



ГК ДОРЛАБ

Адрес: 127106 г. Москва, ул. Гостиничная, д.5, пом. 1-007

Тел. 8-495-729-12-90, 8-926-535-02-19

e-mail: dorlab-ltd@yandex.ru, сайт: www.dorlab-ltd.ru

Адиабатический калориметр для исследования бетонных смесей

Точный контроль тепловыделения при гидратации цемента

Современное решение для строительных лабораторий и заводов ЖБИ

Адиабатический калориметр предназначен для измерения тепла, выделяемого при твердении бетона. Это ключевое оборудование для оценки температурного режима в массивных конструкциях и предотвращения трещинообразования.

Почему важен адиабатический калориметр?

При укладке и заливке свежего бетона реакция гидратации цемента выделяет большое количество тепла, что приводит к повышению температуры внутри конструкции. Адиабатический калориметр — идеальное оборудование для измерения теплоты гидратации в бетоне, позволяющее правильно оценить процесс прогрева массивных бетонных конструкций.

Повышение температуры ускоряет затвердевание цемента, однако, если тепло не рассеивается должным образом, это может привести к росту растягивающих напряжений внутри бетонной конструкции, вызывая образование трещин и снижение прочностных характеристик.

Этот эффект особенно характерен для массивных бетонных отливок, где ограниченное рассеивание тепла приближает условия к адиабатическим. Именно поэтому изотермические и полуадиабатические методы испытаний менее репрезентативны и чаще всего применяются для растворов и цементных паст, главным образом для сравнительного анализа различных типов цемента.

Адиабатический метод — единственный, который позволяет корректно оценить процесс нагрева внутри массивных бетонных конструкций, что делает его незаменимым инструментом на производстве и в научных исследованиях.

Внешний вид оборудования:

1. Общий вид калориметра



- **Корпус** : Легкий каркас из конструкционного профиля обеспечивает прочность и мобильность.
- **Мобильность** : Оснащен колесами с регулируемыми опорами для удобства перемещения и фиксации.
- **Удобство использования** : Простой интерфейс и автоматизация процесса обеспечивают высокую точность измерений.

2. Детальный вид управления



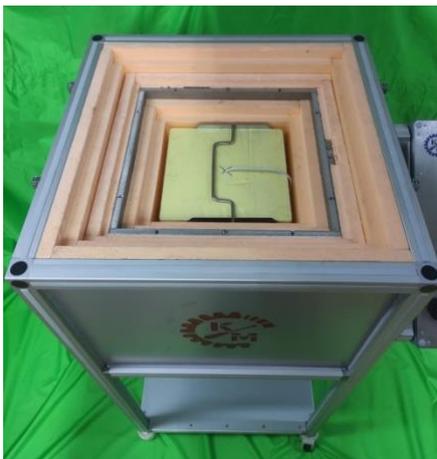
- **Цифровой дисплей** : Позволяет отслеживать параметры в реальном времени.
- **Кнопки управления** : Простой и интуитивный доступ к основным функциям.
- **USB-порт** : Возможность подключения внешних устройств.

3. Внутренняя камера



- **Адиабатическая камера** : Специальная конструкция исключает теплообмен с окружающей средой.
- **Размещение образца** : Подходит для стандартных бетонных образцов размером $150 \times 150 \times 150$ мм .
- **Теплоизоляция** : Высококачественные материалы гарантируют точность измерений.

4. Процесс загрузки образца



- **Загрузка сверху** : Упрощает процедуру установки образца.
- **Защита от внешнего влияния** : Герметичное закрывание камеры обеспечивает адиабатические условия.

5. Механизм мобильности



- **Колеса с регулируемыми опорами** : Обеспечивают простоту перемещения и надёжную фиксацию оборудования на месте.
- **Удобство транспортировки** : Легко маневрируется в лаборатории или на производстве.

✓ Основные преимущества:

- **Высокая точность измерений** – позволяет точно определять тепловыделение на всех стадиях гидратации.
- **Полная адиабатичность** – исключает влияние внешней среды, обеспечивая реалистичные условия для испытаний.
- **Специализированная камера** – адаптирована под стандартные бетонные образцы размером 150×150×150 мм .
- **Автоматизация процесса** – интегрированное ПО собирает, анализирует и сохраняет данные без участия оператора.
- **Компактные габариты** – всего 1180×780×560 мм , что позволяет легко разместить прибор в любой лаборатории.

- Удобная загрузка образцов – загрузка осуществляется сверху , что значительно упрощает работу с оборудованием.
- Оптимальная масса – всего 60 кг , что обеспечивает простоту транспортировки и установки.
- Простое энергопитание – работает от сети 220 В, 50 Гц , потребляемая мощность — не более 1 кВт .
- Простота использования – понятный интерфейс, быстрая подготовка к работе и обслуживание.

✦ Применяется для:

- Исследования тепловыделения цементных композитов
- Разработки безопасных режимов твердения бетона
- Предотвращения термических трещин в массивных конструкциях
- Контроля качества бетонных смесей
- Научных исследований и сертификации материалов

💎 Почему стоит выбрать наш калориметр?

- ✓ Соответствие ГОСТ
- ✓ Индивидуальная настройка под требования заказчика
- ✓ Полная техническая поддержка и обучение
- ✓ Быстрая окупаемость за счет повышения качества продукции

☎ Свяжитесь с нами:

✉ Email: dorlab-ltd@yandex.ru

🌐 Веб-сайт: www.dorlab-ltd.ru

☎ Телефон: +7 (495) 729-12-90

По техническим вопросам +7 (916) 963-89-02 Станислав