

МИНСЕВЗАПСТРОЙ СССР
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
г. Ярославль

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
НА МЕХАНИЗИРОВАННУЮ ШПАТЛЁВКУ ПРИ ОТДЕЛКЕ
ТИПА "ШАГРЕНЬ" С ПРИМЕНЕНИЕМ СО-150

Шифр темы	Частей	Часть	Инв. №
ТК66.018-87			

Технологические карты на производство отдельных видов работ

ТК 66.018-87

Технологическая карта на механизированную шпатлевку при
отделке типа "шагрень" с применением СО-150

Разработана

Проектно-технологическим
институтом Минсевзапстроя СССР

Главный инженер инженер ПТИ

.....*Руднев* (Ю.И.Руднев)

Зав. отделом № 4

.....*Косолапов* (А.И.Косолапов)

Главный специалист

.....*Соколов* (В.В.Соколов)

Согласовано

Главный инженер треста
"Череповецгражданстрой"

.....*Калашников* (Г.М.Калашников)

Главный инженер СУ
Жилгражданстрой-2 треста
Череповецгражданстрой

.....*Марьин* (А.В.Марьин)

Введена в действие

С.....
по тресту "Череповецграждан-
строй"
приказ №
от..... 1987 г.

Обозначение	Наименование	Страница
66.018-87-00ПЗ	Пояснительная записка.	3
66.018-87-01	Схема организации рабочего места маляров.	12
66.018-87-02	Калькуляция трудовых затрат на механизированную шпатлевку при отделке типа "шагрень" с применением СО-150.	14
66.018-87-03	График производства работ на механизированную шпатлевку при отделке типа "шагрень" с применением СО-150.	15

Имп. №. подл.
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

				66.018-87-00		
Разраб.	БОРИСОВА	<i>Борисова</i>		Статья	Лист	Листов
Пров.	СОКОЛОВ	<i>Соколов</i>	00000		1	1
Г.контр.				Содержание Минстрой СССР ПТИОМЭС г.Ярославль		
Зав.отд.	ДОБОЛАПОВ					
И.контр.						

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Технологическая карта разработана на механизированную шпатлевку при отделке типа "шагрень" с применением СО-150.

1.2. В состав работ, рассматриваемых картой, входят:
огрунтовка стен и потолков "мыловаром";
шпатлевка стен и потолков с механизированным нанесением I раз;
подшпатлевка стен вручную;
окраска потолков и стен под "шагрень".

1.3. Работы выполняются в летний период и ведутся в две смены.

1.4. При привязке технологической карты к конкретному объекту и условиям строительства принятый в карте порядок выполнения работ, калькуляция трудовых затрат и график производства работ уточняются в соответствии с проектными решениями.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. До начала работ необходимо выполнить:
все строительно-монтажные работы предшествующие отделочным работам;

обеспечить температуру внутри здания не ниже +5°C;
установить распределительные щиты электроснабжения и слаботочную проводку;

сделать временные или постоянные электропроводки в лестничных клетках для подключения механизмов и слаботочного освещения;

забетонировать все отверстия и выполнить штукатурные работы.

2.2. Приготовление малярных составов и доставку их на объект осуществляют в централизованном порядке.

Малярные составы, доставляемые на объект из централизованных цехов и малярных мастерских, должны иметь паспорт, в котором указаны наименование, цвет (колер), состав (рецепт), назначение и способ доведения до рабочей консистенции.

На строительном объекте для приёма малярных составов организуют приобъектный склад-мастерскую, где полуфабрикаты доводят до рабочей готовности.

