

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

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.16

МОНТАЖ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК В МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЯХ

С О Д Е Р Ж А Н И Е

7.01.05.06а	Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях высотой до 25м гусеничными кранами	3 стр.
7.01.05.07а	Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях высотой до 35м гусеничными кранами	16 стр.
7.01.05.08а	Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях башенными кранами	30 стр.

Н.Климовец
Н.Гунейко
В.Сергиенко
В.Пляхотникова

Начальник отдела
Главный инженер проекта
Начальник группы
Исполнитель

Типовая технологическая карта

Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях высотой до 25 метров гусеничными кранами.

7.01.05.06а
07.16.01

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Технологическая карта разработана на монтаж лестничных маршей и площадок по серии ИИ-65 для лестничной клетки ЛК-28-67 в многоэтажных промышленных зданиях высотой до 25 м гусеничными кранами с высотой этажа 3,6 м.

1.2. В технологической карте приведены типы и марки кранов, грузозахватные приспособления и транспортные средства для монтажа лестничных маршей и площадок. Краны подобраны на основе расчетных схем монтажа с учетом соблюдения требования правил техники безопасности. Для кранов приведен возможный диапазон их использования по вылетам, высоте подъема крюка и грузоподъемности при монтаже лестничных клеток. (См. приложение таблица 2.)

1.3. Картой предусмотрено производство работ в летнее время. Монтаж лестничных клеток производится в две смены, а сопутствующие работы (разгрузка конструкций) в одну смену.

1.4. Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации, потребности в материальных ресурсах, а также общей схемы монтажа (количество потоков, их направление и т.п.). При этом принятые в технологической карте последовательность и методы монтажа остаются неизменными.

РАЗРАБОТАНА:
трестом "Киеворг-
техстрой" Минпром-
строя СССР.

УТВЕРЖДЕНА:

СРОК ВВЕДЕНИЯ:

3

П. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1.	Трудоемкость монтажа лестничных маршей и площадок:		
	а) на одну лестничную клетку;	чел.-дн.	1,84
	б) на 1 м ³ сборного железобетона.	чел.-дн.	0,096
2.	Выработка одного рабочего в смену м ³ сборного железобетона.	м ³	10,42
3.	Время работы монтажного крана на монтаже одной лестничной клетки.	маш.-см.	0,54

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Лестничные клетки возводят после монтажа каркаса или яруса, если возведение лестничной клетки производится одновременно с монтажом каркаса.

До начала установки лестничных маршей и площадок необходимо:

а) закончить кирпичную кладку стен лестничной клетки до отметки низа площадки;

б) подготовить инструмент, инвентарь, приспособления, необходимые для укладки лестничных площадок и маршей

в) разметить места укладки лестничных площадок по горизонтали;

г) произвести проверку размеров лестничных маршей и площадок в соответствии со СНиП 1-В.5.1-62.

№ п/п	Наименование изделий	Класс точности	Допускаемые отклонения в мм		
			по длине	по ширине	по толщине или по высоте сечения
1.	Лестничные марши	10-й	±5	±5	±5
2.	Лестничные площадки.	10-й	+8,-5	±5	+5,-3

3.2. Транспортирование лестничных маршей и площадок производится на бортовых автомобилях и автопоездах общего назначения (см. приложение табл.1).

Лестничные марши следует транспортировать в горизонтальном положении или "на ребро", если позволяют габариты свободного проезда под искусственными сооружениями.

При перевозке лестничных маршей в горизонтальном положении в несколько ярусов (рядов) второй и последующие ряды должны укладываться на прокладки, расположенные вдоль косоура на расстоянии 15-20 см от края косоура. При перевозке "на ребро" транспортные средства должны иметь надежные борта или дополнительные боковые ограждения.

На специализированных транспортных средствах (панелевозах) лестничные марши перевозятся "на ребро" в вертикальном положении.

Лестничные площадки можно транспортировать в кассетах панелевозов в том случае, если ширина кассеты или опорной площадки панелевоза достаточна для полной загрузки панелевоза.

В приложении (таблица 1) даны схемы конструкций с указанием их габаритов, веса и приведены марки автотранспортных средств как специализированных, так и общего назначения, рекомендуемых для перевозки изделий. Для выбора наиболее рациональных марок автомобилей или автопоездов в таблицах даны следующие показатели: грузоподъемность и коэффициент использования автотранспортных средств по грузоподъемности.

3.3. При погрузке изделий необходимо учитывать следующее:

- вес загружаемых элементов должен соответствовать грузоподъемности автотранспортных средств;
- внешние габариты груза не должны превышать внутренних размеров грузовых платформ, и габариты груженого автомобиля не должны быть более установленных "Правилами движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР" габаритов свободного проезда через искусственные сооружения для автомобильного транспорта;
- порядок укладки элементов на грузовую платформу автотранспорта должен обеспечивать равномерную передачу нагрузки на рессоры, а также плотное прилегание элементов

к прокладкам и подкладкам;

зазоры между изделиями и бортами автомашины должны быть не менее 5-8 см.

Элементы конструкции при погрузке должны быть соответственно закреплены, чтобы не происходило самопроизвольного опрокидывания, продольного и поперечного сползания с платформы.

3.4. Раскладка лестничных маршей и площадок на приобъектном складе производится с учетом последовательности монтажа, а хранение - в условиях, исключающих возможности деформирования.

Комплекты сборных изделий при монтаже зданий с приобъектного склада по мере расходования непрерывно пополняются.

При складировании лестничных площадок и маршей в горизонтальном положении нижний ряд укладывается на деревянные подкладки по предварительно выравненному горизонтальному основанию. Во всех ярусах по высоте штабеля прокладки сечением 7х8 см располагаются по вертикали в одной плоскости. (Рис. 1).

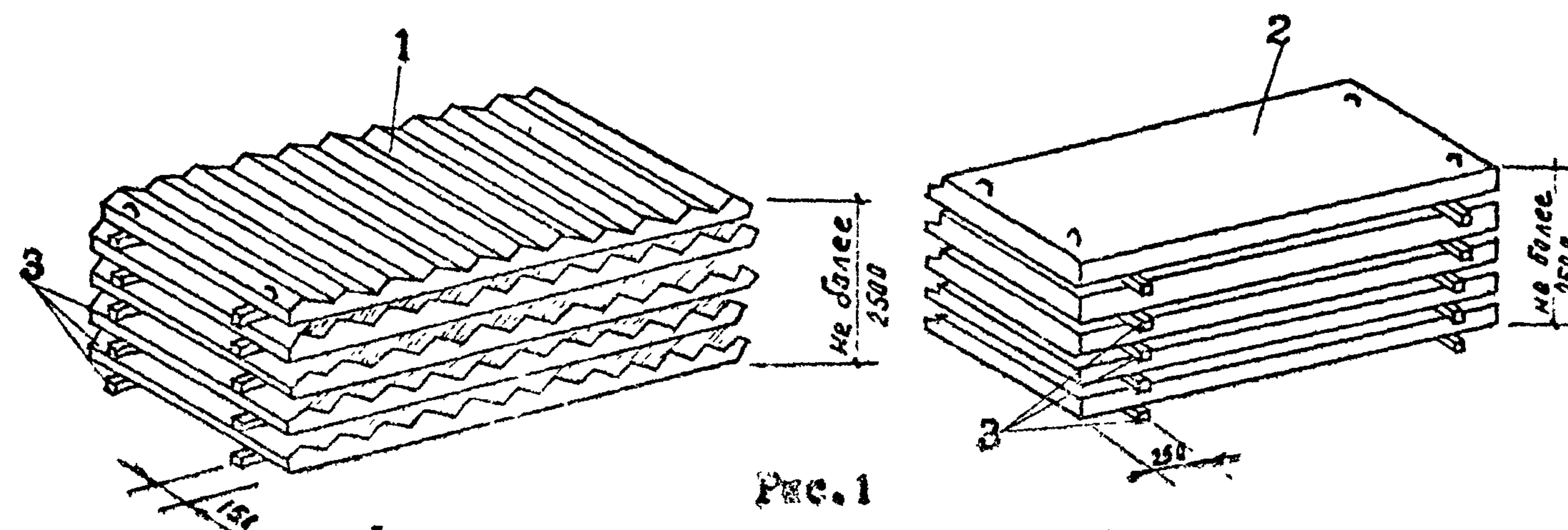


Рис. 1

Складирование лестничных маршей и площадок.

1 - лестничные марши. 2 - лестничные площадки. 3 - прокладки.

3.5. Для подъема и установки лестничных маршей и площадок рекомендуется применять механизмы, перечисленные в таблице 2 раздела V.

7.01.05.06a
07.16.01

5

3

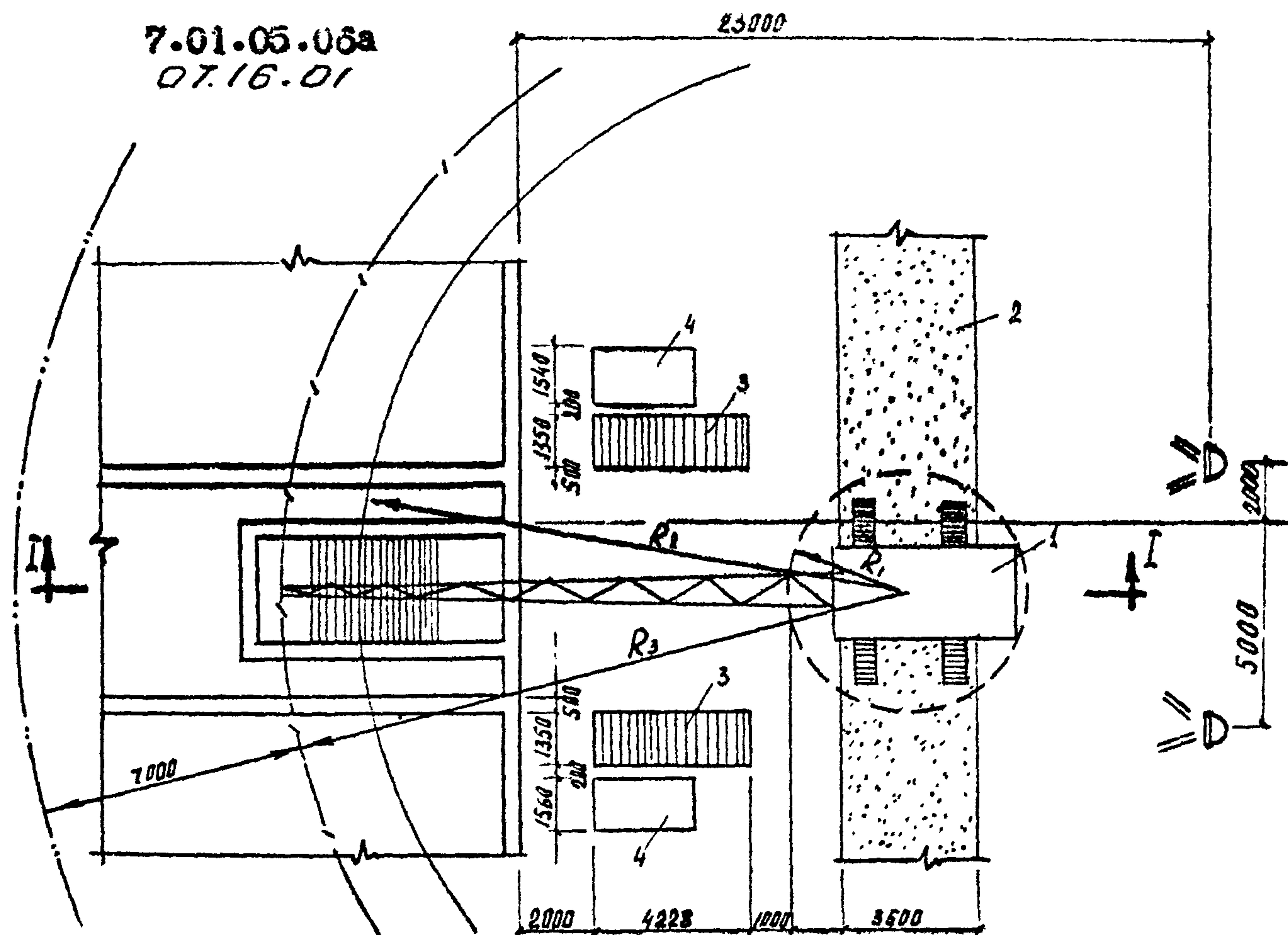


Рис.2. Схема складирования и монтажа лестничных маршей и площадок гусеничным краном.

