ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.07

ОТДЕЛКА ФАСАДОВ С УСТАНОВКОЙ И РАЗБОРКОЙ ЛЕСОВ

Цена 2р.58к.

gost.e-ecolog.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

6.0I.02.02	Декоративная штукатурка гладких фасадов раствором с минеральной крошкой (терразитовая)	2
6.0I.02.03.	Декоративная штукатурка с фактурным слоем из разных видов крошки (под гранит)	I2
6.0I.02.04.	Улучшенная штукатурка фасадов	2I
6.0I.02.05.	Установка и разборка трубчатых лесов для отделочных работ	29
6.0I.02.05а	Устройство и разборка трубчатых лесов для отделочных работ на фасадах	4I
6.0I.02.06.	Устройство и разборка подвесных инвентарных струнных лесов для производства отделочных работ на фасадах зданий	50
6.0I.0I.II.	Производство работ по вытягиванию наружных карнизов, тяг, выделке падуг и разделке углов	58
6.0I.0I.IIа	Вытягивание наружных карнизов, выделка падуг, разделка углов	70
6.02,0I.07.	Окраска фасадов с помощью приставки СО-66 к растворонасосу	77

Типовая технологическая карта	6.01.02.06
На устройство и разборку подвесных инвентарных струнных лесов для производства отделочных работ на фасадах зданий	

I. Область применения

Технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по устройству и разборке струнных лесов системы Тюленево-серия Э-507 " Промстройпроект" для отделочных работ на фасадах зданий высотой до 40 метров.

Объем работ принят на 1000 м2 проекции лесов на стену. Для подъема материалов принят подъемник Т-41. Работа производится звеном на 4-х человек в две смены в летний период.

Привязка технологическая карты к местным условиям заключается в уточнении объемов работ, потребности материальных ресурсов, а также графической схемы организации процесса соответственно фактическим объемам работ.

II. Технико-экономические показатели

На 1000 м2 проекции лесов на стену на устройство на разработку

1.	Общая трудоемкость	48 ч/дней	25 ч/дней
2.	Трудоемкость на 1м2	0,05 ч/дн.	0.024 ч/дн.
3.	Выработка на одного рабочего в смену	20.4 м2	41,6 м2

РАЗРАБОТАНА	УТВЕРЖДЕНА	СРОК ВВЕДЕНИЯ
Проектным институтом КАЗОРГТЕХСТРОЙ Минпромстроя Каз.ССР	Техническим управлением: Минпромстроя СССР Минпроектстроя СССР Министроя СССР 10 мая 1971 года	"26" марта 1971

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

До начала устройства струнных лесов должны быть выполнены следующие работы:

1. Установлен подъемник Т-41 для подъема конструкций лесов.

2. Завезены к месту установки детали и конструкции лесов.

Устройство лесов следует начинать от места установки подъемника в следующей последовательности:

1. Установить на чердачном перекрытии здания поддерживающие конструкции (прогоны, подпорные и консольные балки).

2. Подвесить струны к консольным балкам. Установить прогоны в прогоны струн при помощи блочка и пенькового каната, по прогонам уложить щиты настила и решетки ограждения

Демонтаж лесов производить в обратной последовательности монтажа.

IV ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

1. Состав звена по профессиям и распределение обязанностей между ними.

№ звеньев	Состав звена по профессиям	Кол-во чел.	Перечень работ
1	2	3	4
	Установка лесов		
1.	Монтажники МК-1 и МК-2	1 1	Установка и крепление прогонов и опорных балок.