66.018-87-00ПЗ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				66.018-87-00ПЗ				
			Разраб.	Борисова	<i>Борисова</i>			Стадия	Лист	Листов
			Пров.	Соколов	<i>Соколов</i>	06.8.8				
			Зав. отд.	Косолапов	<i>Косолапов</i>					
			Н.контр.		<i>Е</i>					
Пояснительная записка							Проектно-технологический институт г.Ярославль			

2.3. Процесс механизированной шпатлёвки при отделке типа "шагрень" состоит из следующих операций:

защита дверей от брызг, смазка электрощитов солидолом;
огрунтовка стен и потолков "мыловаром";
шпатлёвка стен и потолков с механизированным нанесением;
очистка поверхностей от наплывов шпатлёвки;
огрунтовка подшпатлеванных мест;
окраска потолков под "шагрень";
окраска стен под "шагрень";
очистка плитусов и электрощитов от брызг.

2.3.1. Огрунтовка стен и потолков "мыловаром".

Огрунтовка стен и потолков "мыловаром" производится при помощи агрегата СО-150. При огрунтовке должны соблюдаться равномерность покрытия без пропусков и потеков. До начала работ необходимо закрыть окна, двери, электрощиты.

2.3.2. Шпатлёвка стен и потолков с механизированным нанесением. Нанесение шпатлёвочного слоя выполняют при помощи шпатле-вочного агрегата СО-150. Агрегат обслуживает звено из двух маляров III и IV разрядов.

Сначала маляр III разряда, стоя на столике, скользящими движениями очищает загрязненные участки поверхности от брызг раствора. Шпатель он держит под углом 45° к поверхности. Очистку стен маляр выполняет, стоя на полу. Расшивку трещин и частичную подмазку маляр III разряда выполняет, стоя на столике или на полу. Углами шпателя он расшивает трещины на глубину 2 мм (шпатель держит под углом 45° к поверхности стены). Одновременно с расшивкой трещин маляр при помощи кисти смачивает поверхность водой и подмазывает трещины.

Очистку отдельных мест поверхности от ржавчины и покрытие их краской маляр II разряда выполняет при помощи металлической щетки, которой он очищает места выступов арматуры от ржавчины. Затем он покрывает эти места нитрозмалевой или эмалевой краской. Для нанесения тонкого слоя и улучшения сцепления краски с поверхностью краску тщательно растушевывают сначала в одном направлении а затем - в другом, перпендикулярном первому. Все перечисленные операции выполняет маляр II разряда.

В это время маляр IV разряда устанавливает и подготавливает агрегат к работе. Он загружает бункер агрегата шпатле-вочным составом на $3/4$ объёма, а затем запускает компрессор и аг-

66.018-87-00ПЗ

Лист

2

регат. Под давлением сжатого воздуха масса попадает по рукаву к распылительной головке - краскораспылителя. Одновременно по второму рукаву к форсунке поступает сжатый воздух, который, распыляя шпатлёвочную массу, факелом выбрасывает её на поверхность. Нанесенный слой шпатлевки маляры разравнивают шпателями шириной 600 мм с резиновым лезвием и корытом. Шпатель должен иметь длинную ручку, чтобы работу по разравниванию можно было выполнять с пола. При выполнении фактуры под "шагрень" шпатлевно-окрасочный состав не выравнивают.

2.3.3. Окраска потолков и стен под "шагрень".

Нанесение "шагрени" производится с помощью агрегата СО-150 после полного высыхания шпатлевоочного слоя. Набрызг шпатлевоочного состава маляр IV разряда производит при помощи пневматического сопла, имеющегося в комплекте с агрегатом. При этом форсунку держат на расстоянии 40-50 см от отделяемой поверхности, сохраняя строго вертикальное положение окрасочного факела, диаметр которого должен быть 300-450 мм. Слой наносят толщиной 0,8-1,5 мм так, чтобы образовалась однородная шероховатость по всей поверхности. Отделанную таким образом поверхность не надо окрашивать, т.к. окрасочный пигмент добавляется сразу же в шпатлевоочную массу.

2.3.4. Набрызг шпатлевоочного состава маляр IV разряда производит в следующей последовательности:

открывает воздушный и материальный краны на распылителе и регулирует факел распыления;

следит за правильной прокладкой растворопровода (без лишних изгибов);

закончив набрызг, перекрывает сначала материальный кран на распылителе, а затем - воздушный, после чего выключает агрегат и компрессор (чтобы вновь начать работу, нужно открыть воздушный и материальный краны на распылителе и включить агрегат и компрессор);

в процессе работы своевременно заполняет бункер агрегата шпатлевоочным материалом, не дожидаясь его полной выработки, во избежание срывов в работе распылителя.