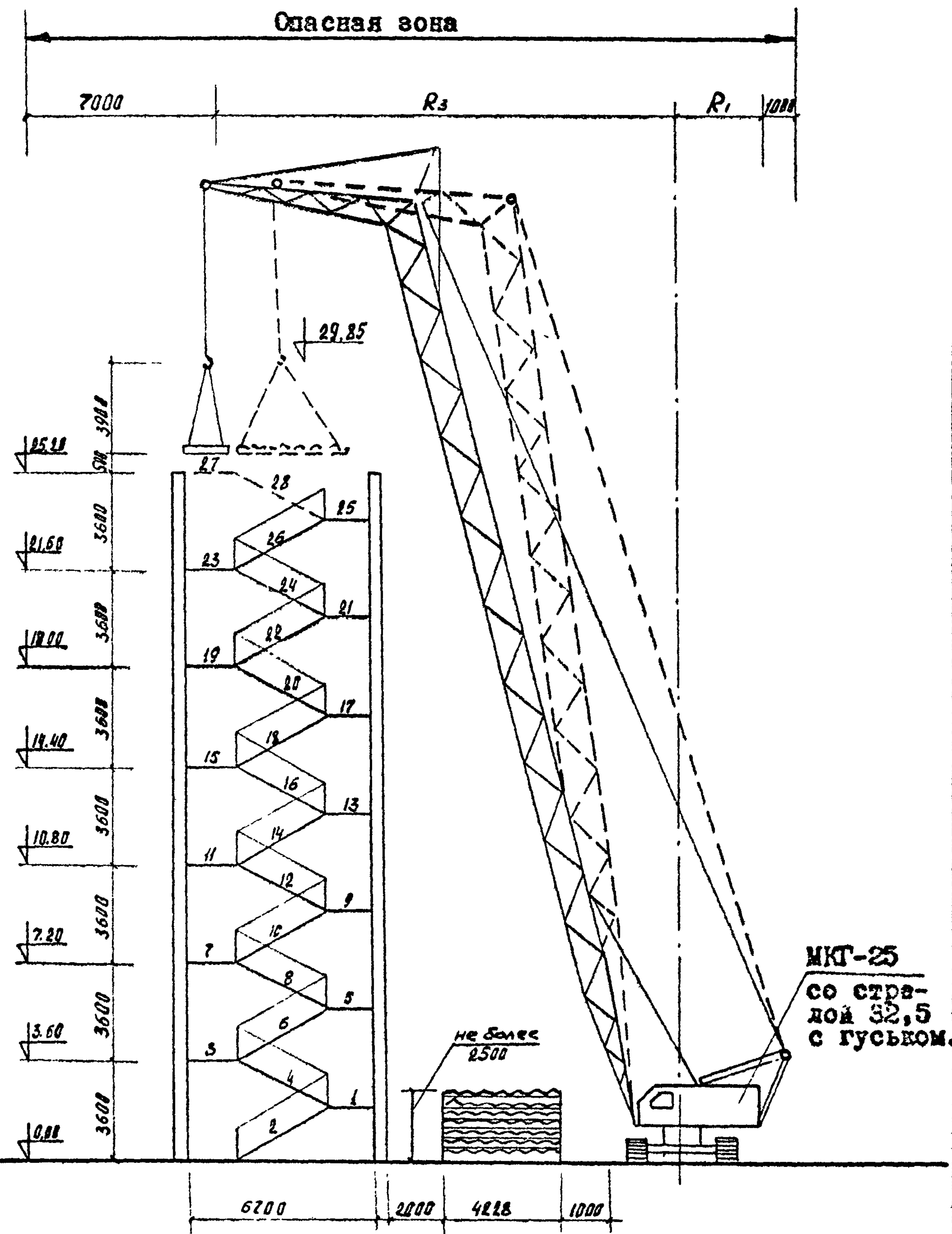
1 - гусеничный кран. 2 - временная дорога.
3 - склад лестничных маршей. 4 - склад лестничных площадок.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- / — Граница рабочей зоны крана.
- Граница опасной зоны крана.
- R_1 Радиус перемещения опорной площадки крана.
- R_2 Вылет стрелы при монтаже лестничного марша.
- R_3 Вылет стрелы при монтаже площадок.
- 10, 21 Последовательность монтажа маршей и площадок.
- $\cong D$ Прожекторная мачта металлическая Н-10 м на 6 прожекторов ПЭС-35, 500 вт 220 в.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Рабочая зона крана ограничивается линией временной дороги на расстоянии 13,33 м от наружной стены строящегося здания.

