НИИСП ГОССТРОЯ УССР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ОТДЕЛКУ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ДЕТАЛЕЙ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ МЕЛКОЗЕРНИСТЫМИ ДЕКОРАТИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ МЕТОДОМ НАПЫЛЕНИЯ ПО КЛЕЯЩЕЙ ОСНОВЕ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ

КИЕВ НИИСП 1983

gost.e-ecolog.ru

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ГОССТРОЯ УССР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ОТДЕЛКУ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ДЕТАЛЕЙ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ МЕЛКОЗЕРНИСТЫМИ ДЕКОРАТИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ МЕТОДОМ НАПЫЛЕНИЯ ПО КЛЕЯЩЕЙ ОСНОВЕ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Одобрена Ученым советом НИИСП Госстроя УССР
Протокол от 13 01 83 № 1

КИЕВ НИИСП 1983

УДК 693.64(034.3)

Даны основные положения по технологии отделки поверхности наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий мелкозернистыми декоративными материалами методом напыления по клеящей основе в заводских условиях; приведены данные по материалам и требования к ним; подобраны механизмы, необходимые для приготовления и нанесения клеящих и грунтовочных растворов; даны рекомендации по подготовке поверхности под отделку.

Карту разработали с учетом методических рекомендаций по разработке и внедрению системы технологической подготовки производства на предприятиях сборного железобетона (НИИСП Госстроя УССР, Киев, 1981) и руководства по разработке типовых карт в строительстве (ЦНИИОМТП Госстроя СССР, 1976), инженеры А.П.Саглай, Ч.А.Чальчев, Т.Ч.Гутниченко, (ПКБ НИИСП Госстроя УССР), В.А.Воронило (сектор заводской отделки НИИСП Госстроя УССР) и канд.техн.наук Л.М.Ярошевский (лаборатория отделочных работ Днепропетровского филиала НИИСП Госстроя УССР). [illegible]

© Научно-исследовательский институт строительного производства Госстроя УССР, 1983.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

I.I Настоящая технологическая карта распространяется на отделку поверхностей наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий мелкозернистыми материалами методом напыления по клеящей основе в заводских условиях.

I.2. Декоративная отделка представляет собой покрытие, состоящее из мелкозернистого декоративного материала, укрепленного на поверхности с помощью клеящих составов.

I.3. Цвет покрытия достигается за счет использования декоративных свойств естественных и искусственных дробленых материалов, а также цвета клеящей основы.

I.4. При привязке технологической карты к условиям цеха конкретного ЗЖБИ /КПД/ уточняются место устройства поста отделки, калькуляция трудозатрат, средства механизации с учетом максимального использования имеющихся на заводе механизмов.

I.5. На основе данных карты разрабатывается и оформляется технологическая документация на изготовление изделий с отделкой мелкозернистыми материалами на конкретной технологической линии.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА ОТДЕЛКИ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ДЕТАЛЕЙ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ

2.I. До начала процесса отделки должны быть выполнены следующие работы:

поставлены на предприятие материалы для приготовления клеящих и грунтовочных растворов и мелкозернистые декоративные материалы ;

организован пост приготовления клеящих и грунтовочных растворов;

организован пост подготовки и отделки поверхности наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий;

приготовлены грунтовочные и клеящие растворы;

подготовлена поверхность наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий под отделку;

доставлены грунтовочные и клеящие растворы от поста приготовления до поста отделки.

2.2. Заготовка материалов производится одной партией в объеме, необходимом для отделки поверхности наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий, используемых для монтажа наружных стен одного объекта. Применение материалов разных партий и соответственно с различными характеристиками вызывает изменение оттенков и цвета отделочного слоя.

2.3. Материалы, применяемые для отделки, должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов. Контроль качества поступающих материалов и их испытание должны осуществляться заводскими лабораториями.

2.4. В качестве вяжущего в полимерцементных растворах применяются белый портландцемент, цветной портландцемент /ГОСТ 15825-70/, синтетический латекс СКС-65 ГП марки "Б", поливинилацетатная дисперсия (гомополимерная грубодисперсная).

2.5. Мелкодисперсным наполнителем в клеящих растворах является природный молотый мел с удельным весом от $2,5 \cdot 10^{-5}$ до $2,9 \cdot 10^{-5}$ Н/м³ и белизной по $BaSO_4$ не менее 76%.