2.4. Работы по механизированной шпатлевке при отделке типа "шагрень" с помощью агрегата СО-150 выполняются звеном в составе четырех человек: Маляр IV разряда - I чел., маляр III разряда - Iч., Маляр II разряда - I чел., машинист III разряда - I чел.

2.5. Рецепт грунтовочного состава "мыловар" на 100 л:

Вода	- 100 л;
Мыло хозяйственное	- 2,6 кг;
Клей плиточный	- 3,5 кг;

Состав для водной окраски под "Шагрень" на 100 л:

Шпатлевка безолифная	- 6 ведер (60 кг);
Эмульсия ПВА	- 9 л (9 кг);
Ультрамарин	- 0,6 кг;
Вода	- до требуемой густоты.

Окрасочной состав под "Шагрень":

Шпатлевка безолифная	- 60 кг;
Мыло хозяйственное	- 1,2 кг;
Эмульсия ПВА	- 9 кг;
Краски масляные	- 7 л;
Вода	- до требуемой густоты.

Состав для окраски под "Шагрень" на 200 л:

Латексная шпатлевка	- 150 кг;
Опилки	- 6 кг;
Латекс жидкообразный СКС-65ГП	- 7 кг;
Сухой пигмент	- добавляется путем подбора цвета;
Вода	- по рабочей густоте состава.

2.6. Калькуляция трудовых затрат на механизированную шпатлевку при отделке типа "шагрень" приведен на листе 66.018-87-02.

2.7. График производства работ на механизированную шпатлевку при отделке типа "шагрень" приведен на листе 66.018-87-03.

2.8. Операционный контроль качества работ по механизированной шпатлевке при отделке типа "шагрень" осуществляют в соответствии с требованиями СНиП Ш-21-73* "Отделочные покрытия строительных конструкций. Правила производства и приемки работ". Схема операционного контроля качества работ приведена в табл. I.

2.9. При производстве работ по механизированной шпатлевке при отделке типа "шагрень" с применением СО-150 необходимо соблюдать правила техники безопасности в соответствии со СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве", обратив особое внимание:

рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и защитными средствами;

66.018-87-0013

Лист

4

лица, производящие огрунтовку поверхности водными составами, должны быть обеспечены защитной маской;

перед окраской следует проверять исправность механизмов;

во время работы запрещается натягивать и перегибать шланги и кабели;

пневматические шланги перед работой проверить и испытать на давление, превышающие в 1,5 раза рабочее давление. Манометры должны быть опломбированы и иметь предохранительные клапаны;

разборка, ремонт и чистка машины, оборудования производится после снятия давления и отключения машины от источников электрического тока (электросети). Продувка шлангов допускается только после удаления людей за пределы опасной зоны;

для крепления шлангов к штуцерам и нипелям необходимо применять стяжные инвентарные хомуты. Запрещается крепить шланги проволокой;

переносные токоприемники должны иметь напряжение не более 42 в.

Мин. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

66.018-87-00ПЗ

Лист

5

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Таблица I

Наименование работ, подлежащих контролю		Контроль качества выполнения работ			
производителем работ	мастером	состав	способы	время	привлекаемые службы
	Просушка и очистка поверхности	Отсутствие грязи, пыли, кобрызг, потеков раствора, высолов, жировых пятен, ровность.	Визуально	До выполнения последующих операций	-
	Частичная подмазка	Выполнение подмазки	Визуально	До выполнения последующих операций	-
	Шлифовка подмазанных мест, сплошная шпаклевка	Выполнение шлифовки и шпаклевка	Визуально	До выполнения последующих операций	-
	Шлифовка, огрунтовка	Выполнение шлифовки, чистота выполнения огрунтовки (отсутствие потеков)	Визуально	Перед окраской	-
	Сплошная шпаклевка с добавлением колера	Выполнение второй шпаклевки. Равномерность окраски, цвет, тон.	Визуально	В процессе работы	-

Копировать

66.018-87-0013

Формат

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Общий объём работ, м ²	100
Затраты труда на весь объём, чел.-день	2,53
Общая стоимость работ, руб.-коп.	14-33

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

4.1. Потребность в основных материалах и полуфабрикатах на 100 м² приведена в табл.2.