2. Освещение рабочих мест здания обеспечивается инвентарной переносной прожекторной опорой с 2-мя прожекторами ПЭС-35.



РАЗРЕЗ 1-1.

7.01.65.06а
07.16.01

Подъем и перемещение лестничных маршей и площадок при погрузке и разгрузке следует производить плавно, без рывков, раскачивания и вращения поднимаемых элементов с применением оттяжек.

Строповку сборных железобетонных лестничных маршей и площадок следует осуществлять за монтажные петли. Схему стро-повки лестничных маршей и площадок см. рис.3.

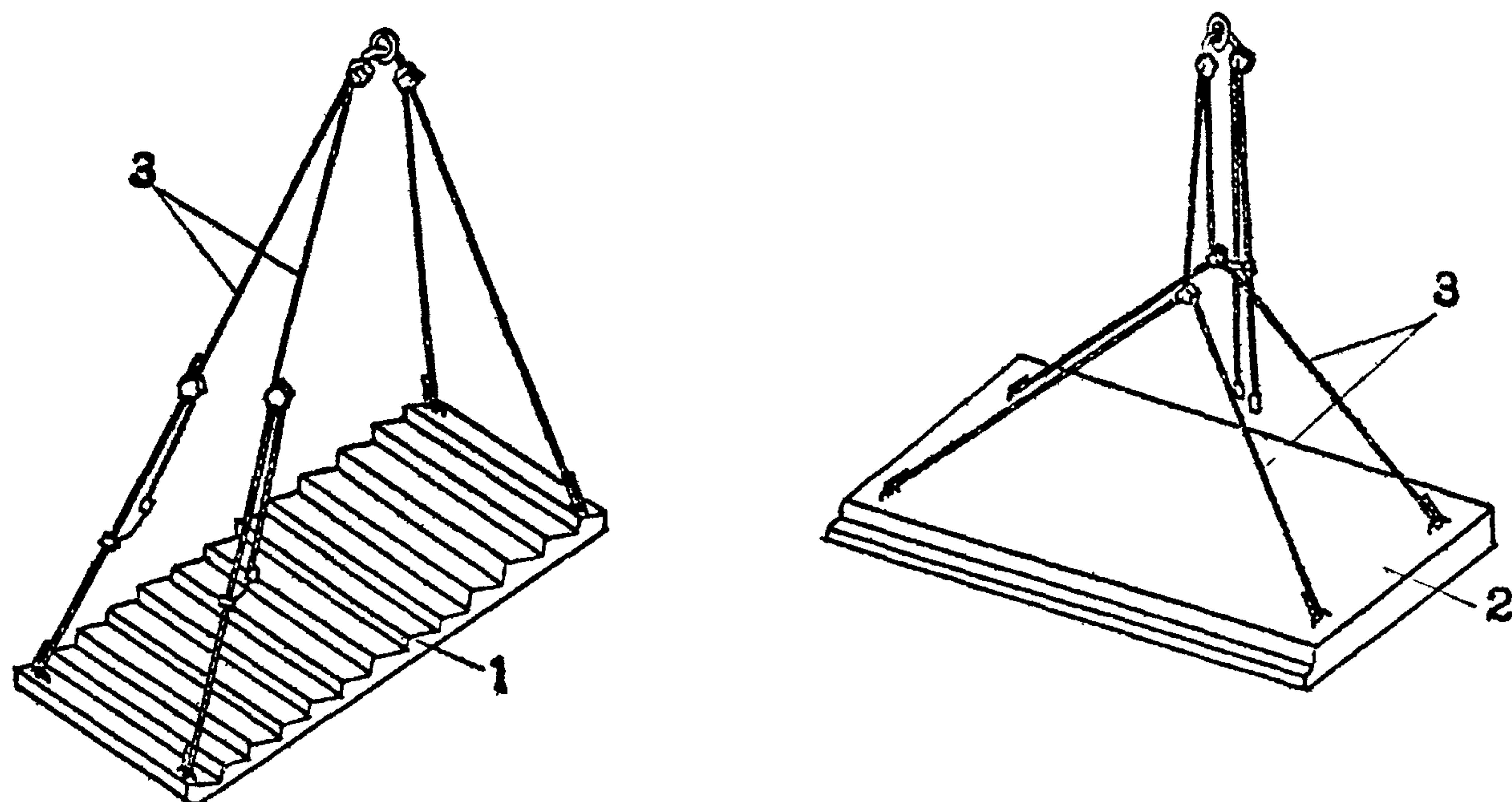


Рис.3

Схема строповки лестничных маршей и площадок.

