Комплекс перспективного развития г. Москвы

Управление развития Генплана г. Москвы

Мосстройлицензия

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

И Н С Т Р У К Ц И Я

ПО ТЕХНОЛОГИИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ ПАНЕЛЕЙ, ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ "МАКРОФЛЕКСА" В ЖИЛЫХ ДОМАХ ПРИ РЕМОНТЕ

ВСН 54-96

МОСКВА– 1997

gost.e-ecolog.ru

Комплекс перспективного развития г. Москвы

Управление развития Генплана г. Москвы

Мосстройлицензия

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

И Н С Т Р У К Ц И Я

ПО ТЕХНОЛОГИИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ ПАНЕЛЕЙ, ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ "МАКРОФЛЕКСА" В ЖИЛЫХ ДОМАХ ПРИ РЕМОНТЕ

ВСН 54-96

МОСКВА– 1997

Разработаны лабораторией герметизации стыков ограждающих конструкции НИИМосстроя (зав. лабораторией Е.Ф.Файфман, ст. н.с. А.Н.Коротаев) при участии Мосстройлицензии (Ю.И.Столяров, к.т.н. В.Д.Фельдман).

Нормы предназначены для инженерно-технического персонала и рабочих -герметиков, выполняющих работы по герметизации стыков при ремонте полносборных зданий.

Ведомственные строительные нормы согласованы с Техническим управлением АО ХК "Главмосстрой", АО "Мосремстрой". Утверждены Управлением развития Генплана г.Москвы.

Замечания и предложения по содержанию ВСН направлять по адресу: 1117192 Москва, Винницкая ул., д.8, НИИМосстрой, лаборатория герметизации стыков ограждающих конструкций.

©

Комплекс перспективного развития г. Москвы Управление развития Генплана г.Москвы Мосстройлицензия	Ведомственные строительные нормы Инструкция по технологии герметизации и теплоизоляции стыков панелей, оконных и дверных блоков с применением "Макрофлекса" в жилых домах при ремонте	ВСН 54-96 Впервые

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция является руководством при герметизации и теплоизоляции стыков панелей, оконных и дверных блоков с применением "Макрофлекса" в жилых домах при ремонте.

Инструкция содержит также требования, предъявляемые к производству этих работ.

1.2. Работы по герметизации и теплоизоляции стыков панелей, оконных и дверных блоков должны выполняться в соответствии с рабочими чертежами и настоящей инструкцией.

1.3. Герметизацию и теплоизоляцию стыков должны выполнять рабочие-герметчики, прошедшие специальное обучение и имеющие удостоверение, подтверждающее их право на производство герметизационных работ.

1.4. Герметизация стыков панелей, оконных и дверных блоков производится с самоподъемных электрифицированных люлек или с автовышек.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Перед ремонтом необходимо провести следующие подготовительные работы:

изучить техническую документацию;

завезти необходимые механизмы, инвентарь, инструмент и

Внесены НИИМосстроем	Утверждены Управлением развития Генплана г. Москвы "5" декабря 1996 г	Дата введения в действие "1" января 1997 г.

приспособления для ремонта;

смонтировать и опробовать подъемно-транспортное оборудование;

выполнить подводку электроэнергии;

провести инструктаж рабочих по правилам техники безопасности, технологии и объемам производства работ.

Объем работ по ремонту стыков на объекте определяют на основании данных обследования. Он зависит от вида дефектов, наиболее вероятных причин их возникновения, мест и характера их проявления, а также от типа ремонтируемых стыков.

3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ГЕРМЕТИЗАЦИИ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ ПАНЕЛЕЙ, ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ "МАКРОФЛЕКСА" В ЖИЛЫХ ДОМАХ ПРИ РЕМОНТЕ

3.1. Основные операции, составляющие технологический процесс герметизации и теплоизоляции стыков герметиком "Макрофлекс" следующие:

подготовка ремонтируемых стыков;

восстановление целостности элементов стыков и фасадов, устройство дополнительной изоляции стыков, ремонт мест примыкания оконных и дверных блоков к граням проемов;

ремонтно-восстановительная герметизация и теплоизоляция стыков панелей, оконных и дверных блоков.

3.2. Подготовка ремонтируемых стыков включает следующие виды работ: расчистку от краски и загрязнений, расшивку трещин в растворе, удаление теплопроводных включений, потрескавшегося раствора и старого герметика.

3.3. Расчистка стыков выполняется вручную — с помощью скарпеля и молотка или механизированным способом (см. приложение). Расчищенные стыки следует просушить путем продувки сжатым воздухом. Кромки панелей очистить металлической щеткой и обезжирить растворителем (бензином, сольвентом или растворителем марки Р-4).

3.4. При необходимости после расчистки швов следует

провести работы по восстановлению целостности элементов стыков и ремонту мест примыканий оконных и дверных блоков к граням проемов. Поверхности в местах контакта восстанавливаемой части и бетона панели следует обработать 20%-м раствором эмульсии ПВА в воде или цементным молоком.