Таблица 2

Наименование	Марка, ГОСТ	Единица измерения	Количество
Грунтовка:	"Мыловар"	кг	16,1
		кг	17,9
Шпаклевка масляно-клеевая:	ГОСТ 5802-78 по проекту	кг	45,7
		кг	28,7
		кг	50,1
		кг	31,9

4.2. Потребность в машинах, оборудовании, инструменте, инвентаре и приспособлениях приведена в табл.3.

Таблица 3

Наименование	Марка, ГОСТ, № чертежа	Количество	Техническая характеристика
Шпатлевочный агрегат	СО-150	I	Производительность 0,36; 0,72 м ² /час Вместимость бункера 60 дм ³

66.018-87-00ПЗ

Лист

7

Продолжение таблицы 3

Наименование	Марка, ГОСТ, № чертежа	Количество	Техническая характеристика
Компрессор	СО-7А	1	Производительность 0,5 м ³ /мин
Вибросито	СО-3А	1	Производительность 11-12 кг/мин
Рстворосмеситель	СО-46А	1	Производительность 1,2-1,5 м ³ /час Объем готового замеса 65 л
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ			
Шланговые соединения	Ø 18 мм	4	
То же	Ø 12 мм	3	
Хомуты	Ø 18 мм	3	
То же	Ø 12 мм	4	
Переносные лампы временного освещения	РВО	8 комп	На 42 в
ИНВЕНТАРЬ И ИНСТРУМЕНТ			
Столик отделочный складной	М.378.00.00.000 треста Оргтехстрой г.Новосибирска	2	H=0,8 м
Шпатель потолочный с корытом и резиновым лезвием	ГОСТ 10778-83	3	
Ведро	ГОСТ 20658-75	3	
Шпатель стальной с металлической ручкой	ИСП-180 ГОСТ 10778-83	3	
Шпатель деревянный капроновым лезвием	ГОСТ 10778-83	3	
Скребок металлический на длинной ручке	ИР-700	3	
Щетка стальная	ТУ 494-01-104-76	3	
Щетка волосяная	ГОСТ 36759-80	3	
Кисть маховая	ГОСТ 10597-80*	3	
Приспособление для зачистки шпаклевки	№ 207.00 ИОМПС Минстроя СССР	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

66.018-87-00ПЗ

Лист

8

Продолжение таблицы 3

Наименование	Марка, ГОСТ, № чертежа	Коли- чество	Техническая характеристика
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ			
Перчатки резиновые	ГОСТ 20010-74	4	
Очки защитные	ЗН ГОСТ 12.4.003-80	3	
Респиратор	ШБ-1 "Лепесток" ГОСТ 12.4.028-76*	3	
Каска винипластовая	ГОСТ 12.4.087-84	4	
Защитная маска из оргстекла	С-40 ТУ 64-456-70	3	
МАТЕРИАЛЫ			
Рукава резиновые	ГОСТ 18698-79*		
	∅ 10	50 м	
	∅ 12,5	80 м	
	∅ 16	50 м	
Кабель КРПГ 3x2,5+1x1,5	ГОСТ 13497-77*	150 м	
Провод ШРПШ 2x1,5	ТУ 16.505.693-75	50 м	Для сигнализации
Провод АПР-380 сеч. 6 м ²	ГОСТ 20520-80*	60 м	Для сигнализации

