



# Tytan Professional THERMOSPRAY

## напыляемая полиуретановая теплоизоляция профессиональная

Однокомпонентная полиуретановая теплоизоляция, застывающая под воздействием содержащейся в воздухе влаги, характеризующаяся однородной, мелкоячеистой структурой. Предназначена для нанесения распылением. Продукт производится на заводе с внедренной Системой управления качеством ISO 9001:2008.

### ПРИМЕНЕНИЕ

|  |
|--|
| +++ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ БОЛЬШИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ                                      |
| +++ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ |
| +++ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ НЕРОВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ И ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТ         |
| ++ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ЧЕРДАКОВ (СТЕН И СКОСОВ)                                   |
| +++ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ГАРАЖЕЙ, БЕСЕДОК, БАЛКОНОВ                  |
| ++ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ И ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ                        |
| ++ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ВОДОЁМОВ, БАССЕЙНОВ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ                      |
| ++ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ  |
| ++ ОГРАНИЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ МОСТОВ  |

### СВОЙСТВА

|   |
|---|
| ■ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  |
| ■ УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ (ВТОРИЧНОЕ РАСШИРЕНИЕ)                            |
| ▲ АДГЕЗИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ К ПОВЕРХНОСТИ   |
| ▲▲▲ ИЗОЛЯЦИОННОСТЬ (НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ)  |
| ▼▼ ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ   |
| ▼▼ ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ   |
| - МУЛЬТИПОЗИЦИОННОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ   |
| ▲▲▲ высокое; ▲▲ повышенное; ■ нормальное; ▼▼ пониженное; ▼▼▼ низкое; - не применимо |

### ОСНОВАНИЯ

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| +++ ДРЕВЕСИНА      | ++ МЕТАЛЛ     |
| +++ КЕРАМИКА       | ++ СТЕКЛО     |
| +++ СТАЛЬ          | ++ ПЛАСТМАССА |
| +++ ПЕНОПОЛИСТИРОЛ | ++ КИРПИЧ     |
| - БЕТОН            | ++ ШТУКАТУРКА |



+++ теплоизоляция предназначена / рекомендуется для данного применения; ++ теплоизоляция подходит для данного применения, + теплоизоляция соответствует основным требованиям; - теплоизоляция не подходит для данного применения / не применимо

+++ ЯЧЕИСТЫЙ  
БЕТОН

И ДРУГИЕ

## УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

|  |           |
|--|-----------|
| Температура баллона / аппликатора [°C]<br>(оптимально +20°C) | +15 - +30 |
| Температура окружающей среды /<br>поверхности [°C]           | +5 - +30  |

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Перед применением ознакомьтесь с инструкцией по технике безопасности изложенной ниже, а также в паспорте безопасности материала MSDS.

### 1. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

- Очистите и обезжирьте рабочую поверхность.
- Защитите поверхности, подверженные случайному загрязнению теплоизоляцией.
- Пористые строительные материалы перед нанесением продукта следует слегка смочить водой, используя, например, садовый опрыскиватель.

### 2. ПОДГОТОВКА ПРОДУКТА

- Слишком холодный баллон необходимо довести до комнатной температуры, например, путем погружения в теплую воду температурой до +30°C, либо оставить его при комнатной температуре не менее чем на 24 ч. Внимание! Избегать нагревания баллона свыше +30°C.
- Температура аппликатора не может быть ниже температуры баллона.

### Внимание!

Из-за возможного образования пыли во время нанесения, использовать средства личной защиты, т. е. рабочую одежду (комбинезон), перчатки, маски, очки.

