



В РОССИИ АКТУАЛИЗИРОВАНЫ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЕ ЗДАНИЙ

Вне всяких сомнений, своевременное обновление методик расчета и оценки энергобаланса зданий важно как для эффективной минимизации тепловых потерь, так и для приведения нормативов к реальным значениям. Благодаря принятию в 2022 году основанного на комплексном научном исследовании Изменения № 2 к СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», в настоящее время теплоизоляция конструкций, контактирующих с грунтом, официально нормируется и является элементом, обеспечивающим выполнение обязательных требований, предъявляемых к теплозащитной оболочке объекта в целом.

На ограждающие конструкции, за исключением светопрозрачных, совокупно приходится 32 % тепловых потерь здания. При этом нужно учитывать, что размер тепловых потерь здания зависит от многих факторов, среди которых:

- климатические особенности региона;
- категория здания (жилое, административное, производственное и т. п.);
- уровень энергосберегающих мер (теплоизоляция, герметичность, окна, вентиляция и т. д.);
- режим эксплуатации здания (энергосберегающий, нормативный и др.).

Значительный набор факторов, которые необходимо учитывать, дает повод для создания системы точных исходных данных для проектирования, что, в свою очередь, позволяет облегчить работу проектировщика – раз, гарантирует высокое качество строительства – два.

Актуализация СП 50.13330.2012 – оценка тепловых потерь через контактирующие с грунтом строительные конструкции

Главным нормативом по проектированию тепловой защиты строящихся или реконструируемых жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий является СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» (Актуализированная редакция СНиП 23-02–2003, далее – СП 50.13330.2012). В 2022 году вступило в силу Изменение № 2 к данному СП, утвержденное приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 15 декабря 2021 года № 945/пр.

Изменение № 2 к СП 50.13330.2012 основано на комплексном научном исследовании по оценке тепловых потерь через контактирующие с грунтом конструкции и создано по истечении более года масштабной исследовательской

Таблица Изменения, внесенные в таблицу 3 «Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций» СП 50.13330.2012 (выделены жирным шрифтом)

| Здания и помещения, коэффициенты а и б | Градусо-сутки отопительного периода | Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций | | | | |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------|
| | | Стены, включая стены в грунте | Покрытия и перекрытия над проездами | Перекрытия чердачные, перекрытия над неотапливаемыми подпольями и подвалами, полы по грунту | Окна, светопрозрачные фасадные конструкции и другие типы светопрозрачных конструкций, за исключением фонарей | Фонари |

работы, реализованной на одном из корпусов здания Научно-исследовательского института строительной физики РААСН.

Выбранное для испытаний помещение позволило провести измерения сопротивления теплопередаче сразу для четырех участков конструкции, представляющих интерес:

- стены в грунте;
- пол по грунту;
- узлы стены на уровне земли;
- стыки стены с полом.

Были получены не только полезные выводы о тепловых потерях через конструкции в грунте (через стены и пол), но и данные о распределении тепловых потерь по поверхности, а также об изменении теплозащитных свойств контура, обусловленных глубиной и удалением от наружного воздуха.

Результаты исследования послужили основанием для внесения в главный норматив по проектированию тепловой защиты зданий (таблицу 3 СП 50.13330.2012) четких обязательных требований к обеспечению тепловой защиты стен и полов заглубленных помещений и конструкций, контактирующих с грунтом (см. табл.).

Благодаря вступившему в силу Изменению № 2, в настоящее время теплоизоляция конструкций, контактирующих с грунтом, официально нормируется и является элементом, обеспечивающим выполнение обязательных требований, предъявляемых к теплозащитной оболочке объекта в целом.

Экструзионный пенополистирол РАПЭКС – полное соответствие действующим требованиям

Системные решения производителей РАПЭКС полностью соответствуют обязательным санитарно-гигиеническим нормам СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Применение в конструкциях решений, обладающих практически неизменными теплотехническими свойствами, позволяет оптимизировать теплотехнические свойства ограждающего контура зданий.

Экструзионный пенополистирол членов Ассоциации производителей экструзионного пенополистирола РАПЭКС в качестве теплоизоляционного слоя в конструкциях фундаментов, стен цокольных этажей и перекрытий обеспечивает комфортный температурно-влажностный режим внутри помещения и исключает риски образования плесени. Плиты XPS имеют L-образную кромку по всему периметру, с помощью которой они надежно стыкуются между собой, образуя в сопряжении однородные неразрывные замки по теплоизоляционному слою. Благодаря отсутствию на стыках плит мостиков холода достигается однородность теплового контура здания и повышается его энергоэффективность в целом. Обладая закрытой ячеистой структурой, материал не впитывает воду и сохраняет все заявленные свойства на протяжении всего срока эффективной эксплуатации конструкции, даже при непосредственном длительном контакте с водой. ♦



Ассоциация «РАПЭКС»
 Санкт-Петербург
 +7(916) 125-31-21
 mb@rapex-org.ru
 www.rapex-org.ru