Взам. инв. №

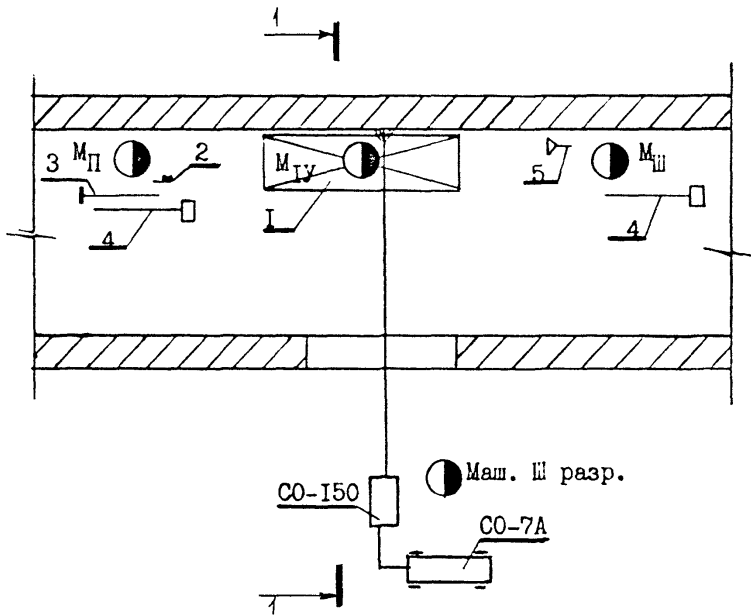
Подпись и дата

Инв. № подл.

66.018-87-00ПЗ

Лист

9



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - столик отделочный складной;
- 2 - щетка стальная;
- 3 - скребок металлический на длинной ручке;
- 4 - шпатель потолочный;
- 5 - шпатель.
- M_{II} - маляр II разряда;
- M_{III} - маляр III разряда;
- M_{IV} - маляр IV разряда.

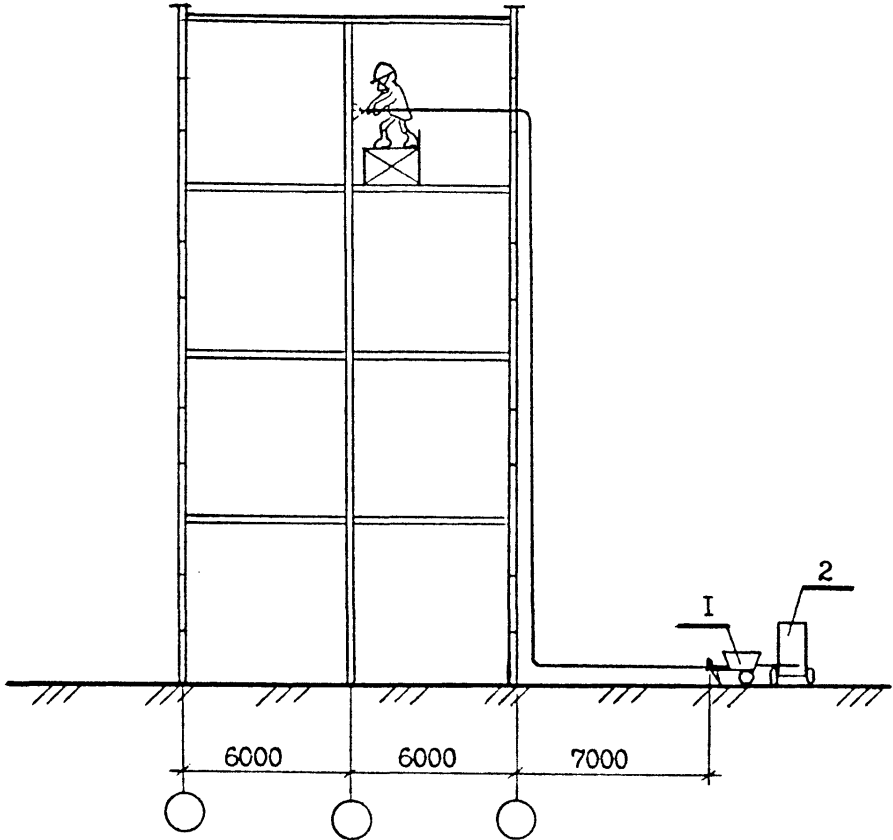
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Разраб.	Борисова	
Пров.	Соколов	
Г. контр.		
Зав. отд.	Косолапов	
Н. контр.		