I	2	3	4
2.	Монтажник МК - 4	I	Сборка звеньев струнных лесов в цепи
3	Монтажник МК - 3	I	Установка и крепление опорного столика и ограждения
4.	Монтажник МК - I	I	Установка и крепление консольной балки и опускание звеньев струны в отвес.
	и МК - 2	I	
5.	Монтажник МК - I	I	Установка прогонов настила и решетки ограждения
	и МК - 2	I	
6.	Монтажник МК - 3	I	Укладка щитов настила, крепление лесов к стене здания.
	и МК - 4	I	
	Разборка лесов		
7.	Монтажник МК - I	I	Снятие решетки ограждения, щитов и прогонов
	и МК - 2	I	
8.	Монтажник МК - 3	I	Разборка и подноска опорных и консольных балок к погрузочной площадке подъемника
	и МК - 4	I	
9.	Монтажник МК - I	I	Опускание звеньев струнных лесов на землю
IO.	Монтажник МК - 2	I	Разборка парных прогонов
II.	Монтажник МК - 3	I	Укладка деталей в пакеты на площадке подъемника
	и МК - 4	I	

2. Последовательность основных операций:

№№ пп	Наименование процессов	Последовательность рабочих операций
I	2	3
I.	Подъем на крышу поддерживающих конструкций	Подъем прогонов подпорных и консольных балок и звеньев струнных лесов.
2.	Устройство поддерживающих конструкций лесов	Установка и крепление парных прогонов.
		Установка опорных балок и крепление их к парным прогонам.
		Сборка звеньев струнных лесов цепи.
		Установка и крепление к консольным балкам опорных столиков и стоек ограждения.
		Отпускание звеньев струнных лесов.
		Закрепление струны к стенам.
3.	Устройство настила и ограждения лесов	Установка прогонов
		Укладка щитов настила
		Установка решетки ограждения

3. Методы и приемы работ

Монтажное звено состоит из 4-х человек:

монтажник конструкций 4 разряда - I (МК - I)
" " 3 -"- - 2 (МК-2 и МК-3)
" " 2 -"- - I (МК - 4)

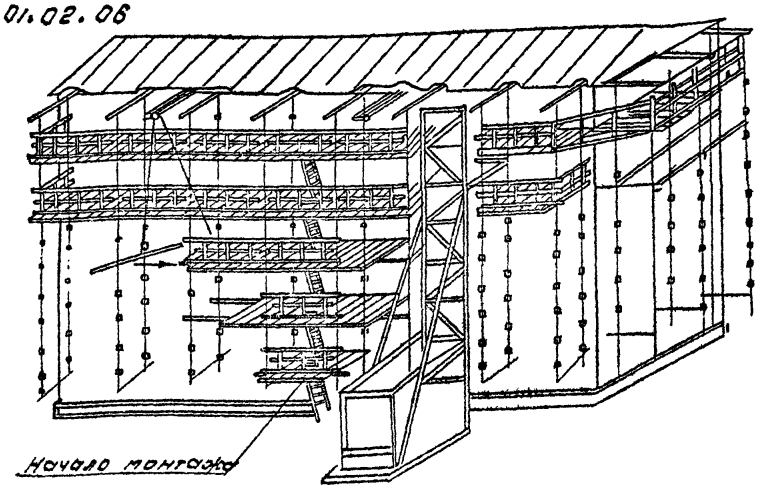
Общий вид струнных лесов показан на рисунке - I.
Схема организации работ по устройству лесов показана на рисунке - 2.

