

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

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.07

СТРОЕНИЯ ФАСАДОВ С УСТАНОВКОЙ И РАЗБОРКОЙ ЛЕСОВ

Цена 2р.58к.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

6.01.02.02.	Декоративная штукатурка гладких фасадов раствором с минеральной крошкой (терразитовая)	2
6.01.02.03.	Декоративная штукатурка с фактурным слоем из разных видов крошки под гранит	12
6.01.02.04.	Улучшенная штукатурка фасадов	21
6.01.02.05.	Установка и разборка трубчатых лесов для отделочных работ	29
6.01.02.05а	Устройство и разборка трубчатых лесов для отделочных работ на фасадах	41
6.01.02.06.	Устройство и разборка подвесных инвентарных струнных лесов для производства отделочных работ на фасадах зданий	50
6.01.01.II.	Производство работ по вытягиванию наружных карнизов, тяг, выделке падуг и разделке углов	58
6.01.01.IIa	Вытягивание наружных карнизов, выделка падуг, разделка углов	70
6.02,01.07.	Окраска фасадов с помощью приставки СО-66 к растворонасосу	77

Типовая технологическая карта

6.01.02.06

На устройство и разборку подвесных изнестарных 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 технологической 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 и разработку

1. Общая трудоемкость	48 ч/дней	25 ч/дней
2. Трудоемкость на 1м ²	0,05 ч/дн.	0,024 ч/дн.
3. Выработка на одного рабочего в смену	20,4 м ²	41,6 м ²

РАЗРАБОТАНА
Проектным институтом
КАЗОРГТЕХСТРОЙ
Членством Каз. ССР
10 мая 1971 года

УТВЕРЖДЕНА
Техническими управлениеми:
Министрстроем СССР
Минпромстроя СССР
Минсвязь СССР
10 мая 1971 года

СРОК ВВЕДЕНИЯ
"25 марта 1971

50

6.01.02.06

- 2 -

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 проушины 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

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

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

6.01.02.06

- 3 -

I	2	1	3	1	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 и МК - 2	I	Установка и крепление консольной балки и опускание звеньев струны в отвес.		
5.	Монтажник МК - I и МК - 2	I	Установка прогонов настила и решетки ограждения		
6.	Монтажник МК - 3 и МК - 4	I	Укладка щитов настила, крепление лесов к стене здания.		
<u>Разборка лесов</u>					
7.	Монтажник МК - I и МК - 2	I	Снятие решетки ограждения, щитов и прогонов		
8.	Монтажник МК - 3 и МК - 4	I	Разборка и подноска опорных и консольных балок к погружочной площадке подъемника		
9.	Монтажник МК - I	I	Опускание звеньев струнных лесов на землю		
10.	Монтажник МК - 2	I	Разборка парных прогонов		
II.	Монтажник МК - 3 и МК - 4	I	Укладка деталей в пакеты на площадке подъемника		

5I

6.01.02.06

- 4 -

2. Последовательность основных операций:

№ пн	Наименование процессов	Последовательность рабочих операций
I	2	3

1. 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)