66.018-87-01

Схема организации рабочего места маляров

Статья	Лист	Листов
	1	2
Минстрой СССР ПТИОМЭС г. Ярославль		

I - I



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- I - штукатурный агрегат С0-150;
- 2 - компрессор С0-7А

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

66.018.87-01

Лист
2

Иив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Разраб.	КОСОВОЛАТ	12.05.84
Пров.	СОКОЛОВ	06.05.84
Зав. отд.	КОСОЛАТО	
Н.контр.		
Копировал	Калькуляция трудозатрат на механизированную шпательку при отделке типа шатрель с применением СО-150	
Формат	Стандим	Лист
		Листов
	Проектно-технологический институт г. Ярославль	

66.018-87-02

Обоснование	Наименование работ	Единица измерения	Объём	Норма времени на единицу измерения, чел.-ч.	Затраты труда на весь объём, чел.-день	Расценка на единицу измерения, руб.-коп.	Стоимость затрат труда на весь объём работ, руб.-коп.
T-I-58, п.5	Механизированное приготовление фактурных составов для двух слоев шпатлевки и подмазки неровностей	10м ²	100	0,25	0,31	0-17,5	1-75
T-I-58, п.1	Механизированная огрунтовка "мыловаром": потолки стены	10м ² 10м ²	100 100	0,115 0,105	0,14 0,13	0-07,7 0-08,4	0-77 0-84
T-I-58, п.2	Подмазка неровностей вручную: потолки стены	10м ² 10м ²	100 100	0,19 0,165	0,24 0,21	0-12,2 0-10,6	1-22 1-06
T-I-58, п.3	Механизированная шпатлевка 1 раз: потолки стены	10м ² 10м ²	100 100	0,34 0,3	0,43 0,38	0-24,8 0-21,9	2-48 2-19
T-I-58, п.4	Механизированная шпатлевка 2 раз: потолки стены	10м ² 10м ²	100 100	0,3 0,25	0,38 0,31	0-21,9 0-18,3	2-19 1-83
	ИТОГО:				2,53		14-33

Примечание: Типовые расценки взяты с учётом новых тарифных ставок.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

И.контр.	Зав. отд.	Т.контр.	Пров.	Р.зав.р.
Косоголоп			Соколов	Ворисова

График производства работ на механизированную шпательку при отлежке типа "шагрень" с применением СО-150

66.018-87-03

Станция	Лист	Листов
Минстрой СССР	1	1
ПТИОМЭС		
г. Ярославль		

Наименование работ	Единица измерения	Объем	Трудоёмкость на единицу измерения, чел.-ч.	Трудоёмкость на весь объём, чел.-ч.	Состав бригады (звена) в смену	Рабочие дни													
						I													
						часы													
						1	3	5	7	1	3	5							
Приготовление шпатлевки	10м ²	100	0,25	2,5	Машинист III разр.-Iч.			1											
Механизированная огрунтовка "мыловаром"	10м ²	100	0,22	2,2	Маляры: IV разр.-Iч. III разр.-Iч. Машинист III разр.-Iч.		3												
Подмазка неровностей вручную	10м ²	100	0,355	3,6	Маляр II разр.-Iч.			1											
Механизированная шпатлевка за I раз	10м ²	100	0,64	6,4	Маляры: IV разр.-Iч. III разр.-Iч. Машинист III разр.-Iч.			3											
Механизированная шпатлевка во 2 раз (окраска типа "шагрень")	10м ²	100	0,55	5,5	Маляры: IV разр.-Iч. III разр.-Iч. Машинист III разр.-Iч.					3									

Копировал

Формат А4