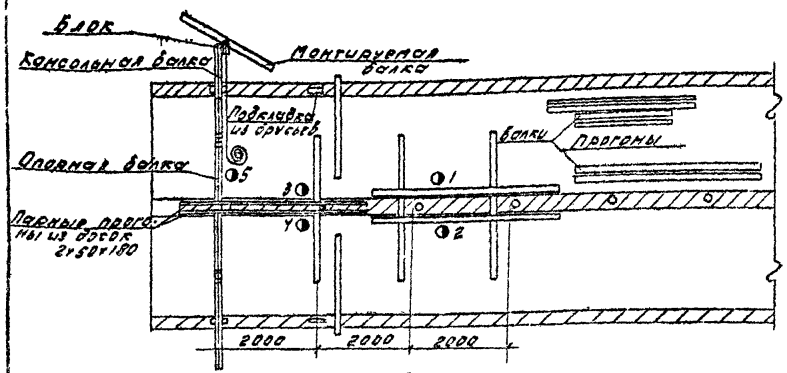
После того как конструкции лесов будут подняты на крышу здания монтажники МК-I и МК-2 приступят к установке и креплению парных прогонов, а МК-3 и МК -4 устанавливают опорные балки и крепят их к парным прогонам скрутками Ø 6мм. Далее МК-4 собирает звенья струны в цепи на всю высоту здания, а МК-3 устанавливает опорный столик и стойку ограждения. Вслед за ними мк-I и мк-2 устанвливают столики под консолями на деревянные подкладки и крепят их к опорной балке.После крепления консольной балки монтажники мк-3 и мк-4 проверяют крепление звеньев струны к консольным балкам, а второй конец звеньев струны опускают вниз. Далее мк-I и мк-2 производят установку прогонов, а вслед за ними мк-3 и мк-4 укладывают щиты настила.После установки прогонов монтажники мк-I и мк-2 устанвливают решетки ограждения.

После сборки конструкции приступают к креплению лесов к стенам здания (смотри рисунок - 6).Дальнейшее поярусное перемащивание настила производится как показано на рисунке 3 и 4.

Демонтаж лесов: Схема демонтажа показана на рис.7 Монтажник мк-I снимает решетку ограждения,а мк-2 щиты и прогоны.Далее МК-3 и МК-4 переносят снятые конструкции к подъемнику и укладывают их в пакеты на площадку подъемника.Затем все монтажники поднимаются на верх. Монтажник МК-I опускает на землю с помощью блока звенья струны. Монтажник мк-2 разбирает парные прогоны.Вслед за ними монтажники мк-3 и мк-4 разбирают и переносят опорные и консольные балки к подъемнику для спуска их на землю. Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировывают по маркам, а мелкие элементы связывают в пакеты.

6.01.02.06





Условные обозначения

1-2 монтажники конструкции устанавливают и крепят парные прогоны

3-4 - монтажники конструкции устанавливают опорные балки и крепят их парным прогоном

5- такелажник 2 разряда

Схема организации работ при устройстве стальных прогонов и опорных балок

Зам. главного инженера института Н. Сизов
Начальник отдела А. Поляков
Главный инженер проекта Б. Тайсаханова
Исполнитель

6.01.02.06

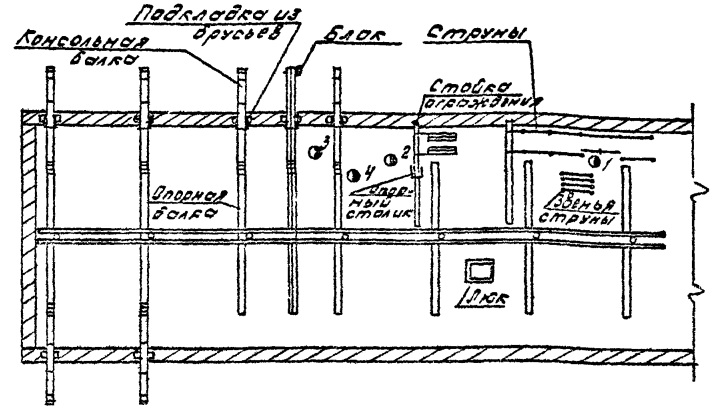


Схема организации работ

Условные обозначения:

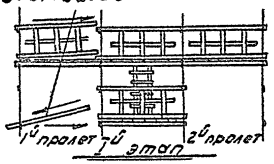
1. МК-1 монтажник конструкции - 2 разряд - собирает звенья струны в цепь на всю высоту здания.
2. МК-2 - монтажник конструкции - 3 разряд устанавливает опорный столик и стойку ограждения.
3. МК-3,4 - 3го и 4го разряды устанавливают консольные балки и опускают звенья струн вниз.

Примечания:

Конструкция крыши условно не показана.

