



Исх. № 200498 - 04.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Переход на декларируемые теплопроводность

Компания ТЕХНИКОЛЬ перешла на новый метод определения значений теплопроводности. В связи с введением в действие от 1 мая 2022г. ГОСТ Р 59985-2022 «Конструкции, ограждающие зданий. Методы определения теплотехнических показателей теплоизоляционных материалов и изделий при эксплуатационных условиях» было принято решение о переходе к единому подходу по определению и расчету коэффициентов теплопроводности в условиях эксплуатации в соответствии с методикой НИИСФ РАССН, изложенной в СП 345.1325800.2017 и СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Обновленные значения коэффициента теплопроводности в условиях эксплуатации конструкций А и Б заявлены для всех видов теплоизоляционных материалов, производимых компанией ТЕХНИКОЛЬ, включая минеральную вату, экструзионный пенополистирол (XPS) и пенополиизоцианурат (PIR).

Новая методика была разработана НИИ Строительной Физики и базируется на использовании декларируемых значений теплопроводности λ_D и полученных на их основе расчетных значений λ_A и λ_B Методика, заложенная в основу стандарта, предполагает использование коэффициента теплотехнического качества строительных материалов. Для основных типов теплоизоляционных материалов он определен и внесен в Таблицу 1 ГОСТ Р 59985, для остальных определяется по методике, закрепленной в приложении А того же ГОСТа.

ГОСТ Р 59985-2022 позволяет получать значения теплопроводности в условиях эксплуатации «А» и «Б» вычислительным методом с применением формул и использует в качестве базового для расчета значение декларируемого показателя теплопроводности λ_D (Вт / (м * К)). Данный показатель для продукции XPS ТЕХНИКОЛЬ согласно ГОСТ 32310-2020, для минеральной ваты по ГОСТ 32314-2023, для пенополиизоцианурата (PIR) по ГОСТ Р 56590-2016 определяется на основании множественных единичных испытаний на производстве и указывается на этикетке продукции. Декларируемое значение теплопроводности λ_D определяют при температуре $10 \pm 0,3^\circ\text{C}$ и приводится в виде предельных значений, представляющих не менее 90% продукции при доверительной вероятности, равной 90%. С учетом старения материала, таким образом данная методика учитывает длительное поведение материала в конструкции на протяжении всего срока эксплуатации здания.

Существовавшая ранее методика определения теплопроводности в условиях эксплуатации конструкций А и Б (по СП 23-101-2004, Приложение Е) основывалась на результатах испытаний

увлажненных образцов. Такой способ носил субъективный характер, отличался высоким уровнем непрозрачности результатов. Его невозможно воспроизвести и перепроверить. Если раньше можно было сослаться на указанные в протоколе результаты измерений для одного испытанного образца, то сейчас ситуация изменилась. Новые правила определения коэффициента теплопроводности λ_A и λ_B исключают этот крайне слабый с точки зрения надежности показателей этап. А для расчета по методике ГОСТ Р 59985 используются показатели декларируемой теплопроводности λ_D , которые в свою очередь основаны на базе из большого количества измерений и максимально приближены к реальным условиям эксплуатации.

Современные ГОСТ на минеральную вату, XPS и PIR содержат именно требование определять декларируемую теплопроводность, и пришло время переходить на единственно верную методику, содержащуюся в современных ГОСТах, прошлые методики и испытания единичных образцов не показывают реальные значения для продукции, они устарели и не соответствуют требованиям СП 345.1325800.2017 и СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и тем самым вводят в заблуждение потребителей. Переход на новую методику ГОСТ Р 59985-2022 для расчета эксплуатационных теплопроводностей А и Б с использованием для расчета декларируемых значений теплопроводности дает более точные данные как для потребителей, так и для производителей и обеспечит повышение точности и объективности данных о теплотехнических характеристиках продукции.

Разработал:

Кирилл Парамонов

Ведущий специалист направления «Теплоизоляционные материалы XPS»



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке