

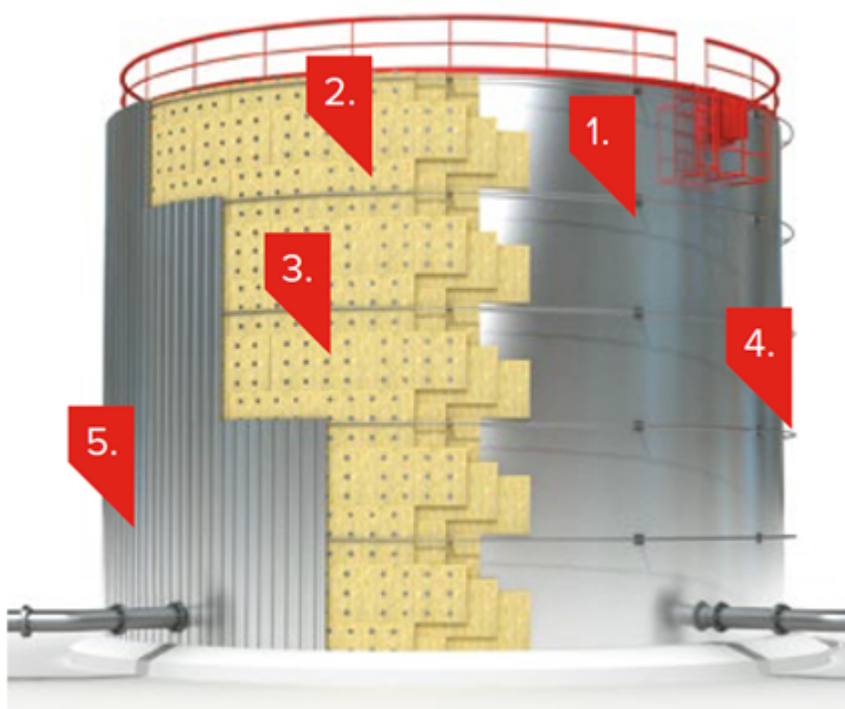


Исх. № 129966 - 13.12.2025/

Информационная статья от: 24.09.2024

Монтаж технической изоляции резервуара

Система ТН-ТЕХИЗОЛЯЦИЯ Емкости и резервуары



Состав системы:

1. Корпус резервуара
2. Плита ТЕХНО Т / Мат Прошивной ТЕХНО
3. Элемент крепления (приварной штифт или штырь)
4. Опорные кольца (при необходимости)
5. Покровный слой

Рекомендации по выбору теплоизоляционного материала

	Температура до 550 °С	Температура до 750 °С
Стенка	Рекомендуется: Плита ТЕХНО Т 80 Возможно: Мат Прошивной ТЕХНО 80	Рекомендуется: Плита ТЕХНО Т 150 Возможно: Мат Прошивной ТЕХНО 100
Кровля	Рекомендуется: Плита ТЕХНО Т 60 Возможно: Мат Прошивной ТЕХНО 50	Рекомендуется: Плита ТЕХНО Т 150 Возможно: Мат Прошивной ТЕХНО 100

Примечание. Теплоизоляция крепится на приварные штифты с прижимными шайбами. По периметру устанавливаются опорные планки, к которым крепится покровный слой. Расчет теплоизоляции производится согласно СП 61.13330.