2.6. Заполнителями в клеящих растворах служат кварцевые пески, содержащие не более 2% водорастворимых сернокислых и сернистых соединений.

2.7. Для приготовления раствора состава I /табл.I/ используется доменный тонкомолотый шлак с удельной поверхностью 35000±2000 м²/кг. или доменный гранулированный шлак /ГОСТ 3476-74/, предварительно измельченный в шаровой мельнице до удельной поверхности 35000±2000 м²/кг, гидрат окиси калия, получаемый в твердом или жидком виде.

2.8. Модуль калиевого жидкого стекла должен быть не ниже 2,7, плотность - $1,4 \cdot 10^{3}$ кг/м³.

2.9. В клеящие растворы рекомендуется вводить только светощелочестойкие пигменты: пигментную окись хрома /ГОСТ 2912-79Е/, цинковые сухие белила /ГОСТ 202-76, изм.I/, железный сурик /ГОСТ 8135-74, изм.I/, сухую охру /ОСТ 6-10-430-30/.

2.10. В качестве мелкозернистых декоративных материалов рекомендуется использовать крошки, получаемые из естественных

и искусственных материалов/ гранит, мрамор плотных пород, базальт, стекло/ путем их дробления или грануляции и рассева по фракциям 0,31...0,30; 0,30...1,40; 1,40...2,30...5,00.

2.11. При хранении и транспортировании отделочных материалов к месту приготовления клеящих растворов должны приниматься меры, обеспечивающие сохранность их качества.

2.12. Транспортирование и хранение поливинилацетатной дисперсии и латекса СКС-65 ГП марки "Б" допускается при температуре от +5 до +40°С. При отрицательной температуре латекс и дисперсия теряют связующие свойства и для работы не пригодны.

Срок хранения поливинилацетатной дисперсии - не более 6 месяцев, латекса СКС-65 ГП марки "Б" - не более 3 месяцев.

Тара для хранения поливинилацетатной дисперсии и латекса может быть из любого материала, но с полиэтиленовым вкладышем и обязательно герметически закрытой.

2.13. Гидрат окиси калия рекомендуется хранить в полиэтиленовой или металлической /неоцинкованной/ таре, обязательно герметически закрытой.

Жидкий гидрат окиси калия вступает в реакцию с углекислым газом, имеющимся в воздухе, образует поташ, в результате чего концентрация основного вещества снижается.

Твердый гидрат окиси калия поглощает влагу и углекислый газ из окружающего пространства, и на его поверхности образуется слой карбоната калия. Толщина этого слоя зависит от времени контакта гидрата окиси калия с воздухом и от концентрации углекислого газа в воздухе. Это явление необходимо учитывать при приготовлении растворов из сухого гидрата окиси калия.

2.14. Декоративные крошки различных цветов и фракций должны храниться раздельно на крытых складах, в контейнерах и мешках.

2.15. Пост приготовления клеящих и грунтовочных растворов (рис.1) следует разместить в специально оборудованном помещении /РБУ, колерный цех/.

2.16. Организацию поста отделки наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий (рис.2) необходимо производить на конвейере изготовления или доводки поверхности железобетонных изделий.

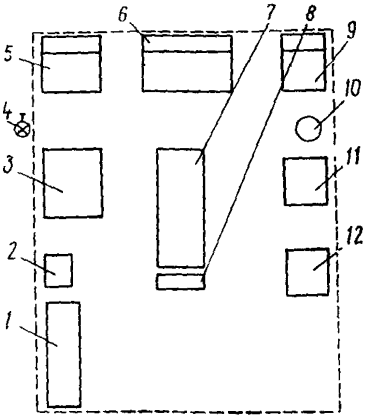

Рис.I. Схема поста по приготовлению грунтовочных и клеящих растворов:
I - шкаф инструментальный; 2 - емкость для воды /для мытья инструмента/; 3 - вибросито; 4 - емкость для грунтовки; 5 - растворомеситель; 6 - водопроздный кран; 7 - емкость для мела; 8 - емкость для песка; 9 - емкость для цемента /шлака/; I0 - емкость для гидрата окиси калия; II - краскотерка; I2 - емкость для клеящего раствора

