

## Система ГИПЕРДЕСМО® ППУ ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ для защиты утеплителя из ППУ (пенополиуретан)

### 1. Организация и подготовка площади производства работ.

Перед началом производства работ, рабочие должны быть укомплектованы средствами индивидуальной защиты, инструментом и расходными материалами по перечню в таблице 1. Для организации производства работ по системе Гипердесмо® ППУ для защиты утеплителя должен быть ограничен доступ к месту нанесения посторонних лиц, при необходимости следует обозначить площадь выполнения работ сигнальной лентой. На площадке должно быть отведено место для поступивших к выполнению работ (в смену) материалов, организована станция подготовки материалов системы перед нанесением, а также обеспечен свободный доступ и подготовлено место для удобной эксплуатации аппарата безвоздушного распыления.

### 2. Подготовка поверхности ППУ утеплителя перед нанесением

Мастику можно наносить как по свежееуложенному ППУ, так и по старому утеплителю (через несколько лет после укладки). По свежееуложенному ППУ оптимальными сроками нанесения являются 2-5 дней после напыления утеплителя.

При более раннем нанесении в ППУ еще может сохраниться остаточная влага, при более позднем нанесении поверхность может загрязниться и потребуются ее очистка.

При нанесении мастики по старому утеплителю поверхность следует тщательно очистить от загрязнений и обдуть сжатым воздухом для удаления отслоившихся частиц пенополиуретана, которые образовались из-за разрушения под воздействием УФ-излучения или влажности.

### 3. Инструменты и оборудование.

Перечень инструментов для устройства гидроизоляционного покрытия для нанесения механизированным способом приведен в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Обозначение	Площадь по применению, м <sup>2</sup>	Количество от площади, шт
1	Низкооборотная электромешалка или дрель		-	1
2	Спиралевидная насадка		1000	1
3	Переноска на 220 В, 50 м.		-	1
4	Пылесос промышленный		-	1

5	Щетка сметка, метелка, совок металлический (к-т)		1000	1
6	Перчатки		1000	15
7	Полумаска респиратор противогазовыми фильтрами или с		1000	2
8	Очки защитные		1000	3
9	Малярный скотч цветной или белый аналог, 50 м.		1000	3
10	Ветошь типа вафельного полотна, 50м.		1000	1
11	Рулетка 15 - 30 м.		1000	1
12	Ксилол для промывки аппарата, разбавления мастики до 20 % (по массе)	канистра 1, 5, 10 л.	При полном цикле работ с материалами системы категорически запрещено применять другие типы растворителей.	
13	Аппарат безвоздушного распыления		Рекомендуются* установки: - США-Германия, Titan, (Wagner); - Германия, Wagner; - США, Graco	

#### 4. Подготовка аппарата перед нанесением

Подготовка аппарата безвоздушного распыления производится в соответствии с Инструкцией на данное оборудование (выдается Поставщиком) и с учетом рекомендаций по механическому нанесению мастики ГИПЕРДЕСМО®. Конкретную комплектацию (размер и количество шлангов, выбор краскопульта, дополнительные опции) следует согласовать с Поставщиком оборудования в зависимости от выбранной модели и условий применения.

Сопла лучше использовать щелевидные с углом раскрытия 60° (для маломощных моделей) или 90° (для более мощных моделей).

При выборе ширины отверстия сопла следует учитывать, что при ее уменьшении снижается производительность аппарата, а при увеличении мощности установки может не хватить, для создания в приемной камере давления, при котором струя разбивается в качественный факел.

Хорошо иметь в запасе сопла различных размеров для оптимизации режимов при работе данными аппаратами в различных условиях. Для моделей с большей производительностью насосов средний размер используемых сопел должен быть увеличен. Конкретные значения лучше согласовать с Поставщиком оборудования, т. к. они зависят также и от длины шлангов.

## 5. Подготовка материалов перед нанесением системы ГИПЕРДЕСМО® ППУ.

Мастика Гипердесмо поставляется готовой к применению. Непосредственно перед нанесением материал перемешать до образования однородной массы низкооборотным миксером (200 – 250 об/мин) или низкооборотной дрелью со спиралевидной насадкой (диаметр 120 – 140 мм).

Для снижения вязкости и упрощения процесса напыления в мастику следует добавлять исключительно ксилол в количестве до 20 %. После добавления мастику следует перемешать низкооборотным миксером.

### Добавление других растворителей запрещено.

Нанесение производимое механизировано аппаратами безвоздушного распыления осуществляется при температурах мастики не ниже 20 °С. Температурное ограничение связано с тем, что при снижении температуры мастики происходит увеличение ее вязкости, затрудняющее процесс напыления. Так, например, при 25 °С вязкость мастики ГИПЕРДЕСМО® составляет 4050 сПуаз (консистенция густой краски), а при снижении температуры до 20 °С вязкость мастики ГИПЕРДЕСМО® возрастает до 6700 сПуаз.

Необходимый процент разбавления определяется экспериментально по качеству факела (облака) распыления – он должен быть однородным без выраженной нитевидности (определяется визуально). В случае, если при разбавлении мастики на 20 % хороший факел получить не удастся (обычно это случается при низких температурах), ее следует подогреть в теплом помещении или в водяной бане до температуры выше 20 °С или использовать сопло с меньшим размером отверстия.