Необходимые инструменты и средства индивидуальной защиты



Пила



Нож



Рулетка



Кусачки или ножницы по металлу



Сварочное оборудование



Перчатки



Респиратор

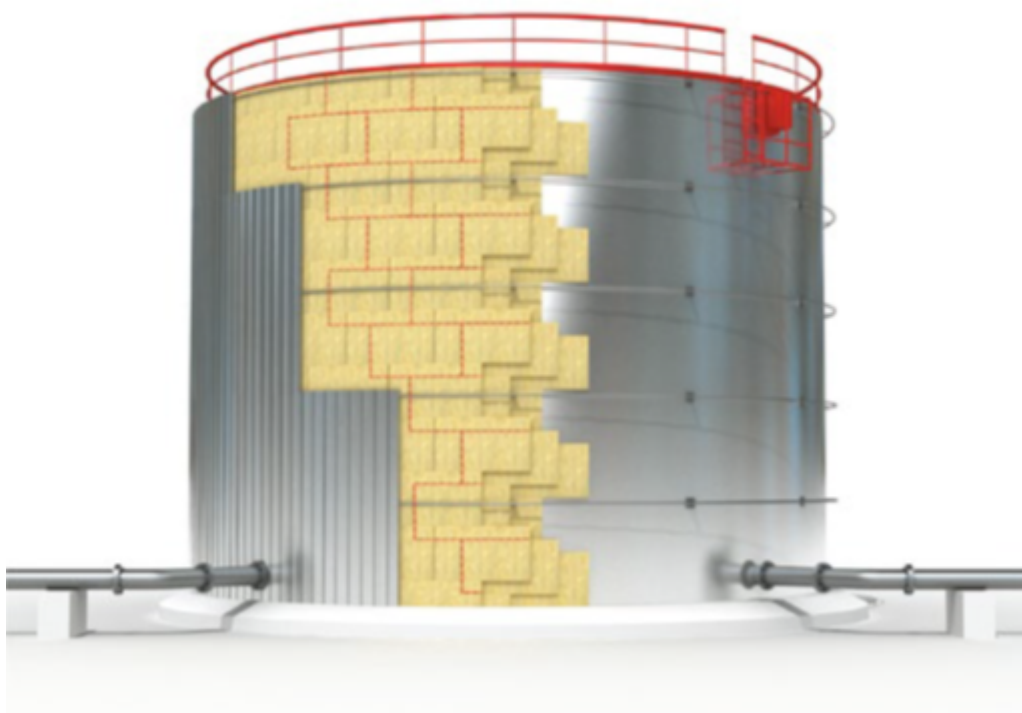


Очки

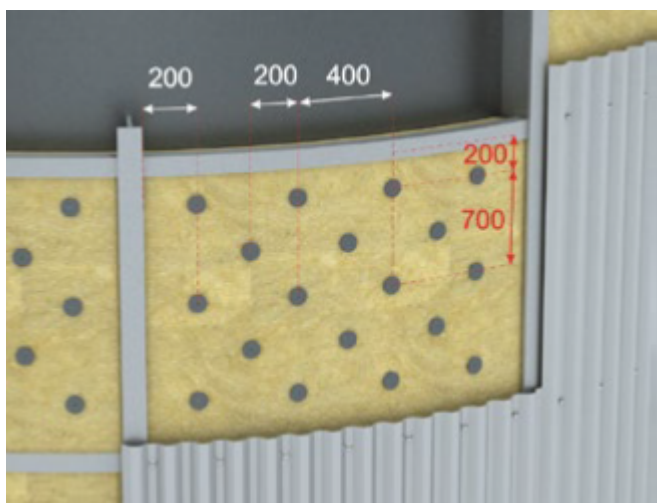
Устройство теплоизоляционного слоя

Плиты ТЕХНО Т или Маты Прошивные ТЕХНО могут устанавливаться на изолируемом объекте в один или несколько слоев, при этом необходимо перекрывать стыки нижележащего слоя с разбежкой швов не менее 200 мм друг от друга. Способ крепления теплоизоляции зависит от

геометрии емкости.



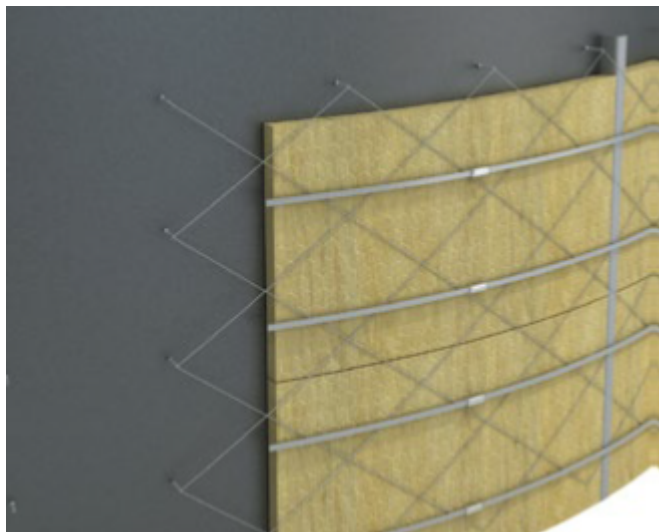
Вариант 1. Крепление изоляции на вертикальные емкости