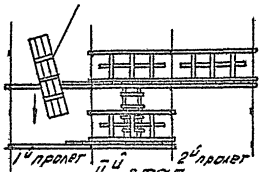
Все материалы поднимать на верх через подвесные балки.

6.01.02.06



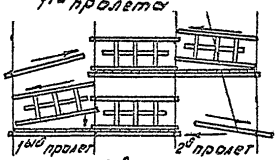
I й этап

1. Снятие решетки ограждения перемащиваемого яруса 1го пролета.
2. Установка прогонов настила для замащивания настила нижележащего яруса 1го пролета



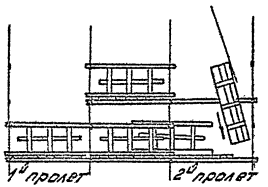
II й этап

1. Перестановка щитов с вышележащего на нижележащий ярус.



III й этап

1. Установка решетки ограждения.
2. Снятие решетки ограждения перемащиваемого яруса во 2м пролете
3. Снятие прогонов перемащиваемого яруса 1го пролета.
4. Установка прогонов на вновь замащенный ярус 2го пролета



IV й этап

1. Перестановка щитов 2го пролета с вышележащего на нижележащий ярус 2го пролета на прогоны
2. Установка решетки ограждения на вновь замащенном ярусе 2го пролета.

Схема поярусного перемащивания настила.

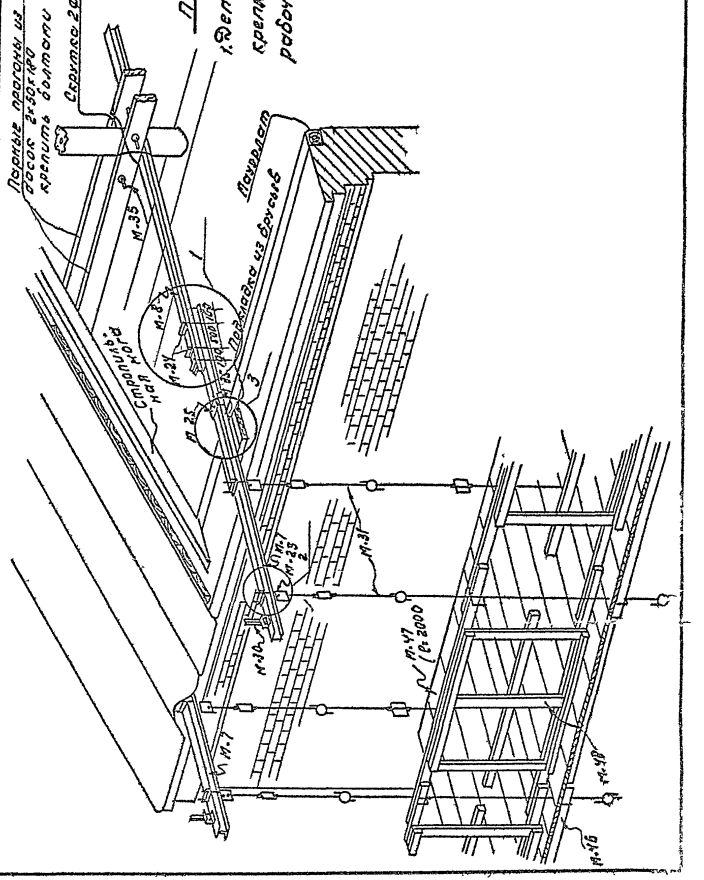


1. Выемка прогонов из проушин перемащиваемого 1го пролета.
2. Установка перемещаемых прогонов с первого пролета в 7й.
3. Укладка щитов настила.
4. Установка, перемещаемой из 1го пролета, решетки ограждения в 5м пролете.

