

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ 129110, Россия, Москва, улица Гиляровского, дом 47, строение 5 тел.: +7 495 925 57 75, факс: +7 495 925 81 55, www.tn.ru, info@tn.ru



Исх. № 138737 - 05.03.2025/ Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

## Что делать если необходимого узла нет в базе калькулятора теплозащиты?

При расчете по методике СП 50.13330.2024, часто можно столкнуться с тем, что необходимого узла нет в базе калькулятора. Дело в том, что сама база калькулятора создана на основе СП 230.1325800.2015, и если узла нет в базе, значит он отсутствует в нормативном документе.

Как же сделать расчет в таком случае? Для этого к нам на помощь придет элемент «Универсальный узел».



| Исходны                   | ю данные  | 2 Строительная система 3 Констр                   | уукция (4) Характеристики<br>конструкции | s Результат        |
|---------------------------|---|---|--|--------------------|
| вод пар                   | РАМЕТРОВ К  | онструкции  |  | 1 Добавить участок |
| род;                      | Москва  | РАСЧЕТ С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОС                      | <b>ТЕЙ</b> ПРЕДВАРИТЕЛЬ                  | ный расчет         |
| атегория<br>цания:        | <ul> <li>кальне, школы,<br/>интернаты, гостини<br/>и общежития</li> </ul> | СТЕНА ПО ГЛАДИ                                    |  |                    |
| енпература<br>онещения:   | 20°C  |   |  | кратко             |
| ребуеное<br>опротивление: | 2,99 H <sup>8.4</sup> C/BT  | Общая площадь фасада 1 м <sup>2</sup>             | 0  |                    |
| тн-с                      | ФАСАД Вент  |   |  |                    |
|                           |   | СОПРЯЖЕНИЕ С БАЛКОННОЙ ПЛИТОЙ<br>+ добавить плиту | й  |                    |
|                           |   | углы  |  |                    |
|                           |   | + добевить угол —                                 | <del>}-</del>                            |                    |
|                           |   | СТЫКИ С ОКОННЫМИ БЛОКАМИ                          |  |                    |
| Не удалос                 | ь найти   | + добавить блок                                   |  |                    |
| Закажите                  | расчет в  | ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЬНОМУ ОГРАХ                     | ждению                                   |                    |
| центре                    |   | + добавить цоколь                                 |  |                    |
|                           |   | КРЕПЕЖ УТЕПЛИТЕЛЯ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ Л                   | анкер                                    |                    |
|                           |   | + добавить анкер                                  | ¥  |                    |
|                           |   | универсальный узел 💿                              |  |                    |
|                           |   | + добавить  |  |                    |

## ← Назад

Далее ———

| УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ | 1 🕜                    |          |
|--------------------|------------------------|----------|
| X 1                |                        | кратко 🛑 |
| Описание элемента  | Опора под оборудование |          |
| Verener            |                        |          |

| удельные потери<br>теплоты | 0,22 BT/(M*°C)        |   |  |
|----------------------------|-----------------------|---|--|
| Ссылка                     |                       | 0 |  |
| Геопараметр                | общая протяженность 🗸 |   |  |
| Общая протяженность        | 150 M                 |   |  |
| + добавить                 |                       |   |  |

В поле «Описание элемента» заполняем название узла, например, «Опора под оборудование».

В следующем окне «Удельные потери» вносим значения, которые можно получить из программы для моделирования тепловых полей (ELCUT, HEAT, TEMPER 3D). Если у вас нет специализированного программного обеспечения, вы можете заказать этот расчет в проектнорасчетном центре компании ТЕХНОНИКОЛЬ щелкнув по баннеру слева от полей ввода параметров конструкции (см. рис. ниже). Обращаю ваше внимание, данный сервис выполняется только для объектов с площадью **более 8 000 м**<sup>2</sup>.

| ВВОД ПАРАМЕТРОВ КОНСТРУКЦИИ                       |  |                                      | а Добавить участок    |
|---|--|--------------------------------------|-----------------------|
| Город:  | Москва   | РАСЧЕТ С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ      | РЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ |
| Категория<br>здания:                              | La. Жилые, школы,<br>интернаты, гостиницы и<br>общежития | СТЕНА ПО ГЛАДИ                       |                       |
| Температура<br>помещения:                         | 20°C   |                                      | кратко                |
| Требуеное<br>сопротивление:                       | 2,99 M <sup>2,4</sup> C/Bt                               | Общая площадь фасада 1 на 👔          |                       |
| тн-о  | ФАСАД Вент   |                                      |                       |
|   |  | СОПРЯЖЕНИЕ С БАЛКОННОЙ ПЛИТОЙ        |                       |
|   |  | + добавить лииту                     |                       |
|   |  | углы                                 |                       |
|   |  | + добавить угол                      |                       |
|   |  | СТЫКИ С ОКОННЫМИ БЛОКАМИ             |                       |
| Не удалось найти                                  |  | + добавить блок                      |                       |
| подходящ  | его решения ? 🔪 🚽  | <u> </u>                             |                       |
| Закажите расчет в<br>Проектно-расчетном<br>центре |  | ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЬНОМУ ОГРАЖДЕНИЮ   |                       |
|   |  | + добавить цоколь                    |                       |
|   |  |                                      |                       |
|   |  | КРЕПЕЖ У ГЕПЛИТЕЛЯ ТАРЕЛЬЧАТЫИ АНКЕР |                       |
|   |  | + добавить анкер                     |                       |

Далее указываем ссылку на документ, в соответствии с которым было получено значение удельных потерь теплоты.

В разделе «Геопараметр» выбираем один из четырех вариантов:

· для линейных неоднородностей (балконы, стены и пр.) выбираем «общую протяженность»;

· для точечных неоднородностей (колонны, балки и пр.) выбираем «общее количество»;

· для точечных привязанных к площади (крепеж, кронштейны и пр.) выбираем «среднее количество на квадратный метр».

| Геопараметр                              | среднее количество на 🌆 надратный метр 🗸 🗸 |
|--|--|
|  | общая протяженность                        |
| Среднее количество на<br>квадратный метр | общее количество                           |
|  | среднее количество на квадратный метр      |

## Если необходимо внести еще один узел нажимаем кнопку «Добавить».

| УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ                       | 1 🔞                                     |          |
|--|---|----------|
| <b>X</b> 1                               |   | кратко 🛑 |
| Описание элемента                        | Теплотехническая неоднородность         |          |
| Удельные потери<br>теплоты               | 0,1 BT/(M·°C)                           |          |
| Ссылка                                   |   | 0        |
| Геопараметр                              | среднее количество на квадратный метр 🗸 |          |
| Среднее количество на<br>квадратный метр | 1 1/M <sup>2</sup>                      |          |
| + добавить 🗲                             |   |          |

После внесения всех данных, узлы будут использоваться в расчете.

## Смотрите также:

Как выполнить расчет толщины теплоизоляции?

Разбор предварительного теплотехнического расчета плоской кровли в онлайн калькуляторе

<u>Разбор теплотехнического расчета плоской кровли с учетом неоднородностей в онлайн калькуляторе.</u>

Разработал: Алексей Толстов Специалист первой категории направления "Информационное моделирование в строительстве"



Ответ сформирован в базе знаний по ссылке