Если на поверхности вертикальной емкости допускается сварка, то крепление при помощи штырей или штифтом будет наиболее оптимальным способом крепления. Для этого к корпусу изолируемой емкости привариваются штыри или штифты с шагом 300-500 мм по горизонтали и вертикали и отступом от опорных колец и стоек 200 мм. Далее навешиваем теплоизоляционный материал и фиксируем при помощи прижимной шайбы (для штифтов) или загнув штырь и сравняв его с плоскостью изоляции.

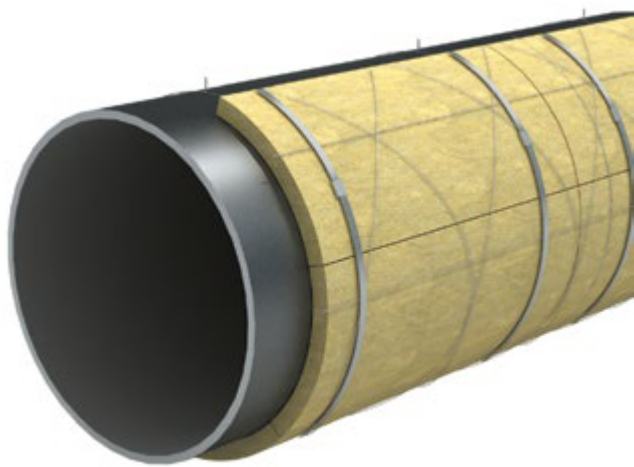
ВАЖНО! При многослойной изоляции необходимо зафиксировать каждый теплоизоляционный слой отдельно. Также при необходимости может быть предусмотрено дополнительное крепление теплоизоляции стяжками крест-накрест с

креплением за штыри или по окружности.



В случае, если установка штырей не представляется возможным, плиты фиксируются при помощи проволоки диаметром 2 мм. Для этого необходимо предусмотреть опорные конструкции (планки, уголки, струны и т.д.) с шагом 3000-5000 мм, к которым будут вязаться струны.

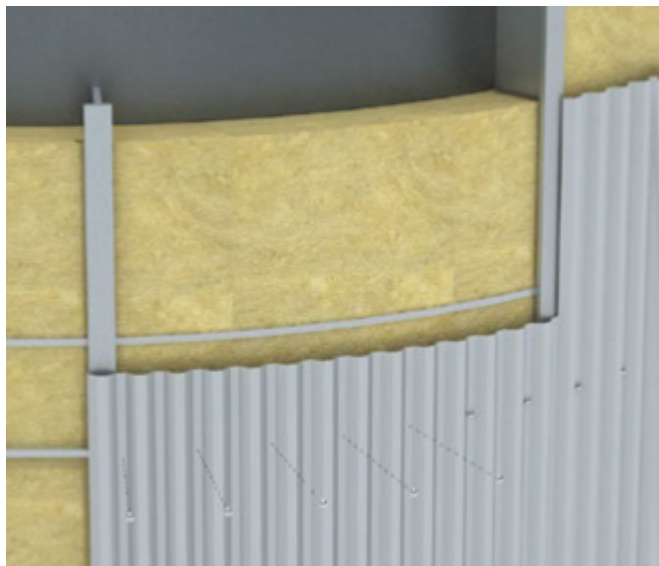
Вариант 2. Крепление изоляции на горизонтальные емкости



На горизонтальные емкости плиты или маты рекомендуется крепить при помощи бандажей и подвесок, аналогично креплению тепловой изоляции на трубопроводах.

