

Технический паспорт и спецификация



ALPHA TEMPER

Революционное покрытие ALPHA TEMPER представляет собой первоклассное решение в области теплоизоляции. Благодаря своим отражающим и изоляционным свойствам оно предотвращает потери тепла, что значительно снижает энергопотребление зданий и промышленного оборудования.



Скачать файлы



Номер партии: на этикетке

Дата изготовления: на этикетке

Срок годности: 48 месяцев от даты изготовления в оригинальной нераскрытой упаковке

Последняя ревизия: 10.1.2026 г.

Версия: Для профессионального использования



18L



5L

Технический паспорт и спецификация

ALPHA TEMPER

СВОЙСТВА

Покрытие ALPHA TEMPER предложено для обеспечения максимальной производительности и долговременной надежности.

- ✔ **Экономия энергии:** Активно снижает тепловые потери, тем самым и энергозатраты.
- ✔ **Безопасность труда:** Значительно снижает поверхностную температуру (ниже +45 °С), что защищает работников от ожогов и повышает безопасность производства.
- ✔ **Гибкость нанесения:** покрытие можно наносить без необходимости остановки производства, также на поверхности с температурой до +220 °С.
- ✔ **Длительный срок службы:** Гарантированный срок службы составляет более 25 лет.
- ✔ **Антикоррозионная защита:** Предотвращает возникновение коррозии под изоляцией и продлевает срок службы конструкции.
- ✔ **Экологический вклад:** Продукт экологически чистый, безопасен для здоровья, его углеродный след в 60 раз меньше, чем у обычных изоляционных материалов.
- ✔ **Универсальность:** Продукт обладает высокой адгезией к металлам и пригоден для внутреннего и наружного применения.

ПРИМЕНЕНИЕ

ALPHA TEMPER используется в качестве главного изоляционного покрытия стальных конструкций и широкой шкалы оборудования в промышленности, строительстве, химическом производстве. Покрытие идеально для:

- ✔ Изоляции трубопроводов (горячая вода, пар, продуктопроводы)
- ✔ Котлы, теплообменники и резервуары
- ✔ Облицовка зданий и промышленных цехов
- ✔ Крыши и резервуары для нефтяных и химических продуктов

Наносится слоем толщиной около 0,5 см и эффективно для оборудования с рабочей температурой до +600 °С. Благодаря своим свойствам покрытие является идеальной заменой классической изоляцией, особенно, в труднодоступных местах.

Выбирайте ALPHA TEMPER и вы получите эффективную, безопасную и экологичную изоляцию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Цвет: Белый

Расход: 1,2 литра на 1 м² во влажном состоянии толщиной 1 мм

Температура нанесения: Температура покрытия, среды и подложки при нанесении и в течение 24 часов после нанесения должна находиться в пределах от +15 до +35 °С, оптимально от +20 до +25 °С.

Хранение: В сухом, прохладном месте, защищенном от мороза, в оригинальной закрытой упаковке 48 месяцев при температуре от +5 °С до +35 °С. Не подвергать прямому воздействию солнечного излучения. Открытое и неиспользованное покрытие (если оно не было разведено водой/пигментом) можно хранить в хорошо закрытой упаковке для целей потенциального ремонта в течение 2 месяцев с минимальным воздушным зазором.

Упаковка: 18 литров в полипропиленовых ведрах. 5 литров в полипропиленовых ведрах.

Информация по нанесению: Инструменты: Кисть или безвоздушное распыление

Рекомендуемое разбавление: Покрытие можно разбавлять. Разбавлять питьевой водой. Упаковка 18 литров – добавьте 0,6 литра чистой воды.

Нанесение безвоздушным распылителем: При использовании безвоздушного распылителя минимальный проток должен составить 5,3 литра в минуту. Перед применением распылителей необходимо вынуть все фильтры! Давление в сопле распылителя во время нанесения не должно превышать 150 бар. В противном случае микросферы будут разрушаться. Если вы слышите треск в шланге, это значит, что давление слишком высокое и микросферы разрушились.