Замоноличивание восстанавливаемых участков необходимо производить полимерцементными составами. Арматурные выпуски (каркасы, сетки), обнажившиеся в местах повреждений, должны быть сохранены.

3.5. Поверхность кромок стыков в момент герметизации должна быть в сухом состоянии. Вести герметизацию во время дождя, снегопада, а также при мокрой поверхности кромок — запрещается.

3.6. Ремонтно-восстановительная герметизация и теплоизоляция стыков панелей, оконных и дверных блоков с применением "Макрофлекса" в жилых домах при ремонте выполняется по уплотняющим прокладкам "Вилатерм-СП" (ТУ 6-05-2049-87) или прокладкам из вспененной резины типа ПРП-40 (ГОСТ 19177-81).

3.7. Уплотняющую прокладку устанавливают в расчищенный и подготовленный стык насухо с поперечным обжатием на 20-50%. Заведение прокладок следует осуществлять с помощью закругленной деревянной конопатки.

Прокладки "Вилатерм-СП" необходимо устанавливать без разрывов на всю длину стыка. Прокладки из вспененной резины типа ПРП-40 разрешается склеивать на расстоянии не менее 0,5 м от мест пересечения горизонтальных и вертикальных стыков, обрезая их концы "на ус".

3.8. Заполнение стыка пеногерметиком производится через специальный наконечник из аэрозольного баллона за один или несколько (в случае большого раскрытия стыка) проходов. Перед использованием температура баллона должна быть доведена до $25 + 5^{0}$C.

3.9. Для герметизации и теплоизоляции стыка панелей оконных и дверных блоков "Макрофлексом" необходимо проделать следующее:

снять с баллона защитный колпачок и присоединить к вентилю наконечник с рукояткой;

тщательно взболтать содержимое баллона и перевернуть его вверх дном; рабочее положение баллона – "дном вверх";

плавно нажимая на рукоятку вентиля добиться умеренного потока пены из наконечника (количество пены, выходящей из баллона, регулируется нажатием на рукоятку);

заполнить наполовину (или на 1/3) герметизируемый шов пеногерметиком "Макрофлекс". Излишки отвержденного герметика аккуратно срезаются острым ножом.

3.10. Свежие пятна "Макрофлекса" легко удаляются растворителем типа ацетона, а отверждающая пена – механическим путем.

3.11. При перерывах в работе с герметиком более чем на 15–30 мин сопло и вентиль необходимо очистить от остатков герметика.

3.12. Запрещается использовать баллоны, а также держать пустые баллоны при открытом огне и температуре выше +50°С.

3.13. Для герметизации и теплоизоляции стыков должны применяться только материалы, прошедшие контроль и удовлетворяющие требованиям действующей технической документации.

4. ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ ГЕРМЕТИК "МАКРОФЛЕКС" ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ ПАНЕЛЕЙ, ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ

4.1. "Макрофлекс" – однокомпонентный вспенивающийся эластичный полимерный материал на основе полиуретана (полиуретановая монтажная пена, пеногерметик), полностью готовый к употреблению. На данный материал имеется гигиенический сертификат № 11-8266, выданный Госкомитетом санэпиднадзора РФ 02.12.1994 г. Макрофлекс отвечает требованиям Монреальского соглашения о защите озонового слоя 1987 года и предназначен для уплотнения, герметизации, звуко- и теплоизоляции швов и стыков строительных конструкций,

оконных и дверных блоков, трубопроводов, вентиляционных систем и т.д. В процессе отверждения герметик увеличивается в объеме в 2-3 раза и поэтому хорошо проникает даже в небольшие трещины и скрытые полости, которые невозможно заполнить при использовании других материалов. Он обладает хорошей адгезией ко всем строительным материалам, за исключением полиолефинов (полиэтилен, полипропилен), фторопластов и силиконов; стоек к воздействию воды, битума, минеральных масел, органических растворителей, разбавленных кислот и щелочей.

4.2. "Макрофлекс" отверждается под воздействием влаги воздуха или воды. Поверхность герметика высыхает за 20-30 минут, окончательное отверждение материала завершается за 12 часов при температуре отверждения до -5^0С.

Отвержденный материал не оседает, не трескается, не крошится и не гниет.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТ

5.1. Работы по герметизации и теплоизоляции стыков панелей оконных и дверных блоков пеногерметиком "Макрофлекс" должны выполняться под пооперационным контролем технического персонала строительного управления (участка) и периодическим контролем лаборатории.

5.2. Строительная лаборатория должна регулярно проводить контроль качества пеногерметика "Макрофлекс" и уплотняющих материалов на соответствие ГОСТ и ТУ в момент их поступления и в процессе хранения.

5.3. Пооперационный контроль качества работ по герметизации должен включать проверки:

качества подготовки поверхностей кромок в стыках;

качества предварительного уплотнения прокладками "Вилатерм-СП" или ПРП-40;

качества герметика;

температуры герметика;

равномерности заполнения стыков, непрерывности и сплошности слоя пеногерметика.

5.4. Выполнение работ по ремонту стыков с применением пеногерметика "Макрофлекс" должно фиксироваться в специальном журнале.