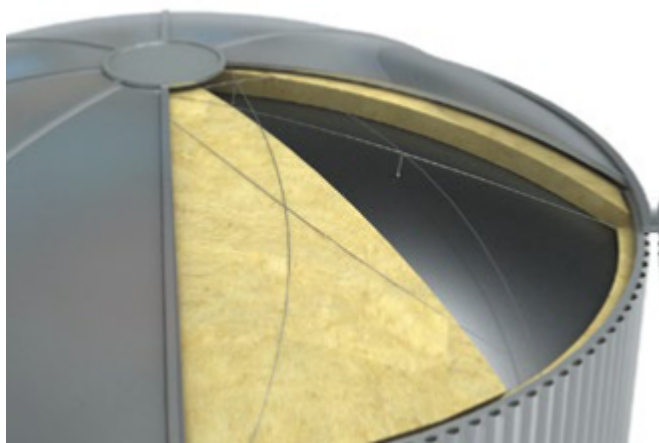
ВАЖНО! При применении в качестве теплоизоляции Матов Прошивных ТЕХНО продольные и поперечные стыки матов должны быть сшиты оцинкованной проволокой.

Устройство защитного покрытия



В качестве покровного слоя применяются профилированные или плоские листы из алюминия и алюминиевых сплавов, а также оцинкованной стали толщиной 1 мм или листы из оцинкованной стали толщиной 0,8-1,0 мм, в том числе профилированные. Для крепления металлического покрытия могут быть предусмотрены опорные конструкции из вертикально расположенных стальных уголков или планок. Защитное покрытие при этом крепится винтами. Элементы защитного покрытия могут быть соединены в картины. Шаг установки опорных конструкций определяется размерами элементов защитного покрытия и теплоизоляционных плит.

Устройство изоляции на узлах примыкания

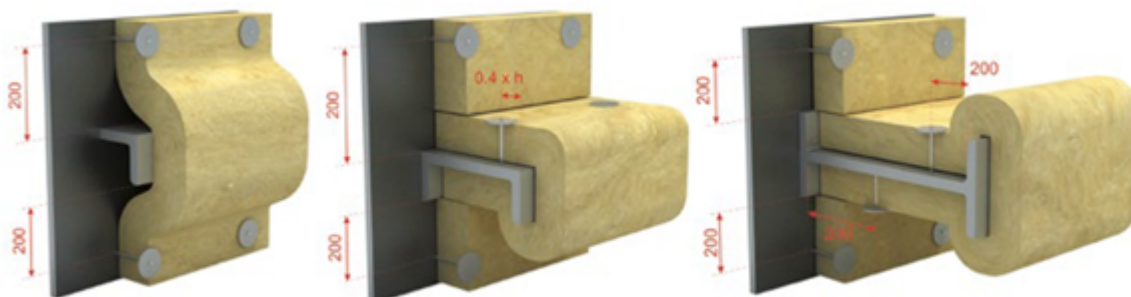


Крыша резервуара изолируется теми же теплоизоляционными материалами, что и цилиндрическая часть. Теплоизоляционный материал на крыше укладывается между элементами каркаса и крепится струнами.

ВАЖНО! Рекомендуется применять изоляцию крыши резервуара в два раза толще основной стенки, т.к. в верхней части резервуара происходит скопление более высоких температур.

Элементы конструкции емкости или резервуара устраиваются в зависимости от высоты самого

элемента. Элементы высотой до 200 мм накрываются теплоизоляционным материалом, не повторяя его контуры, и крепятся с обеих сторон на расстоянии 200 мм. Элементы высотой от 200 мм до 500 мм изолируются отдельным теплоизоляционным изделием и фиксируются отдельными штифтами, устанавливаемыми на расстоянии 50–150 мм от края элемента. Элементы высотой более 500 мм также изолируются индивидуальным теплоизоляционным изделием и имеют по 2 точки фиксации на расстоянии 200 мм от основания и от края элемента.



При изоляции технологических отверстий и смотровых люков основной слой теплоизоляции подводится вплотную к опорным элементам, установленным по периметру.



Из покровного материала формируется короб высотой, равной высоте смотрового люка плюс толщина теплоизоляции, и диаметром, равным диаметру люка плюс две толщины теплоизоляции. Внутренняя плоскость короба заполняется теплоизоляционным материалом, и короб крепится к основанию при помощи саморезов 4,2×13 мм с шагом 150 мм.

Автор статьи:

Дмитрий Рауткин

Специалист направления "Техническая изоляция и огнезащита"



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке