ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

РАЗДЕЛ 03

АЛЬБОМ 03.03

Установка и разборка лесов и подмостей

16963-03

ЦЕНА 1 31

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1980 г.

Заказ № 14819 Тираж 1300 экз.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

		Стр.
3.08.01.04	Устройство и разборка трубчатых лесов для каменных работ	3
3.02.03.02	Установка и разборка трубчатых лесов для каменных работ	22
3.08.01.03	Установка и перестановка инвентарных пакетных и блочных подмостей	47
3.02.01.06	Установка, перестановка и разборка инвентарных шарнирно-панельных подмостей	58

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	
УСТАНОВКА, ПЕРЕСТАНОВКА И РАЗБОРКА ИНВЕНТАРНЫХ ШАРНИРНО-ПАНЕЛЬНЫХ ПОДМОСТЕЙ	3.02.01.06 03.03.04

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на установку, перестановку и разборку шарнирно-панельных подмостей Главцентростроя, предназначенных для возведения кирпичных стен и перегородок высотой до 5 м.

Максимальная нагрузка на панель 5500 кг.

Максимальная высота кладки с одной панели подмостей-3,3м.

Подмости представляют собой единый блок-панель и состоят из 2-х отдельных пространственных сварных фермочек и деревянной рабочей площадки размером 2,4 х 5,5 м.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Трудоёмкость подъема и установки одной панели подмостей в первое положение	0,26 чел-час
2. Перестановка панели во второе положение	0,20 чел-час
3. Выработка на одного рабочего в смену при установке подмостей в первое положение	31 шт.
4. То же, при перестановке во второе положение	40 шт.
5. Затраты машинного времени на установку и перестановку одной панели подмостей	0,16 маш-час

РАЗРАБОТАНА	УТВЕРЖДЕНА	
трестом "Оргтехстрой" ГлавЦЧОстроя	Техническими управлениями Минстроя СССР Минпромстроя СССР Минтяжстроя СССР "28" декабря 1970 г. № 2/20-2-II/1481	Срок введения "1" I 1971г

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА

I. До начала установки подмостей необходимо:

- определить оптимальные границы захватки для каменной кладки с учётом объёма, типа кладки и состава бригады каменщиков и составить схемы установки их на перекрытиях;
- подмости завезти и складировать на приобъектном складе в зоне подъёма крана в количестве, обеспечивающем работу на захватке;
- разметить места для установки подмостей в соответствии со схемой их расстановки.

2. Перевозка подмостей осуществляется на автомашинах по 2-3 блока в собранном виде или в разобранном на площадки и опорные фермочки. Подмости складируются в штабеля по три блока по высоте.

3. Установка в первое положение, перестановка во второе положение и разборка подмостей производится с помощью башенного крана, по мере возведения кирпичной кладки.

В жилищном строительстве применяется сплошное замащивание подмостей (рис. I). При строительстве промышленных и других зданий применяется как сплошное, так и ленточное замащивание. При сплошном замащивании опоры подмостей приходятся поперек длине плит перекрытия. При ленточном замащивании опоры подмостей приходятся вдоль плит перекрытия. В этом случае под опоры подмостей устанавливаются подкладки, для распределения нагрузок на две соседние плиты. Схема нагрузок на плиты перекрытий проверяется расчётом и утверждается главным инженером строительного управления. Опоры подмостей на плиты перекрытия должны опираться равномерно. При неравномерном опирании производится подклинивание опор деревянными подкладками.

Для кладки 2-го яруса (первое рабочее положение подмостей) опорные фермочки занимают горизонтальное положение, закреплённое к прогонам площадки тросиками с крючками на конце (рис. I).

Высота рабочего настила подмостей в первом рабочем положении составляет - I,I5м.

Для кладки 3-го яруса (второе рабочее положение подмостей) тросики отстёгиваются и панель поднимается краном. Опорные фермочки свободно разворачиваются в шарнирах.

Монтажники оттягивают опорные фермочки до вертикального положения, а запорная скоба автоматически запирает их.

Высота рабочего настила в данном положении - 2,05 м.

Обратный перевод из 2-го положения в I-е производится следующим образом. Стропится панель подмостей за крюк крана, оттягивается и приподнимается запорная скоба по прорези и накладывается на приваренный упор. После чего, постепенно приподнимается панель краном. Опорные фермочки свободно поварачиваются вокруг шарниров. Далее панель опускается и опорные фермочки сами складываются до рабочего первого положения.

Монтажники фиксируют это положение тросиками к петлям на площадке панели.

В случае ленточного замащивания с внешней стороны подмостей устраивается ограждение . Для его установки в настиле рабочей площадки предусмотрены гнёзда, в которые вставляются его инвентарные стойки. К стойкам приварены 3 скобы для закладки в них ограждающих досок (рис.I).

Если при установке подмостей образуются разрывы между панелями , то они перекрываются щитами, временно закрепляемыми гвоздями (рис.2).

Зазор между стеной и настилом подмостей не должен превышать 50 мм. Зазоры между щитами или досками не должны превышать I0 мм. Настилы должны иметь ровную поверхность.

Пример раскладки материалов при эксплуатации приведён на рис. 3. Схема загрузки может быть изменена только после проверки расчётом и утверждения гл.инженером строительного управления.

При раскладке материалов на панельных подмостях необходимо соблюдать следующие условия:

а) расстояние от стены до устанавливаемых материалов должно быть не менее 60 см, а расстояние между пакетами или между пакетом и ящиком с раствором, расположенными вдоль стены-не менее 40

б) не допускается установка пакетов кирпича на щиты между панелями. На щиты между панелями допускается устанавливать только ящик раствора весом не более 0,6 т;

в) не допускается загрузка панели подмостей двумя пирамидками кирпича рядом на одну опору;

г) не допускается установка на панель подмостей более двух пирамидок кирпича и ящика с раствором более 0,35 куб.м.

