



Исх. № 138737 - 05.12.2025/
Информационная статья от: 14.10.2024

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».

1 Исходные данные

2 Строительная система

3 Конструкция

4 Характеристики конструкции

5 Результат

ВВОД ПАРАМЕТРОВ КОНСТРУКЦИИ

Город: Москва
Категория здания: Ia. Жилые, школы, интернаты, гостиницы и общежития
Температура помещения: 20°C
Требуемое сопротивление: 2,99 м²·К/Вт

РАСЧЕТ С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ

1 Добавить участок

СТЕНА ПО ГЛАДИ

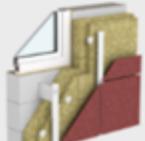
кратко

Общая площадь фасада

1 м²

?

ТН-ФАСАД Вент



Не удалось найти подходящего решения ?

Закажите расчет в Проектно-расчетном центре



СОПРЯЖЕНИЕ С БАЛКОННОЙ ПЛИТОЙ

+ добавить плиту

УГЛЫ

+ добавить угол



СТЫКИ С ОКНОВЫМИ БЛОКАМИ

+ добавить блок

ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЬНОМУ ОГРАЖДЕНИЮ

+ добавить цоколь

КРЕПЕЖ УТЕПЛИТЕЛЯ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ АНКЕР

+ добавить анкер



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ

?

+ добавить

← Назад

Далее →

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ ?

×

1

Описание элемента

Опора под оборудование

Удельные потери теплоты

0,22 Вт/(м·°C)

Ссылка

Геопараметр

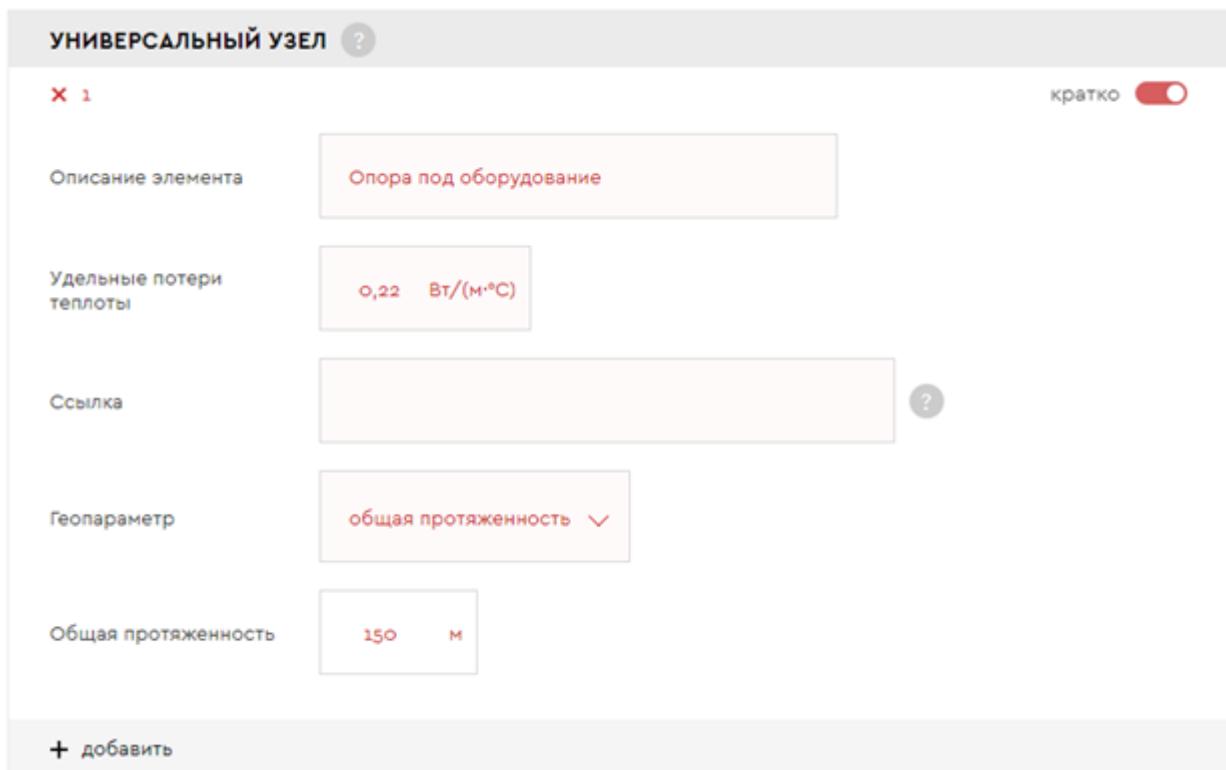
общая протяженность ✓

Общая протяженность

150 м

+ добавить

кратко

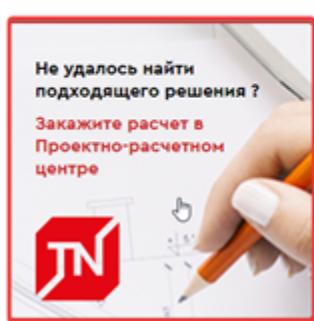
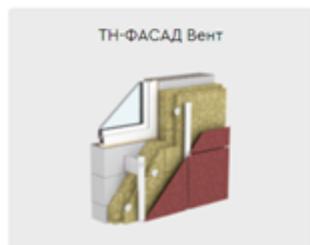


В поле «Описание элемента» заполняем название узла, например, «Опора под оборудование».

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 проектно-расчетном 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 м²**.

ВВОД ПАРАМЕТРОВ КОНСТРУКЦИИ

Город: Москва
Категория здания: Іа. Жилые, школы, интернаты, гостиницы и общежития
Температура помещений: 20°C
Требуемое сопротивление: 2,99 м²лС/Вт



РАСЧЕТ С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ

СТЕНА ПО ГЛАДИ

кратко

Общая площадь фасада

1 м²

2

СОПРЯЖЕНИЕ С БАЛКОННОЙ ПЛИТОЙ

+ добавить плиту

УГЛЫ

+ добавить угол

СТЫКИ С ОКОННЫМИ БЛОКАМИ

+ добавить блок

ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЬНОМУ ОГРАЖДЕНИЮ

+ добавить цоколь

КРЕПЕЖ УТЕПЛИТЕЛЯ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ 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 квадратный метр

Среднее количество на квадратный метр

общая протяженность

общее количество

среднее количество на квадратный метр

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ ?

×

Описание элемента

Теплотехническая неоднородность

Удельные потери теплоты

0,1 Вт/(м·°C)

Ссылка

Геопараметр

среднее количество на квадратный метр ✓

Среднее количество на квадратный метр

1 1/М²

+ 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](#)

[Разбор теплотехнического расчета плоской кровли с учетом неоднородностей в онлайн калькуляторе.](#)

Автор статьи:

Алексей Толстов

Специалист первой категории направления "Информационное моделирование в строительстве"



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке