







# Технологическая карта выполнения операции заливки полости муфты стыка труб ППУ

Выполнить операцию по пунктам в соответствии со схемой в течение 60 секунд.

<p><b>Рис. 1</b></p> 	<p><b>Рис. 2</b></p> 	<p><b>Рис. 3</b></p> 
<p>Перед применением выдержать при стандартной температуре <math>20\pm 1^{\circ}\text{C}</math> не менее 12 часов</p>	<p>Удалить перемычки и соединить компоненты А и Б</p>	<p>Свернуть до образования упругой камеры смешивания</p>
<p><b>Рис. 4</b></p> 	<p><b>Рис. 5</b></p> 	<p><b>Рис. 6</b></p> 
<p>Расправить, энергично встряхнуть 2-3 раза</p>	<p>Вскройте ножницами горловину пакета</p>	<p>Вылейте полученную смесь в полость муфты стыка</p>

**ВНИМАНИЕ!** Время начала реакции пенообразования при стандартной температуре - 1 минута.

**ВНИМАНИЕ!** При температуре компонентов выше стандартной - время начала реакции пенообразования сокращается!

**ВНИМАНИЕ!** **ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕКАЧЕСТВЕННОГО СМЕШИВАНИЯ** компонентов перед заливкой в муфту стыка **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить смешивание компонентов без образования упругой камеры смешивания (см. рис. 3). Для исключения перемешанных остатков компонентов, находящихся во внутренней полости горловины, встряхивание пакета (см. рис. 4) производить в вертикальном положении пакета.

# Инструкция по использованию пенопакетов монтажных

Пенопакет монтажный «San Termo» (далее пенопакет) предназначен для заполнения пенополиуретаном полостей монтажных муфт стыков при монтаже трубопроводов с ППУ изоляцией.

Пенопакет монтажный представляет собой разделенный съемной перемычкой на две герметичные камеры пленочный пакет, внутри которого находятся компоненты полиуретановой системы «Изолан 352» – полиэфирный компонент «А» и изоцианатный компонент «Б», которые при ручном смешивании образуют пеноматериал, обеспечивающий эффективную теплоизоляцию с такими же физико-механическими свойствами, как и в самом трубопроводе.

## Условия проведения работ

К работам по изоляции сварных труб с помощью пенопакетов должны допускаться лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение и инструктаж по технике безопасности.

Работа с пенопакетами должна осуществляться в спецодежде с применением индивидуальных средств защиты (костюм х/б, перчатки резиновые, очки защитные, респиратор). При работе в помещении необходимо обеспечить принудительную вентиляцию в зоне проведения работ.

На участке проведения работ с использованием пенопакета должны находиться средства для нейтрализации компонентов (5-10% р-р аммиака, 5% р-р соляной кислоты), а также аптечка первой помощи с медикаментами (5% р-р борной кислоты, 2% р-р питьевой соды, йод, бинт, вата, резиновый жгут), мыло, вода.

## Хранение и срок годности

Хранить пенопакеты необходимо при температуре от +5°C до +25°C в сухом вентилируемом помещении. Исключать попадание прямых солнечных лучей. Условия хранения должны исключать механическое воздействие на пенопакеты.

Во избежание непроизвольного смешивания компонентов внутри пакета и начала реакции, а также разгерметизации камер, транспортировка и хранение должны исключать механические воздействия на пакеты, приводящие к нарушению их целостности.

Срок годности составляет 6 месяцев со дня изготовления.

## Утилизация использованных пенопакетов

Использованный пенопакет и отходы пеноматериала могут утилизироваться на общих свалках, по согласованию с территориальными органами Госсанэпиднадзора России. Пеноматериал, получаемый в результате смешивания компонентов, не токсичен.

## Требования безопасности

**Компонент «А» системы «Изолан-352»** относится к продуктам 3-го класса опасности (продукт с умеренной токсичностью). Компонент не обладает кумулятивными свойствами, кожно-раздражающими и кожно-резорбитивными действиями. Сенсibilизирующее действие отсутствует. Вызывает умеренное раздражение слизистых оболочек глаз. При попадании компонента на кожу, ее нужно вымыть теплой водой с мылом. При попадании в глаза, их необходимо промыть большим количеством проточной воды. При загрязнении одежды компонентом необходимо снять ее и загрязненные места простирать в теплой мыльной воде.