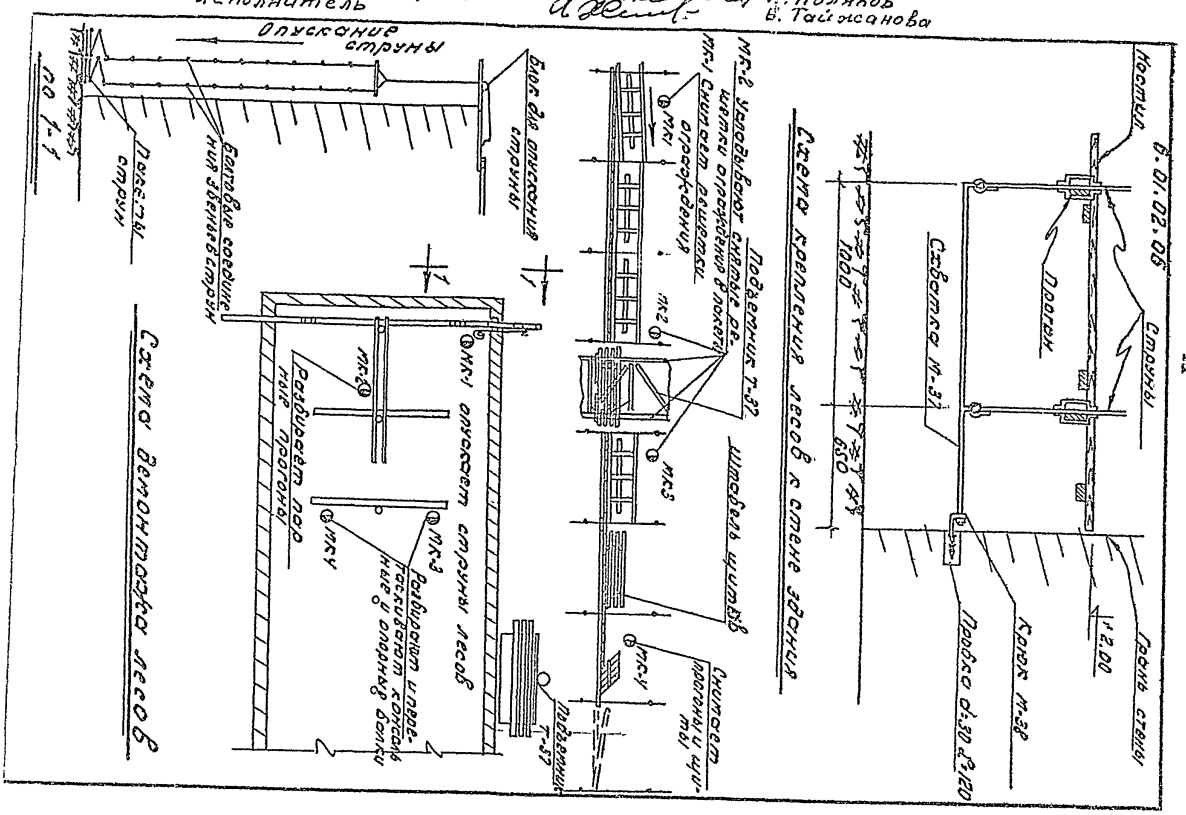
Схема замащивания настила лесов

6.01.02.06

Зам. главного инженера института Н. Сизов
Начальник отдела Н. Гнатюк
Главный инженер проекта А. Поляков
Исполнитель Б. Тайжанова



Зам Главного инженера института Н. Сизов
Начальник отдела Н. Гнатюк
Главный инженер проекта А. Поляков
Исполнитель Б. Тайжанова



6.01.02.06

-11-

55

4. График производства работ

6.01.02.06

№№ пп	Наименование работ	Един. измерения	Объем работ	Трудоемк. ед. изм. чел.-час	Трудоемк. на весь объем работ ч/дн.	Состав бригады	Рабочие дни
I.	Устройство лесов	Iм2 проекц. лесов на стену	I000	0,4	48	Монтажники конструкций 4р.-I; 3р-2; 2р-I	
2.	Разборка лесов	-"-	I000	0,2	24	-"-	

Технологический перерыв

-12-

6-01.02.06

5. Указания по технике безопасности

При устройстве или разборке струнных лесов следует руководствоваться следующими пунктами СНиПа Ш-А-II70: 8,2; 8,4, 8,8; 8,II; 8,I5; 8,28; 8,29; 8,30; 8,4I; 8,43; 8,I4

Особое внимание обратить на следующие положения:

I. Перед тем как принять леса в эксплуатацию необходимо их испытать статической нагрузкой, превышающей расчетную на 25%.

2. Состояние лесов ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером.