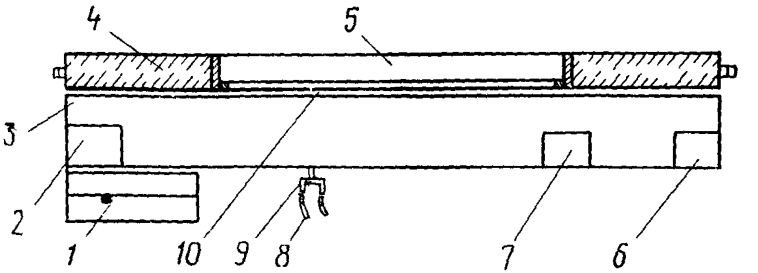

Рис.2. Схема поста по нанесению клеящих растворов и мелкозернистого материала:
I - емкость для мелкозернистого материала; 2 - емкость для грунтовки; 3 - помост; 4 - панель; 5 - оконный проем; 6 - емкость для клеящего раствора; 7 - емкость для складирования инструмента; 8 - шланги резиновые; 9 - гребенка для подачи сжатого воздуха; I0 - экран для защиты оконного проема от загрязнения клеящим раствором

2.I7. Согласно СНиП Ш-2I-73 и ГОСТ 22 753-77 к окраске допускается подготавливать поверхности железобетонных изделий, не имеющие дефектов, превышающих приведенные в приложении I, а также сквозных и усадочных трещин, раскрытых на ширину более 3 мм.

Количество местных дефектов /раковин, наплывов, впадин/ на любом участке поверхности площадью 200х200 мм не должно превышать пяти.

Поверхность, подлежащая отделке, не должна иметь жировых пятен, высолов.

2.18. При подготовке поверхности к отделке должны выполняться следующие операции:

очистка поверхности;

заполнение трещин и раковин;

обеспыливание;

обезжиривание /при необходимости/.

Очищать поверхность и трещины на ней от пыли, грязи, потеков раствора, высолов следует при помощи механических наждачных и ненаждачных кругов, скребков, щеток и пылесосов. После очистки загрязненные поверхности должны быть промыты и просушены.

Дефекты в виде трещин, раковин на поверхности панелей и деталей фасадов зданий затираются цементно-песчаным (I:3) раствором марки не ниже I00, подвижностью 2-3 см осадки малого стандартного конуса. Поверхность перед затиркой смачивается водой.

Жировые пятна на поверхности наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий удаляются при помощи специальных составов, приложение 2.

2.19. Приготовление клеящих растворов производится на специально оборудованном посту /см.рис.I/.

Для перемешивания клеящих растворов используется турбулентный смеситель СБ-43Б/00-46/. Дозировка сухих компонентов производится по объему, пленкообразующих - по массе.

2.20. Составы клеящих растворов приведены в табл.I.

Таблица I

Составы клеящих растворов, массовые части

Компоненты	Состав		
	I	2	3
Калиевое жидкое стекло (ТУ 6-18-204-74, изм.I)	0,50	-	0,05
Молотый мел (ГОСТ I2085-73)	I,00	-	I,00

Продолжение табл. I

Компоненты	Состав		
	I	2	3
Кварцевый песок (ГОСТ 8736-77)	0,80	3,00	I,00
Доменный молотый шлак (ТУ 2I УССР 209-79)	0,63	-	-
Белый портландцемент (ГОСТ 965-78)	-	I,00	I.00
Гидрат окиси калия (ГОСТ 9285-78)	0,40	-	-
Поливинилацетатная дисперсия	-	0,50	-
Синтетический латекс СКС-65 ГП марки "Б" (ТУ 38 I03-III-76)	-	-	0,50
Питьевая вода (ГОСТ 2874-73)		До рабочей консистенции	

2.2I. Для приготовления раствора состава 1 сначала тщательно перемешиваются жидкое стекло с гидратом окиси калия, затем прибавляются поочередно мел, шлак, песок. Все компоненты перемешиваются в течение 2-4 мин. Готовый раствор пропускается через краскотерку. Жизнеспособность готового раствора I-I,5 ч.

2.22. Приготовление полимерцементных растворов производится следующим образом.

В смеситель загружаются сухие компоненты /мел, цемент, песок/ и перемешиваются в течение 5 мин.

В отдельной емкости смешиваются латекс СКС-65 ГП марки "Б" или поливинилацетатная дисперсия с необходимым количеством воды до однородной консистенции, прибавляется жидкое стекло, а затем вводится в смеситель, где находится однородная смесь сухих компонентов. Перемешивание производится в течение 2-3 мин.

В летнее время года в состав полимерцементных растворов вводится молочная сыворотка I5%-ной концентрации 5% от воды затворения. Молочная сыворотка добавляется для замедления сроков схватывания и предотвращения образования микротрещин.