**Компонент «Б» системы «Изолан 352»** относится к продуктам 2-го класса опасности (продукт с общетоксическим действием). Вызывает раздражение глаз, дыхательной системы и кожного покрова. При вдыхании и контакте с кожным покровом может вызвать сенсibilизацию. Вреден при вдыхании. Может вызвать легкое временное повреждение роговицы. Может привести к изменению цвета кожи. Материал может прилипнуть к коже, вызывая раздражение при удалении. Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких. Может вызвать отек легких (образование жидкости в легких). Могут появляться такие симптомы, как кашель, стеснение и дискомфорт в грудной клетке и затруднение дыхания. При попадании компонента в глаза немедленно и непрерывно промыть их водой в течении 15 мин. и обратиться к врачу. При попадании компонента на кожу немедленно удалить материал, смыв его большим количеством воды с мылом. Для более эффективной очистки кожи рекомендуется применять средства на основе полигликоля или кукурузного масла вместо воды. При вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух. При отсутствии признаков дыхания сделать искусственное дыхание. В случае затруднения дыхания использовать кислород; эта операция должна выполняться квалифицированным персоналом. Вызвать врача или организовать отправку в мед. учреждение. При попадании внутрь (глотании) обратиться за медицинской помощью. Не стимулировать рвоту без рекомендации медицинского персонала.

## ВНИМАНИЮ ВРАЧА

Компонент может вызвать респираторную сенсibilизацию или астму. Могут оказаться полезными бронхолитические, отхаркивающие и противокашлевые средства. Лечите бронхоспазм бета-2-агонистом, а также кортикостероидами, принимаемыми орально или парентерально. Респираторные симптомы, в том числе отек легких, могут появляться с задержкой. Лица, получающие значительные дозы, должны находиться под наблюдением в течение 24-48 часов для выявления признаков дыхательной недостаточности. Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. Если у вас аллергия на диизоцианаты, проконсультируйтесь с врачом по поводу взаимодействия с другими веществами, раздражающими дыхательные пути и вызывающими сенсibilизацию. Специфического антидота нет. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента.

## Загрязнение компонентами

При загрязнении одежды компонентом необходимо снять ее, удалить из помещения и подвергнуть загрязненные части дегазации и стирке. Дегазация производится 5-10% р-ом аммиака (выдерживают в течении суток) с последующей стиркой в мыльной воде и полосканием в чистой воде. Утилизируйте изделия, которые нельзя обезвредить, включая кожаные изделия, как например обувь, ремни и ремешки от часов.

5.3 В случае разлива одного из компонентов пенопакета необходимо немедленно засыпать его сухим песком или опилками, нейтрализовать 5-10% раствором аммиака (выдержать не менее 2 часов), затем собрать и закопать в землю. Сжигание опилок с полиизоцианатом запрещается! Допускается нейтрализация одного из пролитых компонентов путем его смешивания с другим компонентом, затем собрать и утилизировать или закопать в землю.

## Возгорание компонентов

При горении компонентов выделяются высокотоксичные продукты. В случае возгорания пламя необходимо тушить в изолирующем противогазе.

- Средства пожаротушения компонента «А»: любые средства пожаротушения.  
- Средства пожаротушения компонента «Б»: водный туман или мелкая водная пыль; сухой химикат; углекислотные огнетушители; пена (устойчивые к спиртам (типа АТС), синтетические пены общего назначения (образующие водную пленку), протеиновые пены).  
Запрещено использовать прямую подачу воды, это может привести к расширению очага пожара.

## **1. Выполнение операции заливки полости муфты стыка.**

Операцию выполнять согласно технологической карте прилагаемой к настоящей инструкции.

## **2. Условия проведения работ.**

К работам по изоляции сварных труб с помощью пенопакетов должны допускаться лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение и инструктаж по технике безопасности.

Работа с пенопакетами должна осуществляться в спецодежде с применением индивидуальных средств защиты (костюм х/б, перчатки резиновые, очки защитные, респиратор). При работе в помещении необходимо обеспечить принудительную вентиляцию в зоне проведения работ.

На участке проведения работ с использованием пенопакета должны находиться средства для нейтрализации компонентов (5-10% р-р аммиака, 5% р-р соляной кислоты), а также аптечка первой помощи с медикаментами (5% р-р борной кислоты, 2% р-р питьевой соды, йод, бинт, вата, резиновый жгут), мыло, вода.

## **3. Хранение и срок годности.**

Хранить пенопакеты необходимо при температуре от +5С до +25С в сухом вентилируемом помещении. Исключать попадание прямых солнечных лучей. Условия хранения должны исключать механическое воздействие на пенопакеты.

Срок годности составляет 6 месяцев со дня изготовления.

## **4. Утилизация использованных пенопакетов.**

Использованный пенопакет и отходы пеноматериала могут утилизироваться на общих свалках, по согласованию с территориальными органами Госсанэпиднадзора России. Пеноматериал, получаемый в результате смешивания компонентов, не токсичен.