При необходимости проведения работ при низких температурах или в случае выявления повышения вязкости у мастики ГИПЕРДЕСМО®, ни в коем случае нельзя увеличивать количество ксилола, необходимого для разбавления мастики, во избежание снижения прочностных характеристик конечного покрытия, вплоть до их полной потери.

## 6. Этапы нанесения системы ГИПЕРДЕСМО® ППУ.

**6.1 Мастика HYPERDESMO® (Гипердесмо®)** наносится в 3 слоя с расходом 0,6-0,8 кг/м<sup>2</sup> на каждый слой.

Время выдержки между слоями составляет 6-24 ч, но не должно превышать 48 ч.

Контроль усредненного расхода мастики при нанесении осуществляется распределением приготовленного количества по отмеренной площади. Для порции одного ведра мастики (25 кг) на слой, площадь нанесения приведена в Таблице 2.

Таблица 2.

Мастика, фасовка	1-й слой	2-й слой	3-й слой
Гипердесмо, металлическое ведро 25 кг	31 – 35 м <sup>2</sup>	31 – 35 м <sup>2</sup>	31 – 35 м <sup>2</sup>

Оптимальные значения расстояния между краскопультom и поверхностью нанесения лежат в интервале 30-60 см. При меньших значениях снижается производительность, при больших значениях становятся существенными потери материала.

ООО Медиса: Москва, Университетский проспект, д. 5, тел: +7(495) 727-06-37  
(многоканальный), E-mail: [info@tempstroy.ru](mailto:info@tempstroy.ru), Web: <http://stroy-magazin.ru/>

Обратите внимание, что при разбавлении мастики ксилолом расход мастики на слой увеличивается на процент разбавления.

Время полного набора прочности мастики составляет около 7 суток.

6.2 Защитный лак **HYPERDESMO® ADY-E** наносится с расходом 0,1-0,15 кг/м<sup>2</sup> на каждый слой. Минимальный суммарный расход 0,2 кг/м<sup>2</sup>.

Перед нанесением защитного слоя лака Гипердесмо-ADY-E® (поставляется прозрачным), его следует заколеровать пигментной пастой (5-10 % пигмента от массы лака). Колеровка также возможна мастикой Гипердесмо цветом верхнего слоя покрытия. В этом случае мастика добавляется в соотношении 15-20 % от массы лака.

Нанесение защитного лака осуществляется с помощью валиков (исключая поролоновые) или кистей. Оптимальный интервал времени между нанесениями составляет 24 часа (при температуре 20 °С и относительной влажности 50 %).

## 7. Промывка аппарата безвоздушного распыления.

После окончания работы, но не позднее, чем через 8 часов после начала распыления, весь тракт прокачки аппарата следует промыть во избежание полимеризации мастики, оставшейся в аппарате. Для промывки используют ксилол. Перед началом промывки от шлангов отсоединяется краскопульт, который промывается отдельно в соответствии с Инструкцией по эксплуатации. Оставшаяся часть тракта (шланги и установка) промываются в 2 этапа:

1-й этап – закольцованный режим. Для этого этапа потребуется 20-30 л ксилола (в зависимости от длины шлангов), которые наливаются в отдельную емкость и в нее опускается всасывающее устройство. После включения насоса и слива остатков мастики выходной конец шланга подачи опускается в емкость с растворителем. В закольцованном режиме ксилол несколько раз прокачивается через весь тракт в течение 10-15 мин. После промывки ксилол используется в последующем для разбавления мастики перед нанесением (если для промывки использовался ксилол).

2-й этап – режим сквозной прокачки. При этом чистый ксилол прокачивается через установку и сливается в дополнительную емкость. Критерием окончания промывки является отсутствие следов мастики в ксилоле при окончании промывки (по визуальной оценке). Для этого этапа требуется также примерно 20 л ксилола, и он также может быть использован повторно для разбавления мастики. В случае, если при окончании промывки следы мастики еще заметны, установку следует промыть дополнительным количеством ксилола.

## 8. Техника безопасности.

- Все рабочие должны выполнять работы в спецодежде и использовать СИЗ.
- Не допускается длительное (> 8 ч) хранение открытой банки с мастикой, т.к. она начнет полимеризоваться.
- Не допускается длительное нахождение мастики при температурах выше + 42 °С.
- Рекомендуемая температура хранения мастики от +5°С до +25°С.
- Все материалы следует хранить в плотно закрытой заводской таре с соблюдением правил хранения, рекомендованными заводом-изготовителем.
- Избегать контакта мастики до полимеризации со спиртами и водой.
- Транспортировка возможна только в герметичной заводской упаковке.
- **ВНИМАНИЕ!** Мастика «Гипердесмо» огнеопасна. При проведении работ запрещается курить и применять открытый огонь. В случае возгорания использовать углекислотный огнетушитель и песок.



**ООО Медиса:** Москва, Университетский проспект, д. 5, тел: +7(495) 727-06-37  
(многоканальный), E-mail: [info@tempstroy.ru](mailto:info@tempstroy.ru), Web: <http://stroy-magazin.ru/>

- При попадании мастики в глаза нужно немедленно промыть их обильным количеством воды и обратиться за медицинской помощью. При попадании мастики на кожу обработать растворителем и промыть большим количеством воды с мылом.
- При попадании внутрь срочно обратиться за медицинской помощью.