

МЕТОДИКА

оценки повышения водонепроницаемости строительных материалов минерального происхождения после обработки их кремнийорганическими гидрофобизаторами «Типром К», «Типром К Люкс», «Типром У» и «Типром У1»

(Выписка из Технических рекомендаций по кремнийорганической гидрофобизации зданий и сооружений, а также по предварительной их очистке от загрязнений. 3-е из., перераб. и доп. – М., ПО «САЗИ», 2014)

1. Назначение

Качество гидрофобизации определяется степенью защиты строительного материала от проникновения в него воды. Известный способ проверки гидрофобизации по поведению капли воды на поверхности, т.е. через визуальную оценку угла смачивания капли (так называемый "биддинг-эффект") – показывает только наличие водоотталкивающей пленки на обработанной поверхности и не учитывает влияние давления воды (например, при дожде с ветром) на проникновение влаги сквозь эту кромку. *Подробнее об этом см. на сайте www.sazi.ru в разделе Статьи – «Эффект «росы» - как метод оценки гидрофобности поверхности строительного материала».*



Нами разработана, многократно испытана и рекомендована к применению методика проверки эффективности действия гидрофобизатора с помощью трубки Карстена (на фото слева).

Для корреляции проверок по этой методике следует представлять, что высота столба воды в 100мм соответствует силе давления капель дождя при ветре со скоростью более 120 км/час. С учетом этой корреляции можно оценить уровень защиты объекта при применении разных по показателям качества гидрофобизаторов.

2. Оборудование и приспособление

Прибор выполнен в двух вариантах: для горизонтальной и для вертикальной поверхности. Он состоит из стеклянного колокола диаметром 30 мм с встроенной градуированной трубкой. При заполнении трубки водой до верхней отметки в основании трубки создается давление в 120 мм водяного столба. При помощи пластилина (герметика) трубка крепится к испытываемой поверхности, в нее заливается вода и отслеживается изменение уровня за 2 часа.

3. Порядок действий

- 3.1. Очистить участок поверхности от пыли;
- 3.2. Обработать поверхность гидрофобизатором согласно технологии;
- 3.3. Выдержать обработанную поверхность не менее трех суток;
- 3.4. Прикрепить на поверхность с помощью герметика (пластилина), нанесенного по периметру «колокола» трубку Карстена, обеспечив герметичное соединение;

3.5. Залить воду до уровня, установленного Техническими условиями для применяемого гидрофобизатора, после чего плотно закрыть горловину трубки полиэтиленовой пленкой или аналогичным материалом так, чтобы исключить испарение воды и при этом не создать разряжение внутри трубки в случае понижения уровня;

3.6. Провести контроль уровня воды в трубке через установленное Техническими условиями время испытаний.

4. Оценка результатов

Качество гидрофобизации следует считать достаточным, если за 2 часа выдержки уровень жидкости в трубке не изменился.