2.23. Клеящие растворы должны корректироваться в лабораторных условиях с учетом вида отделываемой поверхности, ее плотности, водопоглощения и условий производства работ.

2.24. Пигменты необходимо вводить в растворные смеси в виде паст, приготовленных путем тщательного перетирания в краскотерке с пленкообразующим в соотношении I:5.

2.25. Жизнеспособность клеящих растворов составляет I-I,5ч.

2.26. Подвижность клеящих растворов должна быть в пределах II,5-I2,5 см.

Подвижность определяется при помощи медного или латунного кольца диаметром 60 мм и высотой I3 мм, стекла размером 200х200 мм, листа бумаги размером 200х200 мм с нанесенными концентрическими окружностями.

Кольцо устанавливается на стекло, под которое должен быть положен лист бумаги с концентрическими окружностями. Кольцо и стекло смачиваются водой при помощи мягкой ткани. Испытываемый раствор заливается на всю высоту кольца, затем поднимается вверх, и смесь расплывается в виде лепешки. По диаметру лепешки определяется подвижность клеящих растворов.

2.27. Грунтовочные растворы готовят в растворосмесителе СБ-43Б /С0-46/ путем разведения одной части готового раствора любого состава пятью частями воды.

2.28. Транспортирование грунтовочных и клеящих растворов осуществляется такелажниками с применением подъемных механизмов, имеющихся на предприятии.

2.29. Грунтовочный раствор наносится на отделываемую поверхность при помощи пистолета-распылителя конструкции ПКБ НИИСП /рис.3/. Расход грунтовочного раствора - 0,2-0,3 кг/м^2. Участки, сильно поглощающие воду, грунтуются два раза.

2.30. Клеящий раствор наносится пистолетом-распылителем на поверхность панелей и деталей фасадов зданий после исчезновения "водяного зеркала" толщиной, равной половине диаметра крошки.

При нанесении клеящего раствора необходимо сохранять постоянное расстояние /50-60см/ от головки распылителя до отделываемой поверхности, а факел материала должен быть перпендикулярен отделываемой поверхности.

Пистолет-распылитель перемещается таким образом, чтобы вновь наносимая полоса клеящего раствора была параллельна ранее нанесенной полосе.