Перемешивание: Важные указания по правильной подготовке продукта перед нанесением.

Перед использованием продукт необходимо тщательно перемешать для достижения правильной консистенции и функциональности.

Состояние продукта после открытия: После открытия ведра вам может показаться, что продукт имеет густую и мелкообразную структуру. Это нормальное явление, вызванное тем, что полые керамические сферы с вакуумом во время хранения в ведре поднялись к поверхности, а жидкая составляющая опустилась на дно.

Процесс перемешивания: Чтобы хорошо перемешать и подготовить материал, выполните следующие шаги:

- 01. Подготовка инструментов:** Вам понадобится дрель с низким числом оборотов (аккумуляторная или мешалка) и стандартная насадка для перемешивания (лопатка/шнек).
- 02. Начальное перемешивание:** Сделайте углубление на дюйм по периметру края и налейте воды, около 0,4 литра на упаковку 18 литров. Оставьте на 10-15 минут. Потом погрузите перемешивающую лопатку до дна ведра. Для большей устойчивости придерживайте ведро ногами. Начинайте медленно разрыхлять загустевший слой, двигая лопатку вверх. Так вы создадите пространство для вращения мешалки.
- 03. Активация мешалки:** Включите дрель на низкие обороты и начинайте постепенно перемешивать продукт.
- 04. Тщательное перемешивание:** Как только материал станет более жидким, очистит стены ведра мешалкой или шпателем так, чтобы весь продукт распределился по смеси. Продолжайте перемешивать до достижения гладкой, кремообразной консистенции.
- 05. Окончание:** В смеси могут оставаться мелкие комки. Нет необходимости полностью их размешивать, поскольку непосредственно перед напылением продукт процеживается сквозь сито в другое ведро, что предотвратит засорение сопла вашего безвоздушного распылителя.

Безопасность: Всегда пользуйтесь дрелью на низких оборотах, чтобы предотвратить разбрызгивание материала и разрушение микросфер.

Высыхание: Нанесение на холодные поверхности (в состоянии покоя около 20 – 60 °С)

Технический паспорт и спецификация

ALPHA TEMPER

Покрытие становится сухим на ощупь через примерно 3 часа. Следующий слой можно наносить через 12 часов (данные действительны для одного слоя покрытия стандартной толщины и при стандартных условиях ($T = 20^{\circ}\text{C}$; относительная влажность воздуха 60%)). Стойкость свежепокрытых поверхностей к повреждениям (смывание слоя покрытия) при стандартных условиях достигается через 24 часа. Уменьшение температуры или повышение влажности воздуха могут продлить время высыхания.

Очистка инструментов и после нанесения: Во время перерывов в работе все инструменты предохраняйте от пересыхания, после работы промойте водой. Загрязненные места немедленно промойте водой. Во время перерывов в работе храните все инструменты от пересыхания.

Защита поверхностей: В случае загрязнения мест, не предназначенных для нанесения покрытия, немедленно промойте их водой. В процессе нанесения и высыхания обеспечьте вентиляцию.

Плотность	0,53 г / см ³
Внешний вид	Белый, белизна 96 %
Блеск	Матовый
Запах	Типичный для акриловых покрытий
Срок годности	48 месяцев, защищать от мороза

Инструкции по безопасности: Изучите Технический паспорт и Паспорт по технике безопасности

Не наносите покрытие, если: Относительная влажность воздуха выше 80%. Массовая влажность подложки больше 4 %.

Рекомендуемая общая толщина покрытия в зависимости от температуры оборудования

Температура поверхности	Рекомендуемая толщина слоя в сухом состоянии, мм
Более 300 °C	10
260 °C	7,5
220 °C	6,5
180 °C	5,5
150 °C	4,5
120 °C	3,5
80 °C	2,5

Рекомендуем всегда нанести пробное покрытие, чтобы определить фактическую потребность ALPHA TEMPER и толщину покрытия.