5.5. Приемку выполненных работ следует сопровождать осмотром всех отремонтированных стыков и выборочными контрольными замерами. По завершении приемки составляется акт, который должен быть подписан представителями организаций, производившей ремонт, проектной, научной и эксплуатирующей организаций.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

6.1. При производстве работ по герметизации и теплоизоляции стыков панелей, оконных и дверных блоков с применением "Макрофлекса" в жилых домах при ремонте должны строго соблюдаться требования СНиП Ш-4-80* "Техника безопасности в строительстве", "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ", утвержденных ГУПО МВД СССР от 26.12.86 г., настоящей инструкции.

6.2. Для герметизации стыков наружных стеновых панелей на фасадах при ремонте следует пользоваться самоподъемными люльками (ЛТ-80-250, ЛЭ-100-300).

6.3. Перед началом ремонтных работ по герметизации стыков на рабочих местах должны быть вывешены плакаты и предупредительные надписи, разъясняющие безопасные способы выполнения работ.

6.4. Подъемные люльки могут быть допущены к эксплуатации только после их испытаний статической и динамической нагрузкой. О результатах испытаний должен быть составлен акт.К работе на люльках допускаются специально обученные, назначенные приказом по Управлению рабочие. При перевешивании люльки нахождение на ней людей, материалов и инструментов категорически запрещается. Рабочие настилы на люльках зимой тщательно очищаются от снега и наледи.

6.5. Электрооборудование будки герметчиков должно быть заземлено. Включать и выключать его разрешается только дежурному электрику.

6.6. Герметчики должны:

быть обучены безопасным и прогрессивным приемам выполнения соответствующих операций технологического цикла;

иметь наряд-допуск на производство этих работ, а до их начала быть проинструктированы по технике безопасности на рабочем месте;

допускаться к работе с герметиками, содержащими токсичные и легко летучие огнеопасные вещества, только после специального обучения, а также инструктажа о свойствах материалов и мерах пожарной безопасности.

6.7. Запрещается пользоваться открытым огнем и курить в помещениях, где производятся работы по герметизации и теплоизоляции пеногерметиком "Макрофлекс".

6.8. В помещении во время работы с "Макрофлексом" должен быть обеспечен интенсивный воздухообмен.

6.9. При работе с пеногерметиком "Макрофлекс" следует пользоваться защитными очками, перчатками и желательно респиратором. Избегать попадание герметика на кожу и его паров в дыхательные пути.

6.10. Запрещается:

работать с герметиком при открытом источнике огня;

вскрывать баллоны;

хранить или использовать баллоны при температуре выше $+50^{0}$С.

6.11. Герметчики должны быть обеспечены спецодеждой, рукавицами, резиновыми перчатками, профилактическими мазями для смазывания кожи рук.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ
ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ГРУНТОВОЧНЫХ СОСТАВОВ, ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ МАСТИК, УСТАНОВКИ ПРОКЛАДОК

№ пп	Наименование средства технического оснащения	ГОСТ или ТУ, наименование организаций-разработчика завода-изготовителя, № проекта (рабочего чертежа)	Назначение средства технического оснащения	Рекомендуемое количество средств технического оснащения для комплексного выполнения работ (звено из 8 чел.)
1	Кисть-ручник КР-35	ГОСТ 10597-80	Для нанесения грунтовки и клея	8
2	Конопатка деревянная	Изготавливается на стройплощадке	Для установки прокладок	8
3	Расшивки стальные РВ-1, РВ-2	ГОСТ 12803-76*	Для выравнивания поверхности мастики	8
4	Молоток С-549	ВНИИСтройдормаш	Пробивка борозд в бетоне, может применяться для расчистки стыков от раствора	2
5	Зубило пневматическое	ВНИИСтройдормаш	Вскрытие и расчистка стыков от раствора при ремонте	2
6	Щетка стальная	ВНИИСтройдормаш	Очистка бетонной поверхности от пыли вручную	4
7	Люлька самоподъемная ЛЭ-100-300	СКБ-Мосстрой, проект №-2727	Для герметизации горизонтальных и вертикальных стыков "закрытого" типа по окончании монтажных операций	2
8	Люлька самоподъемная ЛС-80-250	СКБ-Мосстрой, проект № -2728	То же	2

Содержание

1. Общие положения..... 3

2. Организация ремонтных работ..... 3

3. Технология производства работ по герметизации и теплоизоляции стыков панелей, оконных и дверных блоков с применением "Макрофлекса" в жилых домах при ремонте..... 4

4. Полиуретановый герметик "Макрофлекс" для герметизации и теплоизоляции стыков панелей, оконных и дверных блоков..... 6

5. Контроль качества работ..... 7

6. Обеспечение безопасности при производстве работ..... 8

Приложение. Перечень оборудования и инструментов для нанесения грунтовочных составов, герметизирующих мастик, установки прокладок... 10

Мосоргстрой

Изд. 3 Заказ 265 Тираж 100 Цена договорная

gost.e-ecolog.ru