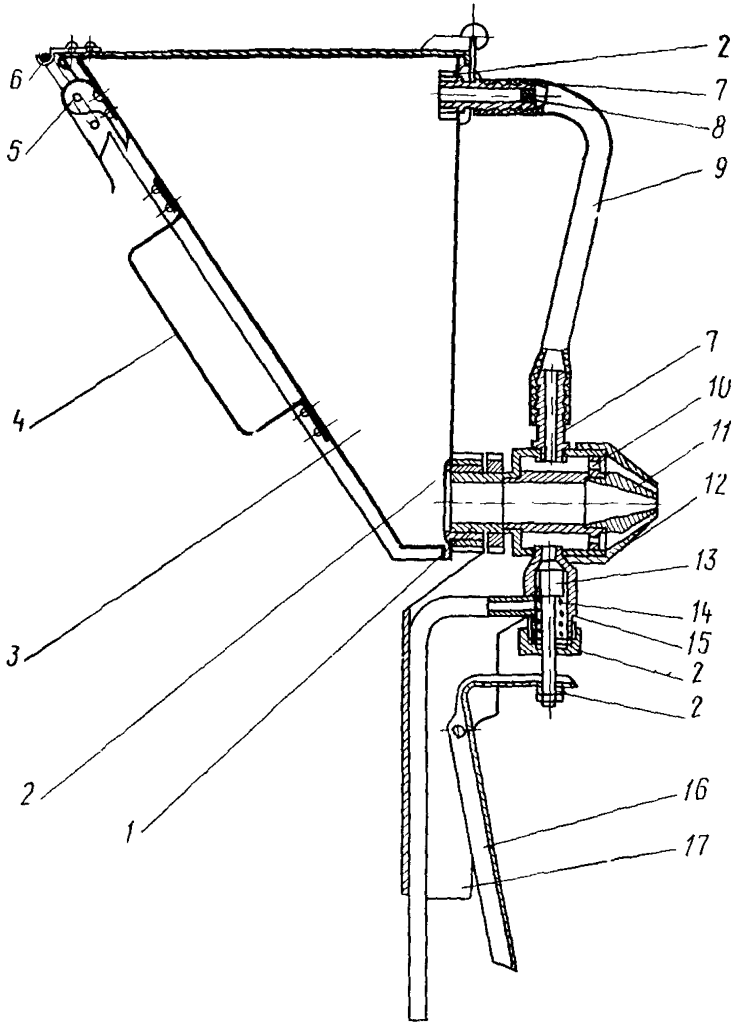

Рис.3. Пистолет-распылитель:
1 - корпус; 2 - гайка; 3 - емкость для клеящего раствора; 4 - ручка; 5 - рычаг; 6 - петля; 7 - штуцер; 8 - жиклер; 9 - трубка; 10 - вставка; 11 - распылитель; 12 - сопло; 13 - шток; 14 - пружина; 15 - корпус клапана; 16 - рычаг; 17 - рукоятка

2.31. На свеженанесенный клеящий раствор наносится мелкозернистый декоративный материал при помощи крошкомета /рис.4/. Перерыв между нанесением клеящего раствора и мелкозернистого материала должен быть не более 30-40 с. Плотность нанесенного мелкозернистого материала должна составлять 70-75%.

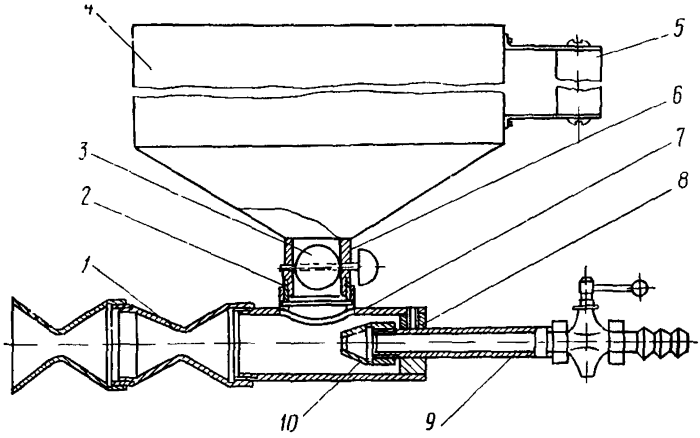

Рис.4. Устройство для нанесения крошки /крошкомет/:
1 - сопло; 2 - муфта; 3 - заслонка; 4 - бачок; 5 - ручка; 6 - штуцер; 7 - патрубок; 8 - направляющая втулка; 9 - труба; 10- распылитель

Расстояние между отделываемой поверхностью и крошкометом устанавливается в зависимости от вида материала, его крупности и давления воздуха в сети (250-400 мм).

"Отскок" крошки собирается и используется повторно.

2.32. Работы по отделке поверхности наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий выполняются звеном штукатуров (1 чел.- 3 разр., 1 чел.- 4 разр.).

2.33. График выполнения работ приведен в табл.2.

2.34. Калькуляция трудозатрат приведена в табл.3.

2.35. При производстве работ необходимо соблюдать правила по технике безопасности, приведенные в главе СНиП по технике безопасности в строительстве.

2.36. Операционный контроль качества работ приведен в табл.4.

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТДЕЛКИ 100 м^2 ПОВЕРХНОСТИ МЕЛКОЗЕРНИСТЫМИ МАТЕРИАЛАМИ МЕТОДОМ НАПЫЛЕНИЯ

Затраты труда, чел.-ч..... 13,59

Затраты маш.-смен.....1,23

Выработка на одного рабочего в смену, м^2.....33,30

Стоимость трудозатрат, руб. 10,41

Стоимость маш.-смен, руб. 2,43

Стоимость материалов при применении в качестве клеящей основы, руб

состава I.....4,00

состава 2.....103,00

состава 3.....87,00

Стоимость отделочных работ при применении, руб.:

состава I.....36,84

состава 2.....115,84

состава 3.....99,84

Таблица 2

График выполнения работ

Работа	Трудоемкость, чел.-ч	Состав звена, используемые механизмы	Рабочие часы						
			1	2	3	4	5	6	7
Очистка поверхности	1,70	Штукатур 3 разр.-1, штукатур 4 разр.-1							
		Эстакада (конвейер доводки)							
Подмазка отдельных мест	0,93	Штукатур 3 разр.-1, штукатур 4 разр.-1							
		Эстакада (конвейер доводки)							
Приготовление клеящего состава	1,55	Штукатур 3 разр.-1, Растворосмеситель, краскотерка, вибросито							
Приготовление грунтовочного состава	0,03	Штукатур 3 разр.-1 Растворосмеситель							
Смачивание поверхности водой и нанесение грунтовочного состава	0,33	Штукатур 3 разр.-1 Пистолет-распылитель							
Нанесение клеящего состава	3,97	Штукатур 3 разр.-1, штукатур 4 разр.-1 Пистолет-распылитель							
Нанесение мелкозернистого материала		Штукатур 3 разр.-1, штукатур 4 разр.-1 Крошкомет							