Гибкость в случае сложных конструкций: Покрытие разработано так, чтобы оно выдерживало физические изменения подложки. Вследствие изменений температуры подложки постоянно расширяются и сжимаются, что в случае обычных покрытий приводит к появлению трещин. Правильно перемешанный и нанесенный слой ALPHA TEMPER сохраняет гибкость – внутренний слой продукта эффективно прилегает к подложке, тогда как внешний слой остается мягким и способным без повреждений адаптироваться к движению поверхности.

Повышенная устойчивость в проблемных областях: Если вы наносите покрытие на поверхности, где происходят значительные и частые движения (например, под действием вибрации или прерывистой работы), рассмотрите возможность использования армирующей сетки из стекловолокна.

- **Нанесение сетки:** Сетка вставляется в последние слои покрытия ALPHA TEMPER.
- **Важно:** Сетка должна быть полностью вложена и покрыта конечным слоем покрытия так, чтобы она не была видна на поверхности. Этим вы обеспечите максимальное предотвращение образованию трещин и отслаивания покрытия от подложки.

Тщательная подготовка является гарантией профессионального результата и долговременной защиты вашей поверхности.

Методы измерения: Все покрытия ALPHA TEMPER измеряются методами неразрушающего контроля (NDT) с точностью до сотых долей миллиметра. Ультразвуковым методом (UT) можно измерить толщину сухого покрытия до 6 мм. Методом вихретокового контроля (ET) можно измерить любую толщину покрытия.

Для вихретокового контроля у нас имеются проверенные приборы компании <https://www.ndesolutions.sk> которая использует специальный зонд для таких измерений.

Подложка и подготовка подложки – Нанесение на холодные поверхности (во время остановки, около 20 – 35 °C)

Удалите масло, жир и другие загрязнения соответствующим моющим средством. Удалите соли, моющие средства пресной водой под высоким давлением до степени Wa 2 или Wa 2 1/2.

- ти. Этим вы обеспечите максимальное предотвращение образованию трещин и отслаивания покрытия от подложки.
- В тех случаях, когда поверхность нельзя очистить пескоструйной обработкой, то в зависимости от степени загрязнения можно провести ручную механическую очистку до степени St 2.
- Перед нанесением покрытия ALPHA TEMPER поверхность должна быть сухой и свободной от пыли.

На очищенную и обезжиренную поверхность нанесите грунтовку ALPHA PRIMER.

Процедура и нанесение: Покрытие ALPHA TEMPER всегда наносится ОТДЕЛЬНЫМИ СЛОЯМИ, при максимальной толщине одного слоя 1000 мкм во влажном состоянии (1мм). В случае более толстого слоя появляются пузыри, средняя часть покрытия не просохнет насквозь и, следовательно, не будет функциональной. Затем покрытие может обуглиться и покрытие ALPHA TEMPER потеряет свои изоляционные свойства.

Нанесите достаточное количество отдельных слоев до требуемой толщины, для обеспечения теплоизоляционных свойств и изоляции поверхности.

Подложка и подготовка подложки – Нанесение во время полной эксплуатации от температуры +40 °C

Правильность нанесения покрытия ALPHA TEMPER является ключевым для достижения максимальной теплоизоляции, защиты и срока службы высокотемпературного оборудования. Данная процедура обеспечивает отличную адгезию и функциональность покрытия также на поверхностях с рабочей температурой до +220 °C даже без необходимости остановки. Покрытие способно изолировать поверхность при температуре до + 600 °C.

С целью получения наилучших результатов выполните следующие шаги:

Технический паспорт и спецификация

ALPHA TEMPER

1. Подготовка поверхности Перед нанесением убедитесь, что поверхность чистая, сухая, без жира, ржавчины и пыли.

2. Первый, самый важный слой (адгезионный мостик)

- Первый слой должен быть очень тонким, почти прозрачным. Критически важно, чтобы через покрытие была видна подложка. Для лучшего нанесения используйте ALPHA TEMPER, разбавленный водой в соотношении 1:1.
- Этот тонкий слой является адгезионным мостиком и обеспечивает надлежащее сцепление всех следующих слоев.
- Примерно через 1 час можно наносить следующий слой ALPHA TEMPER. Оборудование все это время находится в рабочем состоянии.
- При нанесении кистью вода будет быстро испаряться из покрытия, а если наносить при температуре выше +150 °C, то могут образоваться небольшие комочки. Эстетически это будет выглядеть не очень хорошо, но при нанесении последующих слоев поверхность улучшится. Поверхностную температуру оборудования необходимо снизить.