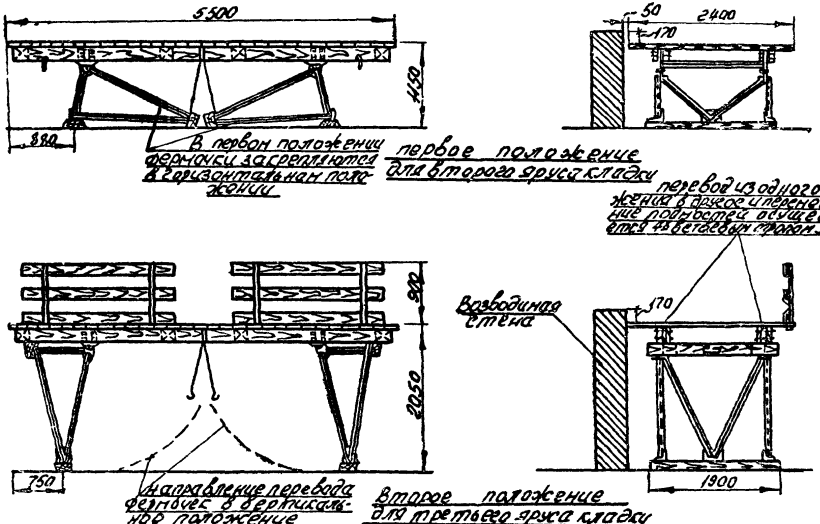

Рис 1. Установка подмостей в рабочее положение

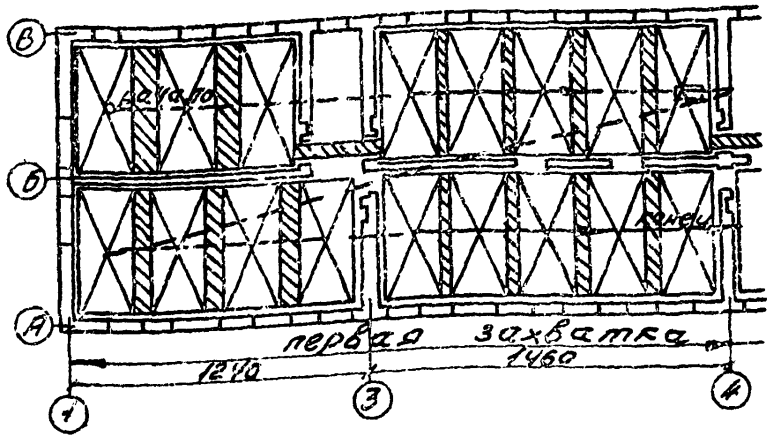

Рис 2. Последовательность установки подмостей

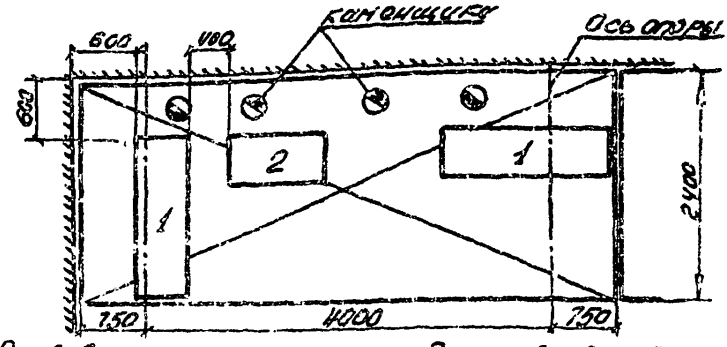

Рис 3. Схема загружения подмостей при ленточном замощивании

Условные обозначения.

- панельные подмости
- деревянные щиты
- направление установки подмостей
- 1 - пакеты кирпича
- 2 - ящик с раствором

Примечание:

Между пакетами кирпича устанавливаются растворные ящики емк. 0,3 м³

Размер пакета кирпича 1750×500×1200(h) мм
Вес - 1850 кг

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

I. Установку, перестановку и разборку шарнирно-панельных подмостей производит звено плотников из 3-х человек

Плотник (звеньевой) 4 разряда - I чел. (I)

Плотник: 2 разряда - 2 чел. (2,3)

В скобках указаны условные обозначения членов звена.

2. Последовательность выполнения основных операций приведена в следующей таблице:

№№ пп	Наименование процесса	Последовательность рабочих операций	Исполнит
I	2	3	4
I.	Установка подмостей в первое положение	Разметка мест установки подмостей	I и мастер
		Строповка панелей на предыдущей захватке или на строительной площадке	3
		Установка панелей подмостей в первое положение с подклиниванием опор	I,,2
		Укладка инвентарных щитов в проемах между панелями подмостей с закреплением (при необходимости)	I,2,3
	Технологический перерыв на ведение кирпичной кладки		
2.	Перестановка подмостей во второе положение	Разборка инвентарных щитов в проёмах (если есть щиты)	I,2,3
		Строповка панелей подмостей, приподнимание краном и перевод фермочек в вертикальное положение с их фиксацией	I,2
		Подклинивание опор установленных панелей подмостей	I
		Укладка инвентарных щитов с закреплением	2, 3

1	2	3	4
	Технологический перерыв на ведение кирпичной кладки		
3.	Перевод подмостей в первое положение (после кирпичной кладки этажа на захватке)	Разборка инвентарных щитов с проёмов.	I,2,3
		Строповка панелей, съём фиксаторов, перевод фермочек в горизонтальное положение, с закреплением их.	I,2
		Приём панелей на складе	3

У. Техника безопасности

4. При установке, перестановке и разборке подмостей необходимо выполнять правила по технике безопасности СНиП Ш-А. II-62, а также приведенные ниже требования:

а) рабочие, ведущие монтаж и демонтаж подмостей, должны быть ознакомлены с порядком, способами и приемами их установки;