- 1 - лестничный марш. 2 - лестничная площадка.
3 - шестиветвовый универсальный строп.

3.6. При монтаже железобетонных лестничных маршей и площадок следует первоначально поднять конструкцию краном на высоту 0,2-0,3 м над землей и выдержать некоторое время на весу для проверки надежности строповки и правильности положения поднимаемого элемента, затем продолжать подъем.

При горизонтальном перемещении конструкция должна быть поднята не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути препятствий.

Поданный элемент опускают над местом его установки не более чем на 30 см выше проектного положения, после чего монтажники наводят его на место установки.

3.7. Установку лестничных площадок и маршей необходимо производить по ходу возведения кирпичной кладки лестничных клеток.

Порядок монтажа лестничной клетки следующий:

- устанавливают первую базовую площадку, выверяют ее и закрепляют. Затем монтируют вторую площадку и по ним укладывают лестничные марши и т.д. (см.рис.2). Особое внимание следует уделить установке первой площадки, т.к. допущенные ошибки при монтаже площадки повлекут за собой дефекты в монтаже всей лестницы.

Горизонтальность площадок должна проверяться нивелиром в уровне перекрытия каждого этажа.

При установке площадок необходимо соблюдать следующие правила:

растворная постель, на которую устанавливают площадку должна быть толщиной не более 12 мм.

Швы следует расшивать раствором, марка которого определяется проектом.

3.8. В монтажной зоне необходимо обеспечить освещенность 30 люксов, а в зоне складирования -10 люксов, что соответствует требованиям "норм электрического освещения строительных площадок" (СН 81-70).

1У. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

4.1. Монтаж сборных железобетонных маршей и площадок выполняется монтажными звеньями следующего состава:

№ п/п	Профессия	Разряд	Условные обозначения	Количество человек
1.	Монтажник	IV	M ₁	1
2.	Монтажник	III	M ₂	1
3.	Такелажник	III	T	1
ВСЕГО:				3

В состав монтажных звеньев также включаются машинисты обслуживающие краны.

4.2. Рациональная организация труда рабочих-монтажников заключается в своевременной подготовке фронта работ (предварительная раскладка конструкций, выверка и подготовка к укладке и пр.) и правильном распределении рабочих функций между членами монтажных звеньев. Организация рабочего места при монтаже лестничных маршей и площадок дана на рис. 4.