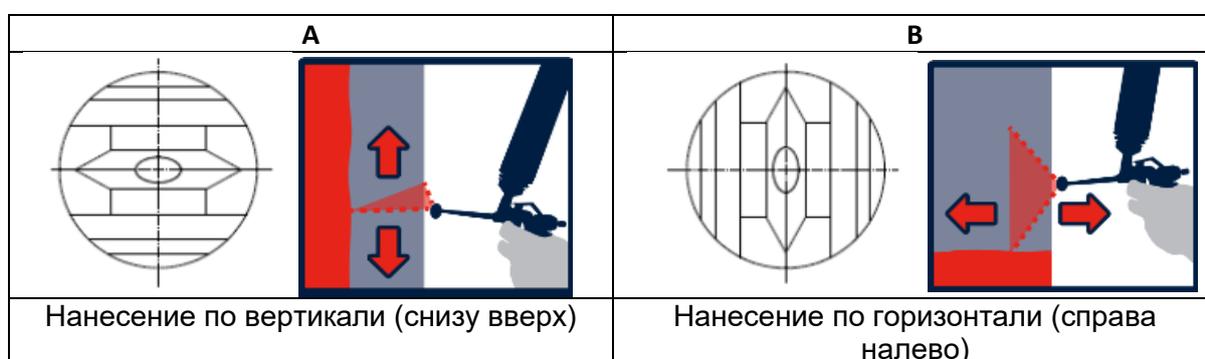
### 3. ПРИМЕНЕНИЕ

- Правильное использование продукта возможно только с помощью красной насадки на пистолет TY-JET, прилагаемой к каждому продукту. Без насадки TY-JET нанесение продукта невозможно.

V01 (GSxxx) 2018.05.22

2 / 6

- Энергично встряхивайте баллон (10-20 секунд, клапаном вниз), чтобы перемешать компоненты.
- Прикрутите пистолет к клапану баллона.
- Рабочее положение баллона - "вверх дном".
- Установите распылительную красную насадку TY-JET, прикрепленную к баллону, на кончик пистолета, нажав на неё до упора.
- Прежде чем приступить к применению, установите распылительную насадку в необходимое положение: Положение А позволяет распылить продукт перпендикулярно поверхности „снизу вверх”. Положение В позволяет распылить продукт параллельно поверхности „справа налево”:



- Для начала работ откройте регулировочный винт на пистолете для выпуска продукта и полностью нажмите на спусковой крючок.
- Теплоизоляцию следует распылять с расстояния примерно 30 см от изолируемой поверхности, медленно перемещая пистолет-распылитель (в зависимости от положения насадки «справа налево» или «снизу вверх») для нанесения ровного слоя распыляемого продукта.
- Увеличение расстояния распыления вызывает расширение нанесенного слоя при одновременном уменьшении его толщины.
- Максимальное рекомендуемое расстояние распыления составляет 50 см.
- Изоляционные слои следует распылять рядом друг с другом, без „нахлёста”.
- Толщина одного слоя изоляции будет составлять примерно до 2-3 см (в зависимости от скорости перемещения пистолета-распылителя). Для получения большей толщины изоляции следует наносить каждый последующий слой после отверждения предыдущего – не ранее чем через 30 минут после его нанесения.
- Толщина наносимого слоя свежего продукта за один раз не должна превышать 4 см.
- Каждый слой следует слегка смочить водой.
- Количество слоёв, нанесенных таким образом, не должно превышать 5.

- Если работа прервана более чем на 5 минут, насадку, пистолет и клапан баллона следует промыть специальным очистителем Tytan Professional. Встряхните баллон перед повторным применением.
- Во время нанесения изоляции, очищайте пистолет и насадку в случае накопления на нем остатка продукта. Продукт, который накапливается на насадке блокирует нанесение (что может вызвать неравномерное нанесение).

#### **4. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТ**

- После полного отверждения теплоизоляции её необходимо защитить от воздействия УФ лучей, с помощью штукатурки, краски, герметика, панелями и т.п.
- После окончания работ пистолет следует тщательно очистить. Для этого накрутите пистолет на баллон с очистителем TYTAN Professional и нажимайте на спусковой крючок до тех пор, пока чистая жидкость не вытечет из него. Распылительная насадка предназначена только для одноразового использования.