б) настил подмостей должен очищаться от снега, мусора и остатков строительных материалов;

в) на рабочих местах должны вывешиваться плакаты со схемами нагрузок о порядке их размещения, количестве и емкости пакетов кирпича, ящиков с раствором;

г) за состоянием подмостей должно быть установлено систематическое наблюдение. Перед началом смены мастер, руководящий участком работ, проверяет техническое состояние подмостей;

д) правильность монтажа проверяют после каждой перестановки подмостей;

е) после эксплуатации подмости должны быть складированы и хранятся в исправном состоянии;

ж) при возобновлении эксплуатации подмостей после длительного перерыва производится их освидетельствование и составляется акт о пригодности.

3 График производства работ

N п/п	Наименование работ	Един измер.	Объем работ	Трудоемк. на ед.изм. чел-час	Трудоемк. на весь объем работ чел-час	Состав звена	Минуты 1 2 3 4 5		1 2 3 4		1 2 3 4 5 6 7
1	Подъем краном и установка панели подмостей в первое положение	шт.	1	0,26	0,26	Плотник (звеньевой) -4р-1чел. плотник-2р-2чел.		кирпичная кладка		кирпичная кладка	
2	То же во второе положение	шт.	1	0,20	0,20	—"—					
3	Опускание панели подмостей в первое рабочее положение её съем и складирование.	шт.	1	0,26	0,26	—"—					

4. КАЛЬКУЛЯЦИЯ
трудозатрат на установку и переустановку одной панели подмостей

№№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Трудозатраты на одну панель подмостей чел-час	Стоимость затрат на одну панель подмостей руб.коп.
I.	ЕНиР § 6-I-30 т.2. Iб	Подъём краном и установка панели подмостей в первое положение, закрепление щитов в проёмах между панелями подмостей (при необходим.)	0,26	0-I4,0
2.	ЕНиР § 6-I-30 т.2. 2б	То же, переустановка во второе положение	0,2	0-I0,7
3.	ЕНиР § 6-I-30 т.2	Опускание панели подмостей в первое рабочее полодение, её съём и складирование	0,26	0-I4,0
		И Т О Г О :	0,26	0-38,7

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

машины, инвентарь, инструмент (на одно звено)

№№ пп	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Примечание
I	2	3	4	5	6
	Машины и инвентарь				
I.	Кран	грузоподъём. 3-5тн	-	I	
2.	Строп	4-х ветвевой	-	I	
3.	Шарнирно-панельные подмости	Раб.черт. Главцентростроя	-	опред. при привязке	-
4.	Щиты настила	-	-	опред. при привязке	Щиты инвентарные
5.	Инвентарная лестница для подъёма на подмости	пристав.	-	2	Раздвижная треста "Ленинградоргстрой"
	Инструмент				
I.	Лом стальной строительный лапчатый	ЛЛ	ГОСТ I405-65	2	-
2.	Топор плотничный	А-2	-	I	-
3.	Рулетка измерительная металлическ.	РС-20	ГОСТ 7502-6I	I	-
4.	Молоток стальной строительный плотничный	МПЛ	ГОСТ IIO2-64	2	-
5.	Клещи строительные	КБ треста Росинструмента Минмеспрома РСФСР	-	2	-
6.	Лом стальной строительный-гвоздодер	ЛГ-20	-	I	-

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. Альбом унифицированных лесов, подмостей, вышек, люлек и инвентаря для строительно-монтажных работ : Москва 1970 г.ЦНИИОМТП.

2. Рабочие чертежи шарнирно-панельных подмостей Главцентростроя.

3. Инструкция по приемке, монтажу и эксплуатации панельных подмостей Карачаровского механического завода: Москва 1968 г. Издательство литературы по строительству.

4. СНиП 3-А. II-62

5. ЕНиР, сборник 6, выпуск I.

ча

gost.e-ecolog.ru