Таблица 3

Калькуляция трудозатрат

Обоснование	Работа	Затраты труда на 100 м², чел.-ч	Стоимость затрат труда, руб.
	Подготовка поверхности		
Местные нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, Київ, Будівельник, 1981, А/8-215	Очистка поверхности	1,70	2,00
	Подмазка отдельных мест	0,93	1,00
	Приготовление клеящего и грунтовочного составов		
Местные нормы и расценки на строительные, монтажные, ремонтно-строительные работы, Київ, Будівельник, 1981, А/3-23	Приготовление грунтовочного состава	0,03	0,11
ЕНиР, § 3-18, п.2	Приготовление клеящего состава	1,55	0,36
	Отделка поверхности		
ЕНиР, § 20-1-116-1 "а"	Смачивание поверхности водой и нанесение грунтовочного состава	0,33	1,27
ЕНиР, § 20-1-116-1 "а"	Нанесение клеящего состава	3,97	2,56
ЕНиР, § 20-1-116-1 "а"	Нанесение мелкозернистого материала	3,97	2,56
Сборник дополнений к СНиП, вып.2	Накладные расходы к основной зарплате рабочих на приготовление растворов /54%/	1,03	0,23
Тариф указания Госстроя УССР	Разные неучтенные работы /3%/	0,03	0,77
И т о г о		13,59	11,41

Таблица 4

Операционный контроль качества работ

Операция, подлежащая контролю		Контроль качества выполнения операций			
производителем работ	мастером	Состав работ	Способы контроля	Время контроля	Привлекаемые службы
Подготовительные работы	-	Удаление масляных пятен. Исправление дефектов поверхности	Визуально	До начала работ по приготовлению и нанесению клеящего раствора	-
Приготовление клеящих растворов	-	Определение подвижности клеящих растворов	При помощи медного кольца, стекла, столика /согласно п.2.27 настоящей карты/	После приготовления клеящего раствора	Заводская лаборатория
Нанесение клеящего раствора	-	Определение толщины нанесенного слоя клеящего раствора	Визуально	После нанесения клеящего раствора	То же
Нанесение мелкозернистого материала	-	Определение плотности нанесенного материала	Визуально, сравнением с эталоном	После нанесения мелкозернистого материала	ОТК, заводская лаборатория

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

4.I. Характеристики основных материалов, необходимых для отделки поверхностей наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий, приведены в табл.5.

Таблица 5

Основные материалы, необходимые для отделки поверхностей наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий

Наименование	Тип, характеристика	Марка	Количество на I00 м^2 поверхности при толщине слоя, мм		
			I	I,5	2
Состав I					
Жидкое калиевое стекло (ТУ-I3-204-74), т	Модуль - 2,7-3,0; ρ=I,4xI0кг/м^3	-	0,026	0,038	0,052
Молотый мел (ГОСТ I2035-73), т	Белизна по $BaSO_4$ - не менее 78%	-	0,046	0,070	0,092
Гидрат окиси калия (ГОСТ 9285-73), т	37%-ный раствор	-	0,0I9	0,027	0,036
Гранулированный тонкомолотый шлак (ТУ 2I УССР 209-79), т	δ=35000-2000 м2/кг	-	0,030	0,046	0,06I
Кварцевый песок (ГОСТ 22551-77), т	Содержание водорастворимых сернокислых соединений не должно превышать 2%	-	0,037	0,057	0,074
Состав 2					
Белый портландцемент (ГОСТ 965-78), т	БЦ-I	400	0,028	0,04I	0,057