3. Настилы и лестницы лесов систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега и наледи.

4. Скопление людей на лесах не допускается.

6. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ (по ЕНИР 1969 г)

№№ пп	Шифр норм	Наименование работ	ед. изм.	объем работ	норм. врем. на ед. изм. чел/час	Затр. труда на весь объем раб. ч/дн.	Расц. на един. изм. руб. коп.	Стоим. затрат труда на весь объем работ р.к.
I.	§6-I-28 трб.2 №-Iг.	Устройство лесов	Iкв.м. проекции лесов на стену	I000	0,4	400	0-22,3	223-00
2.	§6-I-28 трб.2 №-2г.	Разборка лесов	-"-	I000	0,2	200	0-III	III-00

У. Материально-технические ресурсы

I. Основные материалы, полуфабрикаты и строительные детали

	Наименование элементов	Марка	Вес един. элем.	Участок лесов длиной 50 м высотой 40 м: кол-во шт.	Участок лесов длиной 50 м высотой 40 м: вес в кг. или объем в м³	на 2 пог.м. фасада: кол. шт.	на 2 пог.м. фасада: вес кг. или объем м3
I	2	3	4	5	6	7	8
Металлические элементы	Консольные балки	м-7	I29,4	26	3364,4	2	[illegible]
	Опорная балка	м-8	I8I-7	26	4724,2	2	363,4
	Хомут	м-23	I0,3	52	535,6	4	4I,2
	Хомут	м-24	II,2	52	582,4	4	44,8
	Хомут	м-25	6,8	26	I76,8	2	I3,6

Металлические элементы	Стойка ограждения	м-30	9,0	26	234,0	2	I8
	Звено струны	-3I	8,6	I040	8944,0	80	688
	Шайба	м-32	0,05	I248	62,4	96	4,8
	Болт№	м-33	0,39	I248	486,7	96	37,4
	Болт	м-34	0,5I	I248	636,48	96	49,0
	Шплинт		0,0I	2496	24,96	I92	I,9
	Лестница	м-36	I6,0	2	32,0	I	I6,0
	Схватка для крепления лесов	м-37	4,8	26	I24,8	2	9,6
	Крюк	м-38	0,5	26	I3,0	2	I,0
	Болт	м-35	I.7	52	88,4	4	6,8
	Столик	м-39	2I,4	26	556,4	2	42,8
	Итого металла				20586,4		
Деревянные элементы	Щит настила	м-43	0,03	4	0,I2	2	0,06
	Прогон	м-96	0,025	48	I,2	2	0,05
	Щит настила	м-47	0,04	92	3,68	4	0,I6
	Решетка продольного ограждения	м-48	0,05	24	I,2	I	0,05
	Решетка поперечного ограждения	м-49	0,04	2	0,08		
	Итого дерева:				6,28м3		

2. Машины, оборудование, инвентарь, инструмент и приспособления.

№№ пп	Наименование	Тип	Марка ГОСТ	к-во	Техническая характеристика
I.	Подъемник	подъем	Т-4I	I	Грузоподъемность 500 кг, выс. до 38м
2.	Метр складной металлический		ГОСТ 7253-54	2	
3.	О т в е с		ГОСТ 7948-63	I	
4.	Молоток		ГОСТ 23I0-54	4	
5.	Плоскогубцы комбинированные		ГОСТ 5547-52	4	
6.	Пила ножовка			2	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдана в печать: „17" мая 1976 г.
Заказ 988 Тираж 1700

gost.e-ecolog.ru