## **5. Требования безопасности.**

5.1 Компонент «А» системы «Изолан-352» относится к продуктам 3-го класса опасности (продукт с умеренной токсичностью). Компонент не обладает кумулятивными свойствами, кожно-раздражающими и кожно-резорбитивными действиями. Сенсибилизирующее действие отсутствует. Вызывает умеренное раздражение слизистых оболочек глаз. При попадании компонента на кожу, ее нужно вымыть теплой водой с мылом. При попадании в глаза, их необходимо промыть большим количеством проточной воды. При загрязнении одежды компонентом необходимо снять ее и загрязненные места простирать в теплой мыльной воде.

5.2 Компонент «Б» системы «Изолан 352» относится к продуктам 2-го класса опасности (продукт с общетоксическим действием). Вызывает раздражение глаз, дыхательной системы и кожного покрова. При вдыхании и контакте с кожным покровом может вызвать сенсибилизацию. Вреден при вдыхании. Может вызвать легкое временное повреждение роговицы. Может привести к изменению цвета кожи. Материал может прилипнуть к коже, вызывая раздражение при удалении. Чрезмерное воздействие может вызвать раздражение верхних дыхательных путей и легких. Может вызвать отек легких (образование жидкости в легких). Могут появляться такие симптомы, как кашель, стеснение и дискомфорт в грудной клетке и затруднение дыхания. При попадании компонента в глаза немедленно и непрерывно промыть их водой в течение 15 мин. и обратиться к врачу. При попадании компонента на кожу немедленно удалить материал, смыв его большим количеством воды с мылом. Для более эффективной очистки кожи рекомендуется применять средства на основе полигликоля или кукурузного масла вместо воды. При вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух. При отсутствии признаков дыхания сделать искусственное дыхание. В случае затруднения дыхания использовать кислород; эта операция должна выполняться квалифицированным персоналом. Вызвать врача или организовать отправку в мед. учреждение. При попадании внутрь (глотании) обратиться за медицинской помощью. Не стимулировать рвоту без рекомендации медицинского персонала.

**ВНИМАНИЮ ВРАЧА:** компонент может вызвать респираторную сенсибилизацию или астму. Могут оказаться полезными бронхолитические, отхаркивающие и противокашлевые средства. Лечите бронхоспазм бета-2-агонистом, а также кортикостероидами, принимаемыми орально или парентерально. Респираторные симптомы, в том числе отек легких, могут появляться с задержкой. Лица, получающие значительные дозы, должны находиться под наблюдением в течение 24-48 часов для выявления признаков дыхательной недостаточности. Необходимо обеспечивать поддержание дыхательной деятельности и насыщение кислородом. Если у вас аллергия на диизоцианаты, проконсультируйтесь с врачом по поводу взаимодействия с другими веществами, раздражающими дыхательные пути и вызывающими сенсибилизацию. Специфического антитода нет. Поддерживающее лечение. Лечение основывается на решении врача с учетом реакции пациента.

При загрязнении одежды компонентом необходимо снять ее, удалить из помещения и подвергнуть загрязненные части дегазации и стирке. Дегазация производится 5-10% р-ом аммиака (выдерживают в течение суток) с последующей стиркой в мыльной воде и полосканием в чистой воде. Утилизируйте изделия, которые нельзя обезвредить, включая кожаные изделия, как например обувь, ремни и ремешки от часов.

5.3 В случае разлива одного из компонентов пенопакета необходимо немедленно засыпать его сухим песком или опилками, нейтрализовать 5-10% раствором аммиака (выдержать не менее 2 часов), затем собрать и закопать в землю. Сжигание опилок с полиизоцианатом запрещается! Допускается нейтрализация одного из пролитых компонентов путем его смешивания с другим компонентом, затем собрать и утилизировать по п. 5 или закопать в землю.

5.4 При горении компонентов выделяются высокотоксичные продукты. В случае возгорания пламя необходимо тушить в изолирующем противогазе.

- Средства пожаротушения компонента «А»: любые средства пожаротушения.

- Средства пожаротушения компонента «Б»: водный туман или мелкая водная пыль; сухой химикат; углекислотные огнетушители; пена (устойчивые к спиртам (типа АТС), синтетические пены общего назначения (образующие водную пленку), протеиновые пены). Запрещено использовать прямую подачу воды, это может привести к расширению очага пожара.

5.5 Во избежание произвольного смешивания компонентов внутри пакета и начала реакции, а также разгерметизации камер, транспортировка и хранение должны исключить механические воздействия на пакеты, приводящие к нарушению их целостности.