Продолжение табл. 5

Наименование	Тип, характеристика	Марка	Количество на 100 м² поверхности при толщине слоя, мм		
			1	1,5	2
Кварцевый песок (ГОСТ 22551-77), т	Содержание водорастворимых сернокислых соединений не должно превышать 2%	-	0,034	0,128	0,171
Поливинилацетатная дисперсия, т	-	ДБ 45/4С ДБ 47/7С ДБ 43/4СМ ДБ 43/4Н	0,015	0,022	0,030
Питьевая вода (ГОСТ 2874-73), м³	Не должна содержать катионов, имеющих заряд +2 и выше	-	0,028	0,041	0,057
Состав 3					
Белый портландцемент (ГОСТ 965-73), т	БЦ-1	400	0,030	0,043	0,061
Синтетический латекс (ТУ 33-103-Ш-78), т	СКС 65ГП	Б	0,015	0,023	0,030
Жидкое калиевое стекло (ТУ 6-18-204-74), т	Модуль - 2,7-3,0; ρ=1,4×10³ кг/м³	-	0,001	0,0015	0,002
Молотый мел (ГОСТ 12085-73), т	Белизна по $BaSO_4$ - не менее 76% $\bar{\delta}$=12,5 2,9/10-5Н/м³.	-	0,030	0,043	0,061
Кварцевый песок (ГОСТ 22551-77), т	Содержание водорастворимых соединений не должно превышать 2%	-	0,030	0,043	0,061

Продолжение табл. 5

Наименование	Тип, характеристика	Марка	Количество на 100 м² поверхности при толщине слоя, мм		
			1	1,5	2
Питьевая вода (ГОСТ 2874-73), т	-	-	0,023	0,039	0,056
Декоративный мелкозернистый материал. Отделочная стеклянная крошка (ТУ 21 УССР 618-71), т	Крупность зерен - 3-5 мм	-	0,260	0,260	0,260
Пигменты					
Цинковые сухие белила (ГОСТ 202-76), кг	-	БЛ-1	3,800	5,700	7,700
Железный сурик (ГОСТ 3135-74), кг	-	Г	3,300	5,700	7,700
Сухая охра (ТУ 6-10-430-80) кг	-	О-1	5,100	7,700	10,700
Техническая окись хрома (ГОСТ 2912-79), кг	-	ОХП-1	2,600	3,900	5,200

4.2. Перечень машин, оборудования, инвентаря, приспособлений и их характеристики приведены в табл.6.

Таблица 6

Машины, оборудование, инструмент, инвентарь и приспособления, применяемые для отделки поверхностей панелей и деталей фасадов зданий

Наименование	Тип	Марка	Количество	Техническая характеристика
Оборудование, инструмент, инвентарь, приспособления поста приготовления грунтовочных и клеящих растворов				
Растворосмеситель, шт.	Передвижной, турбулентный	СО-46 /СБ-43Б/	1	Производительность - 2,6 м³ m = 210 кг

Продолжение табл. 6

Наименование	Тип	Марка	Количество	Техническая характеристика
Зиброситo (ГОСТ 11999-76), шт	-	СО-3А	I	Производительность - 600 кг/ч, m= 9,5 кг
Емкость для клеящего состава, шт	-	-	2	V= 0,3 м^3
Металлический ящик, шт.	-	-	I	V= 0,40 м^3
			2	V= 0,50 м^3
			I	V= 0,30 м^3
Дозировочная кружка, шт.	-	-	I	-
Столик, шт.	-	-	I	-
Кольцо для определения подвижности раствора, шт.	-	-	2	Материал - медь, латунь Ø = 60 мм, H = 18 мм
Респиратор (ТУ 95-7039-73),шт.	"Лепесток"	ШБ-I	2	-
Рукавицы (ГОСТ 12.4.038-78), пар	-	-	2	-
Брезентовый костюм (ГОСТ 12.4.038-78), шт.	-	-	2	-
Кожаные ботинки (ГОСТ 5782-75),пар	-	-	2	-
Защитные закрытые очки (ГОСТ 12.4.003-74), шт.	-	-	2	-
Оборудование, инструмент, инвентарь, приспособления поста отделки				
Стальной шпатель для расшивки трещин (ГОСТ 10778-76), шт.	-	-	2	-