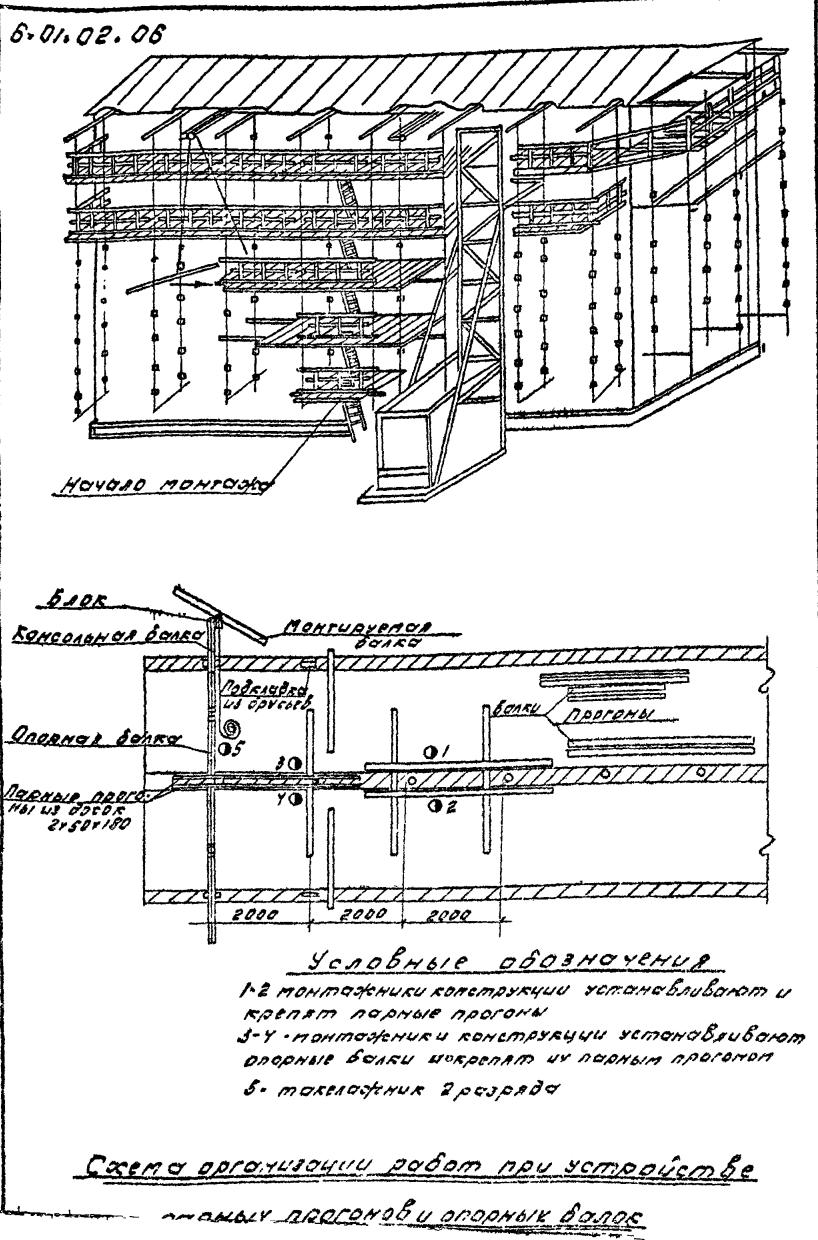
Общий вид струнных лесов показан на рисунке - 1.

Схема организации работ по устройству лесов показана на рисунке - 2.

После того как конструкции лесов будут подняты на крышу здания монтажники МК-1 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-1 и мк-2 устанавливают 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-1 и мк-2 производят установку прогонов, а вслед за ними мк-3 и мк-4 укладывают щиты настила. После установки прогонов монтажники мк-1 и мк-2 устанавливают решетки ограждения.

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

Демонтаж лесов: Схема демонтажа показана на рис.7. Монтажник мк-1 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-1 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.



Зам. главного инженера института обоснование
Начальник отдела
Главный инженер проекта
Исполнитель

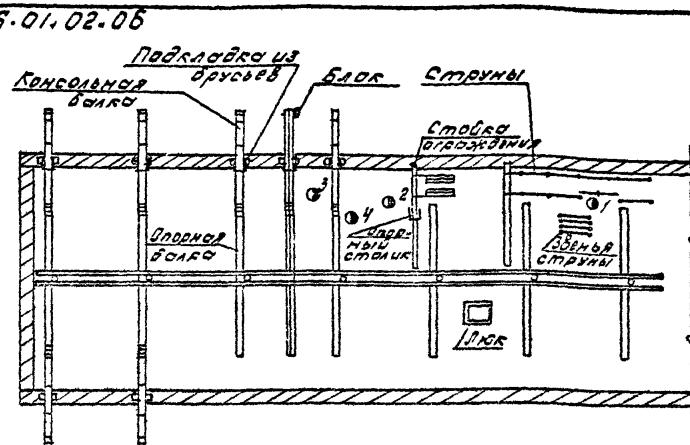


Схема организации работ

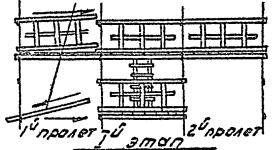
Условные обозначения..

1. МР-1 монтажник конструкции - разводят звенья струны вдоль на всю высоту здания.
2. МР-2 - монтажник конструкции - разводят установливает опорный стальной и стойку ограждения.
3. МР-3, 4 - токаррафник 2 разряда устанавливают консольные болты и опускают звенья струн вниз.

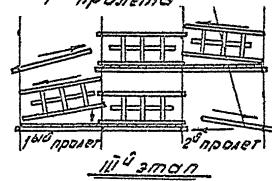
Примечания:

Конструкция крыши условно не показана.
Все материалы поднимать на барж через подвесные болты.

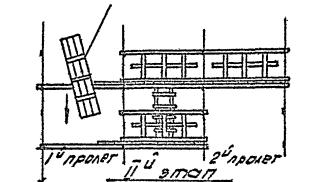
6.01.02.06



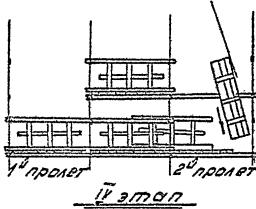
1. Снятие решетки ограждения переподищиваемого яруса с 1^{го} пролета.
2. Установка прогонов настила для замощивания настила на нижнем подкосящем ярусе 1^{го} пролета.