3. Второй слой

- После высыхания первого слоя можно наносить второй слой, который будет немного толще.
- Примерно через 3 часа вы можете нанести следующий слой ALPHA TEMPER. Оборудование все это время находится в рабочем состоянии.
- При нанесении кистью вода будет быстро испаряться из покрытия, а если наносить при температуре выше +150 °C, то могут образоваться небольшие комочки. Эстетически это будет выглядеть не очень хорошо, но при нанесении последующих слоев поверхность улучшится. Поверхностную температуру оборудования необходимо снизить.
- Для достижения идеального конечного эффекта следующие слои можно наносить с помощью безвоздушного устройства.

4. Следующие слои

- Все следующие слои можно наносить толщиной до 1 мм во влажном состоянии.
- Между нанесением отдельных слоев необходимо дать покрытию Alpha Temper полностью высохнуть.

С каждым последующим слоем от шага 3 время нанесения удлиняется, поскольку каждый отдельный слой должен полностью высохнуть. От шага 3 учитывайте то, что отдельные слои можно наносить через 12 часов, что обеспечивает полное высыхание каждого слоя.

Каждый отдельный слой снижает поверхностную температуру оборудования, что продлевает время высыхания.

Важное замечание: Если на поверхности покрытия начнут образовываться пузыри, то это значит, что нанесенный слой слишком толстый. Слишком толстый слой препятствует утке газов через микропористую структуру и вызывает дефекты. В этом случае необходимо удалить пузырь, а участок заделать более тонким слоем.

расход материала влияют структура поверхности и способ нанесения. По мере необходимости наносите покрытие отдельными слоями. При длительном нанесении покрытие необходимо перемешивать каждые 15 минут. Не рекомендуется работать во влажной среде.

Если покрытие наносится кистью, то не рекомендуется возвращаться к мелким недостаткам. Частичное повторное нанесение на уже готовые слои покрытия приведет к его неоднородности и заметным эстетическим дефектам.

Общее замечание: В случае несоблюдения процедуры нанесения может наступить частичная полимеризация покрытия, что повлияет на свойства и функциональные характеристики или пожелтению, затем к его последующему растрескиванию. Покрытие постепенно затвердеет через 72 часа.

Светоотражающее изоляционное покрытие ALPHA TEMPER окрасится или обуглится при температуре более +140 °C. Если не нанесено достаточное количество продукта для покрытия высокой температуры или возможности достижения такой температуры, то произойдет обугливание внутренней поверхности покрытия, которое потрескается и отделится от покрытой поверхности. Покрытие будет хрупким на поверхности и часть его может отделиться при механическом повреждении. При нанесении достаточного количества внешний слой не будет нарушен, и покрытие будет держаться на поверхности. При нанесении на горячие поверхности во время эксплуатации убедитесь, что был нанесен базовый слой („белый туман“). Каждый последующий слой не должен быть толще 700 мкм, идеально 500 мкм. Между отдельными слоями необходимо выдерживать достаточное время для высыхания. Если слои не высохнут, то влага, уловленная между слоями, вызовет образование пузырей и снизит изоляционные свойства. Может наблюдаться растрескивание, что высвободит давление, газы и влажность.

При настройке устройства для безвоздушного распыления начинайте приблизительно с давления 80 бар. Если пистолет не распыляет равномерно, то немного повысьте давление. Целью является то, чтобы устройство распыляло непрерывно, но после отпускания курка насос останавливался бы. Если насос продолжает работать и после отпускания курка, то давление слишком высокое. Идеальная настройка 130-150 бар.

Продукт заполнен микросферами с высокой прочностью на сжатие, что позволяет использовать его без повреждения на пешеходных поверхностях и в других тяжелых условиях.

