создавая условия для ударного нагрева.



## **ФУНКЦИЯ РАСПЫЛЕНИЯ И КОНДЕНСАЦИИ ВОДЫ**

Функция распыления воды позволяет эффективно имитировать тепловой удар или механическую эрозию, вызванную резкими перепадами температуры или дождем. Тепловой удар позволяет проверить прочностные свойства многих материалов. Система распыления может работать несколько минут, а затем выключиться. Это позволяет быстро охладить образцы, создавая условия теплового удара.

Функция конденсации позволяет имитировать воздействие росы и конденсата на образцы. Во время испытания вода на дне камеры нагревается для получения перегретого пара, заполняющего испытательную камеру. В камере поддерживается высокая влажность и температура. Таким образом, первая сторона образца подвергается воздействию окружающего воздуха испытательной камеры. Другая сторона образца подвергается воздействию естественной среды, при этом возникает разница температур. Это приводит к тому, что на испытываемой поверхности выпадает конденсат.

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ**

Контроль температуры происходит автоматически с помощью высокоточного датчика температуры Pt 100. В каждом цикле температура может регулироваться на заданном уровне. Повышение температуры может ускорить процесс старения, поэтому контроль температуры для воспроизводимости теста очень важен.

Возможность устанавливать разные программы испытаний. В соответствии с различными стандартами или методами испытаний оператор может редактировать различные тестовые программы. Для каждой программы цикл может состоять из 10 операций с разными условиями.

Пользователь может проверить значение каждого параметра в любой момент испытания при помощи сенсорного экрана.

В режиме реального времени собирают и хранят все тестовые данные, они могут быть преобразованы в формат EXCEL и сохранены.

Все статистические данные могут быть выгружены с прибора на компьютер.

Излучение может контролироваться автоматически (с помощью системы обратной связи, значения излучения более точные и стабильные. Только у BGD (856)

Преимущество везерометра BGD 856 заключается в том, что процесс тестирования может контролироваться и регулироваться автоматически. Как хорошо известно, главным фактором старения полимерных материалов в процессе тестирования является энергия. УФ энергия является очень важным техническим индикатором обеспечения воспроизводимости и сопоставимости результатов тестирования. Человеческий глаз, тестируя величину солнечной энергии, автоматически подстраивается под солнечный свет. Подобным образом срабатывает и система везерометра – если энергия лампы становится меньше ожидаемого значения, система автоматически оценивает разницу и немедленно восполняет потерю энергии.

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

---

УФ камеры искусственной погоды полностью соответствуют следующим стандартам:

- ISO 11507
- ISO 4892-1
- ISO 4892-3
- ASTM D 4587
- ASTM D 4329
- ASTM G-151
- ASTM G-154
- BS 2782:Part5
- SAE J2020
- JIS D 0205

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Параметры	Значения
Источник света:	UV-A (длина волны 340 нм) или UV-B (длина волны 313 нм); 8x40 Вт (срок службы 6000 часов)
Диапазон освещенности:	0,1 Вт/м <sup>2</sup> -1,55 Вт/м <sup>2</sup>
Температурный диапазон (черной панели):	+10 °С - +80 °С
Материал исполнения внутреннего пространства	Нержавеющая сталь SUS 304
Материал исполнения корпуса	Нержавеющая сталь SUS 304
Облучаемая поверхность	5175см <sup>2</sup> /828дюйм <sup>2</sup>
Вместимость	48 стандартных образцов 75x150 мм или 15 образцов 100x300мм
Регулируемый расход воды	0-4 л/мин
Расход воды	7л/день для конденсации, 4л/мин для орошения
Габариты	1360x520x1300мм
Вес, Нетто	161 кг
Мощностные характеристики	220В±10%/50-60Гц/ 15А/ 3 кВ

## ОПЦИИ

---

- UVB лампы (40В/313нм)
- UVA лампы (40В/340нм)
- Калибровочный радиометр
- Полка для образцов

Компания ТЕКСА благодарит Вас за проявленный интерес к нашему оборудованию. Мы надеемся на длительное сотрудничество и будем рады ответить на все Ваши вопросы.