1. Установка решетки ограждения 2-го яруса.
2. Снятие решетки ограждения перенаправляемого яруса с 2^{го} пролета.
3. Снятие прогонов перенаправляемого яруса 1^{го} пролета.
4. Установка прогонов на вновь замощенный ярус 2^{го} пролета.



1. Перестановка щитов с вышележащего на нижележащие ярусы.



1. Перестановка щитов 2^{го} пролета с вышележащего на нижележащего яруса 2^{го} пролета на прогоны.
2. Установка решетки ограждения на бывшую замощенную ярус 2^{го} пролета.

Схема погружного перемещивания настила.



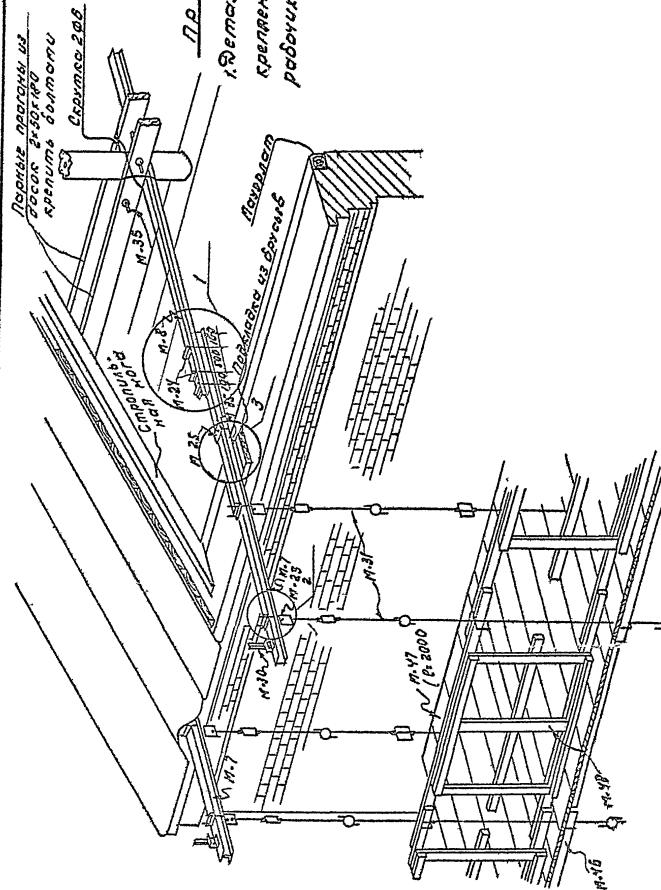
1. Выемка прогонов из проушин перенаправляемого 1^{го} пролета.
2. Установка перенаправленых прогонов с первого пролета в 3^{го}.
3. Установка щитов настила.
4. Установка, перенаправляемой из 1^{го} пролета, решетки ограждения в 5^м пролете.

Схема замощивания настила лесоб.