#### **5. ПРИМЕЧАНИЯ / ОГРАНИЧЕНИЯ**

- Снижение температуры окружающей среды в течение 24 ч после нанесения ниже минимальной температуры применения может повлиять на качество и / или правильность уплотнения. С падением температуры снижается производительность и увеличивается время отверждения продукта. Несоблюдение времени предварительной обработки может привести к необратимым изменениям в структуре теплоизоляции ее стабильности, а также может ухудшить технические характеристики теплоизоляции.
- Продукт не имеет адгезии к полиэтилену, полипропилену, полиамиду, силикону и тефлону.
- Не застывший продукт следует удалять очистителем для полиуретановых пен.
- Застывшую теплоизоляцию можно удалить только механическим способом (например, ножом).
- Не использовать на искрообразующих поверхностях, которые вызывают электрический заряд.
- Не распылять вблизи открытого огня.
- Не использовать продукт в помещениях без доступа свежего воздуха и плохо проветриваемых, а также в местах подверженных прямому воздействию солнечных лучей и ветра.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Цвет   |   |
|--------|---|
| желтый | + |

| Параметры (+23°C/50% RH) <sup>1)</sup>                             | Значение                             |
|--|--------------------------------------|
| Выход (зона покрытия) [м <sup>2</sup> ]                            | ~ 1,0 (слой 5 см); > 2,0 (слой 3 см) |
| Время полного отверждения [ч] (RB024)                              | 24                                   |
| Время отверждения одного слоя [мин]                                | 30                                   |
| Степень увеличения объема (вторичное расширение) [%]               | 20 -40                               |
| Индекс звукоизоляции [дБ]  | 62                                   |
| Коэффициент теплопроводности* (λ) [Вт/(м*К)]                       | 0,025                                |
| Термостойкость (стабильность размеров при заданных условиях)* [°C] | -65 +115                             |
| Водопоглощение при кратковременном погружении* [%]                 | 0,90                                 |
| Водопоглощение при долговременном погружении* [%]                  | 1,00                                 |
| Плотность* [кг/м <sup>3</sup> ]                                    | 19                                   |
|  |                                      |
| Адгезия к поверхности*: [МПа]                                      |                                      |
| - древесина  | 0,15                                 |
| - кирпич   | 0,17                                 |
| - сталь  | 0,09                                 |
| - пенополистирол   | 0,14                                 |
| - ячеистый бетон   | 0,23                                 |
| Коэффициент паропроницаемости* [мг/(м*ч*Па)]                       | 0,036                                |
| Класс огнестойкости (DIN 4102)                                     | B3                                   |

\*Все приведенные параметры были измерены в соответствии с ГОСТ при t=20°C; φ=60%. В значительной мере зависят от внешних условий (температуры баллона, воздуха, пистолета и поверхности, качества применяемого оборудования, давления воздуха, квалификаций пользователя).



## ТРАНСПОРТИРОВКА / ХРАНЕНИЕ

| Температура транспортировки | Максимальный период с небольшим риском повреждения [дней] |
|-----------------------------|---|
| < -20°C                     | 4   |
| -19°C ÷ -10°C               | 7   |
| -9°C ÷ 0°C                  | 10  |

Теплоизоляция пригодна к эксплуатации в течение 18 месяцев с даты производства, при условии длительного хранения в оригинальной упаковке в вертикальном положении (клапан вверх) в сухом месте при температуре +5°C до +30°C. Хранение при температуре, превышающей +30°C, сокращает срок годности продукта, оказывая отрицательное влияние на его характеристики. Продукт можно хранить при температуре -5°C, однако не более 7 дней (исключая транспортировку). Хранение баллонов с теплоизоляцией при температуре, превышающей + 50°C, либо вблизи открытого огня запрещено. Хранение продукта в положении, отличном от рекомендуемого, может привести к залипанию клапана. Баллон нельзя сдавливать или прокалывать, даже если он пустой. Не допускается хранение теплоизоляции в кабине машины. Транспортировать только в багажнике.

### **Детальная информация о транспортировке содержится в Паспорте безопасности материала (MSDS).**

Предоставленная здесь информация является достоверной, она основана на исследованиях, проведенных производителем. Тем не менее, в связи с тем, что условия и способы использования наших продуктов не всегда могут быть нами проконтролированы, данная техническая информация не заменяет проведения специальных тестов потребителем для того, чтобы убедиться в возможности специальных применений наших продуктов. Производитель гарантирует соответствие продукта указанным выше техническим характеристикам. Производитель не несет ответственности по обязательствам, данным для специфических применений или условий продаж. Производитель также не несет ответственности за любой случайный или последующий ущерб, связанный с применением продукта. Рекомендации по использованию продукта не должны рассматриваться как попытки нарушения каких-либо патентов.