Продолжение табл. 6

Наименование	Тип	Марка	Количество	Техническая характеристика
Шпатель для подмазки трещин (ГОСТ 10778-76), шт.	-	-	I	-
Емкость для крошки, шт.	-	-	I	V= 0,50 м^3
Инструментальный шкаф, шт.	Разработка ПКБ НИИСП Госстроя УССР, черт. 473.00.00.000		I	-
Терка для штукатурных работ (ГОСТ 7945-73), шт.	-	К-I К-06	I I	-
Марлевотканевый плинт, м	-	-	20	-
Экран для защиты оконных и дверных проемов, шт.	-	-	I0	Фанерные, обтянутые полиэтиленовой пленкой
Пистолет-распылитель, шт.	Разработка ПКБ НИИСП Госстроя УССР, черт. 417.00.00.000		I	-
Крошкомет, шт.	Разработка ПКБ НИИСП Госстроя УССР, черт. 422.00.00.000		I	-
Совок для заполнения крошкомета крошкой шт.	-	-	I	-
Защитные закрытые очки (ГОСТ 12.4.003-74), шт.	-	-	2	-
Респиратор (ТУ 95-7039-73), шт	-	-	2	-
Рукавицы (ГОСТ 12.4.010-75), пар	-	-	2	-
Кожаные рабочие ботинки (ГОСТ 9730-75), пар	-	-	2	-

Продолжение табл. 6

Наименование	Тип	Марка	Количество	Техническая характеристика
Брезентовый костюм (ГОСТ 12.4.033-78), шт.	-	-	2	-
Каска с двухслойным подшлемником (ТУ 39/22-3-3-2-72), шт.	-	-	2	-
Резиновые перчатки (ТУ 38-106-140-78), пар	-	-	2	-

4.3. Потребность в эксплуатационных материалах приводится в табл.7.

Таблица 7

Эксплуатационные материалы

Наименование	Норма на 1 ч работы машины	Количество на принятый объем работ
Электроэнергия, кВт	1,5	0,6
Сжатый воздух (ρ=0,25 МПа), м^3	120,0	600,0
Питьевая вода, м^3	0,2	1,2

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ТРЕБОВАНИЯ К ПОВЕРХНОСТИ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ ОТДЕЛКЕ

Допускаемые отклонения					Предельные размеры местных дефектов, мм		
					раковин		
поверхности от плоскости	лузг, усенков, оконных и дверных откосов, пилястр	криволинейных поверхностей от проектного положения	откоса от проектного положения по ширине	тяг от прямой линии /на всю длину/	Диаметр	Глубина	наплывов /высота/ и впадин /глубина/
Не более двух неровностей глубиной или высотой до 3 мм включительно	I мм на I м высоты или длины, но не более 3 мм на весь элемент	5 мм	3 мм	2 мм	3	3	2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СОСТАВЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ МАСЛЯНЫХ ПЯТЕН, МАССОВЫЕ ЧАСТИ

Компоненты	Состав					
	I	2	3	4	5	6
Жженая магнезия (ГОСТ 844-79)	I	I	I	I	–	I
Толуол (ГОСТ 5789-73)	3	–	–	–	–	–
Бензин (ГОСТ 3134-78)	–	2,5	–	–	–	–
Кальцинированная сода (ГОСТ 5100-73)	–	–	2	2	2	–
Известковое тесто ρ= 0,0014 кг/м^3	–	–	2	–	–	–
Вспученный перлит (ГОСТ 10832-74) или керамзитовый песок	–	–	I	–	I	–

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Область применения..... 3
2. Организация и технология процесса отделки наружных стеновых панелей и деталей фасадов зданий..... 3
3. Технико-экономические показатели отделки 100 м^2 поверхности мелкозернистыми материалами методом напыления..... I2
4. Материально-технические ресурсы..... I6
Приложение I. Требования к поверхности, подлежащей отделке..... 22
Приложение 2. Составы, рекомендуемые для удаления масляных пятен..... 23

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ГОССТРОЯ УССР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
НА ОТДЕЛКУ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
И ДЕТАЛЕЙ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ МЕЛКОЗЕРНИСТЫМИ
ДЕКОРАТИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ МЕТОДОМ НАПЫЛЕНИЯ
ПО КЛЕЯЩЕЙ ОСНОВЕ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Редактор Л.Г.Трофименко
Технический редактор А.Н.Ясева
Корректор Т.А.Шефер

Сдано в производство 2/П 1983 г. Формат бумаги 60x84 1/16.
Бумага множ.аппаратов.Офсетная печать. Усл.печ.л. 1,5.
Уч.-изд.л.1. Заказ 288. Изд.№ 39.Тираж 500.Цена 5 коп.

Научно-исследовательский институт
строительного производства Госстроя УССР,
Киев, ул.И.Клименко, 5/2.
Фотопечатная лаборатория НИИСП Госстроя УССР,
Киев, ул.И.Клименко, 5/2.

gost.e-ecolog.ru