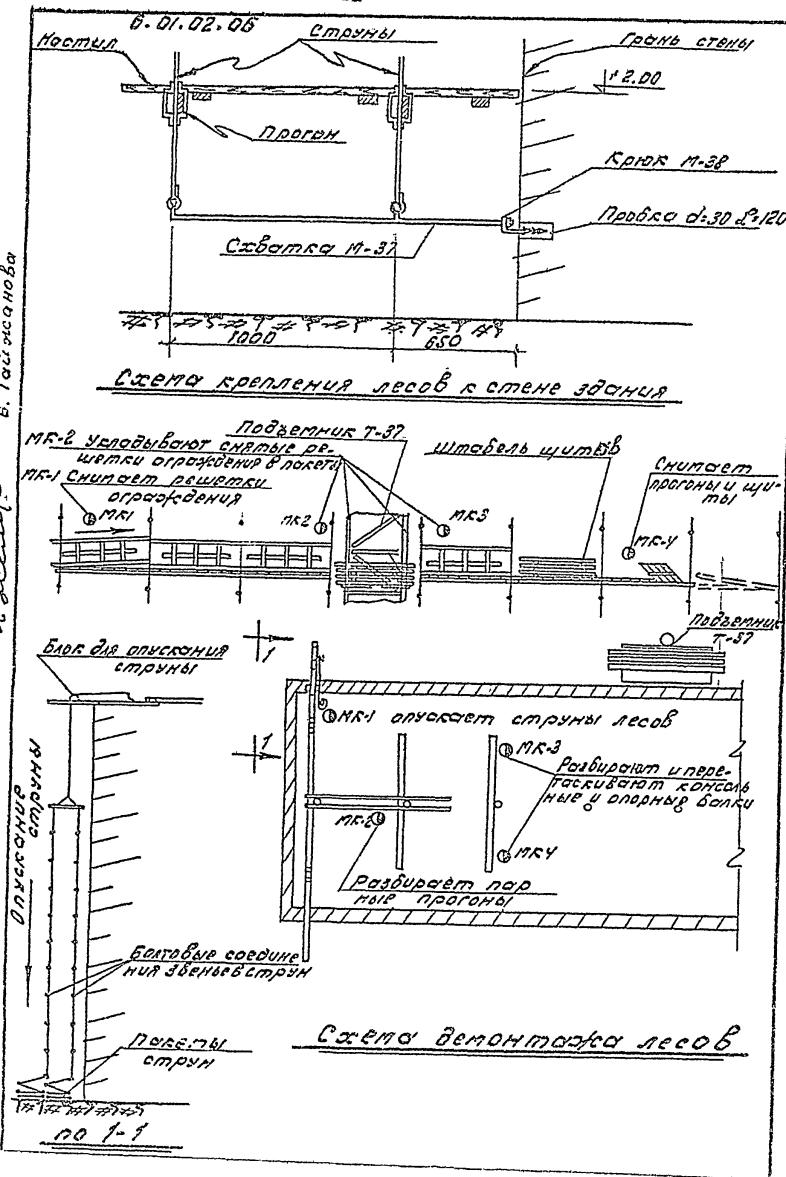
6.01.02.06

Зам. главного инженера
Начальник отряда
Главный инженер
Исполнитель

Причины:
1. Ветровые и волновые
2. Крепления с потерянной
рабочих членов.



Замглавного научного советника по гидрометеорологии и гидрологии А. С. Бородина
Главный инженер по гидрометеорологии и гидрологии Г. П. Янков
Уполномоченный по гидрометеорологии и гидрологии в Татарстане
Г. Г. Касанова



55

6.04.02-06

-12-

4. График производства работ

6-01.02.06

5. Указания по технике безопасности

При устройстве или разборке струнных лесов следует руководствоваться следующими пунктами СНиПа III-А-1770:

8.2: 8.4, 8.8; 8.11; 8.15; 8.28; 8.29; 8.30; 8.41;

8.43-8.44

000608

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

4. Скопление людей на лесах не допускается.

6.01.02.06

- 14 -

6. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ (по ЕНИР 1969 г.)

I. §6-I-28
проб.2 Устройство
№-ир. лесов
Икв.м.
проекции
лесов на
стену 1000 0,4 400 0-22,3 223-00

2. §6-І-28
проб.2 Разборка
№-2г. лесов -п- 1000 0,2 200 0-III III-00

У. Материально-технические ресурсы

I.Основные материалы, полуфабрикаты и строительные детали

Наименование элементов		Марка	един. земл.	Участок лесов длиной 50 м высотой 40 м	на 2 пог.м. фасада		
I	2	3	4	5	6	7	8
Металлические элементы							
Консольные балки		м-7	I29,4	26	3364,4	2	167,2
Опорная балка		м-8	I8I-7	26	4724,2	2	363,4
Хомут		м-23	I0,3	52	535,6	4	41,2
Хомут		м-24	II,2	52	582,4	4	44,8
Хомут		м-25	6,8	26	176,8	2	13,6

6.01.02.06

- 15 -

I	1	2	1	3	1	4	1	5	1	6	1	7	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Металлические элементы	Стойка ограждения	м-30	9,0	26	234,0	2	18
	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	0,51	I248	636,48	96	49,0
	Шплинт		0,01	2496	24,96	I92	I,9
Металлические элементы	Лестница	м-36	I6,0	2	52,0	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	42,6
	Итого металла				20586,4		
Деревянные элементы	Щит настила	м-43	0,03	4	0,12	2	0,06
	Прогон	м-96	0,025	48	I,2	2	0,05
	Щит настила	м-47	0,04	92	3,68	4	0,16
	Решетка продольного ограждения	м-48	0,05	24	I,2	I	0,05
	Решетка по перечного ограждения	м-49	0,04	2	0,08		
	Итого дерева:				6,28м3		

57

6.01.02.06

- 16 -

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

№ пп	Наименование	Тип	Марка ГОСТ	к-во	Техническая характеристика
1.	Подъемник	подъем	Т-41	I	Грузоподъемность 500 кг. выс. до 38м
2.	Метр складной металлический		ГОСТ 7253-54	2	
3.	Отвес		ГОСТ 7948-63	I	
4.	Молоток		ГОСТ 2310-54	4	
5.	Плоскогубцы комбинированные		ГОСТ 5547-52	4	
6.	Пила ножовка			2	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
030064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
выдано в печать: "17" мая 1959г.
заказ 998 Тираж 1200