Если покрытие будет находиться вблизи оборудования, где имеет место капание или разбрызгивание химических веществ, то рекомендуем нанести на верхний слой двухкомпонентное покрытие, которое способно выдержать данную химическую нагрузку.

Тонирование: Покрытие ALPHA TEMPER нельзя тонировать. Рекомендуем использовать в качестве верхнего слоя покрытие ALPHA TOP, которое можно окрасить растворимым в воде пигментом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Условия нанесения: Температура подложки и воздуха не должна быть ниже +15 °C. В процессе нанесения необходимо избегать прямого солнечного излучения, ветра или высокой влажности. В условиях, поддерживающих быстрое высыхание покрытия (температура выше +35 °C, сквозняк, нагретая подложка и т. п.), пользователь должен взвесить все обстоятельства (например, размер площади), влияющие на возможность правильного нанесения, в частности, сцепления. В условиях, продлевающих высыхание (прежде всего, низкая температура и высокая влажность воздуха), необходимо считаться с медленным высыханием, более 24 часов. Высокая температура, особенно, в летнее время, неблагоприятно сокращает время высыхания. Высокая влажность воздуха или низкая температура (например, осень) могут значительно продлить время высыхания и неблагоприятным образом повлиять на результирующий оттенок цвета либо свойства покрытия.

Обслуживание и обновление готовых поверхностей: Для долговременного поддержания потребительских параметров покрытия рекомендуется проводить регулярный контроль и обслуживание поверхностей с покрытием следующим способом - рыхлую грязь смести, пропылесосить или смыть. Более стойкие загрязнения устранить с помощью универсальных чистящих средств, после чего промыть чистой водой.

Технический паспорт и спецификация

ALPHA TEMPER

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Меры предосторожности: Подробности см. в Паспорте безопасности продукта.

При работе с покрытием ALPHA TOP не ешьте, не пейте и не курите. Рекомендуется защитить глаза очками с боковыми щитками. При проглатывании прополощите рот водой. При попадании в глаза промойте их проточной водой. В случае продолжающихся проблем обратитесь к врачу. После умывания обработайте кожу восстанавливающим кремом. Храните в недоступном для детей месте.

Утилизация упаковки: Упаковка полностью пригодна вторичной переработки. Материал не классифицирован как экологически опасный. Неиспользованный материал или упаковку утилизируйте согласно действующим инструкциям. Утилизируйте оставшийся продукт как смешанные строительные отходы и отходы после демонтажа.

ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящий технический паспорт, предоставляемый в рамках нашей поддержки заказчиков и переработчиков, составлен на основании нашего собственного опыта и современного состояния развития науки и техники. Указанные здесь процедуры и рекомендации дают, в общем смысле, оптимальные и безопасные, но юридически необязательные решения, не устанавливающие договорные отношения либо дополнительные обязательства по договору купли-продажи. Они также не освобождают переработчика от ответственности за проверку пригодности данного продукта для предполагаемого использования в конкретных условиях. Ответственность за правильное использование продукта несет потребитель. Информация, предоставленная в настоящем техническом паспорте, составлена на основании лабораторных исследований и нашего профессионального опыта с целью, чтобы при использовании продукта могли бы получены наилучшие результаты профессионального уровня. Мы не несем ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием продукта или его неверным выбором. Поэтому мы рекомендуем покупателю или потребителю профессионально и надлежащим способом протестировать наши материалы на предмет пригодности для предполагаемого использования при данных условиях на данном объекте.

Настоящий технический паспорт утрачивает силу после внесения в него изменений. Производитель оставляет за собой право внесения других возможных изменений и дополнений. Производитель оставляет за собой право на изменение данных в технических и рекламных материалах без предварительного уведомления. Обновленные версии технического паспорта можно получить у производителя по запросу. Все данные в настоящем руководстве не являются обязательными.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



ALPHA CZECH s.r.o.

U plynárny 348/83 (У Плынарны 348/83)

101 00 Praha (Прага) 10

Чешская республика

www.alphaczech.com