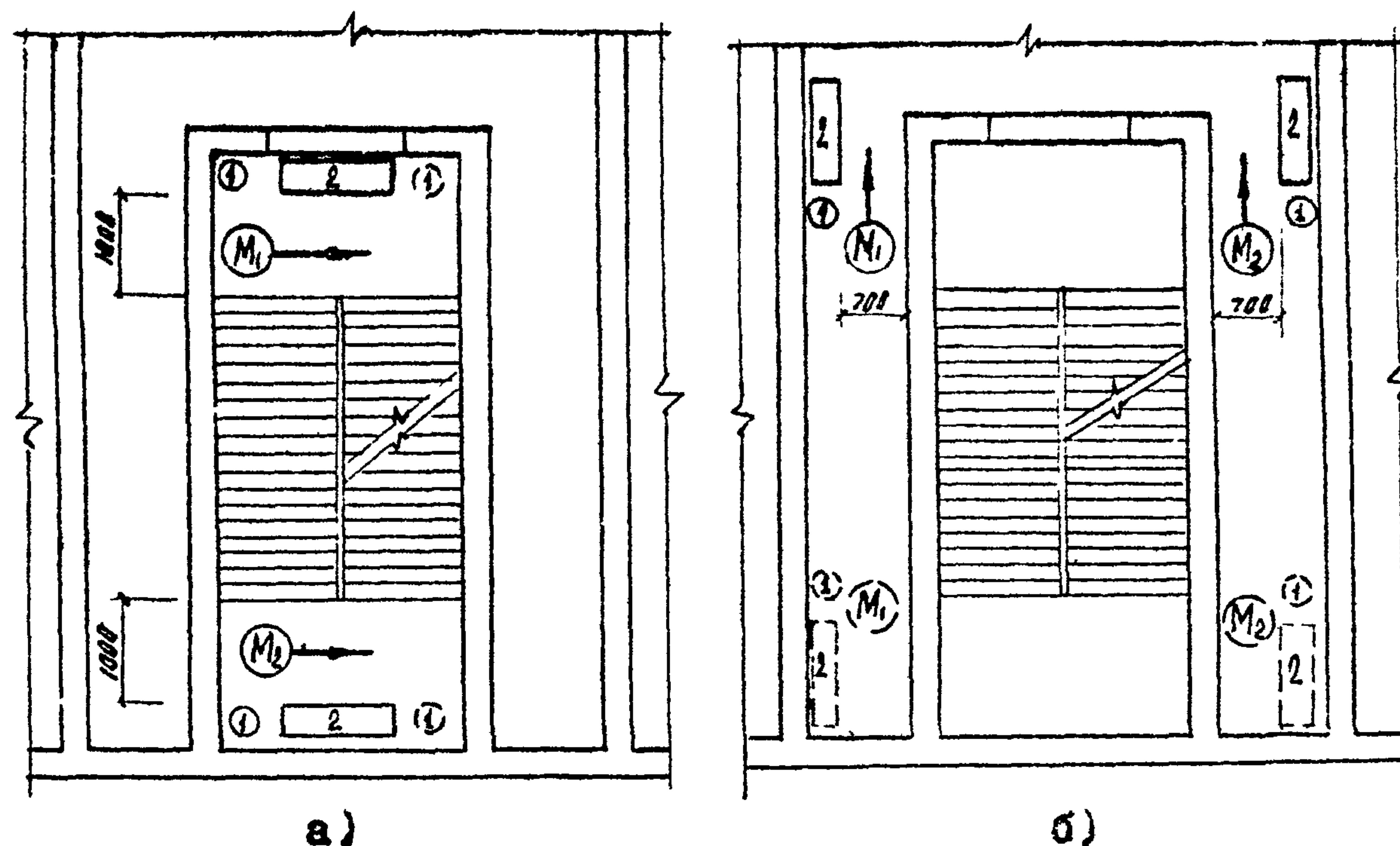


Рис. 4

Схемы организации рабочего места при монтаже.

а) лестничных маршей; б) лестничных площадок;

1 - ведро для раствора. 2 - ящик с инструментом.

4.3. Выполнение операций при монтаже лестничных маршей производится в такой последовательности:

- подготовка инструмента;
- подноска раствора;
- прием и установка лестничного марша или площадок;
- выверка марша или площадок;
- расстроповка;
- конопатка и заливка швов.

4.4. При монтаже лестничных площадок рекомендуются следующие приемы труда:

№	Наименование элементов процесса, их продолжительность и исполнители	Описание приемов труда, иллюстрации
1	2	3
1.	Разметка мест установки лестничных площадок. М ₁ и М ₂ при помощи стальной рулетки размечают по проекту место установки лестничной площадки с выносом = 3 мин.	М ₁ и М ₂ при помощи стальной рулетки размечают по проекту место установки лестничной площадки с выносом = 3 мин.
2.	Устройство постели из раствора. М ₁ и М ₂ набирают раствор кельмой из ведра, подносят его и расстилают на поверхность стены слоем 10-12 мм. = 1,5 мин.	М ₁ и М ₂ набирают раствор кельмой из ведра, подносят его и расстилают на поверхность стены слоем 10-12 мм. = 1,5 мин.
3.	Строповка лестничной площадки. Т. стропит площадку на четыре монтажные петли (рис. 5). Затем он подает сигнал машинисту крана поднять площадку и наблюдает за подъемом. = 2 мин.	Т стропит площадку на четыре монтажные петли (рис. 5). Затем он подает сигнал машинисту крана поднять площадку и наблюдает за подъемом. = 2 мин.
4.	Прием и установка площадки на место, выверка ее положения. М ₁ и М ₂ принимают площадку, ориентируют ее и укладывают на место согласно разметке (рис. 6). = 2 мин.	М ₁ и М ₂ принимают площадку, ориентируют ее и укладывают на место согласно разметке (рис. 6). = 2 мин.

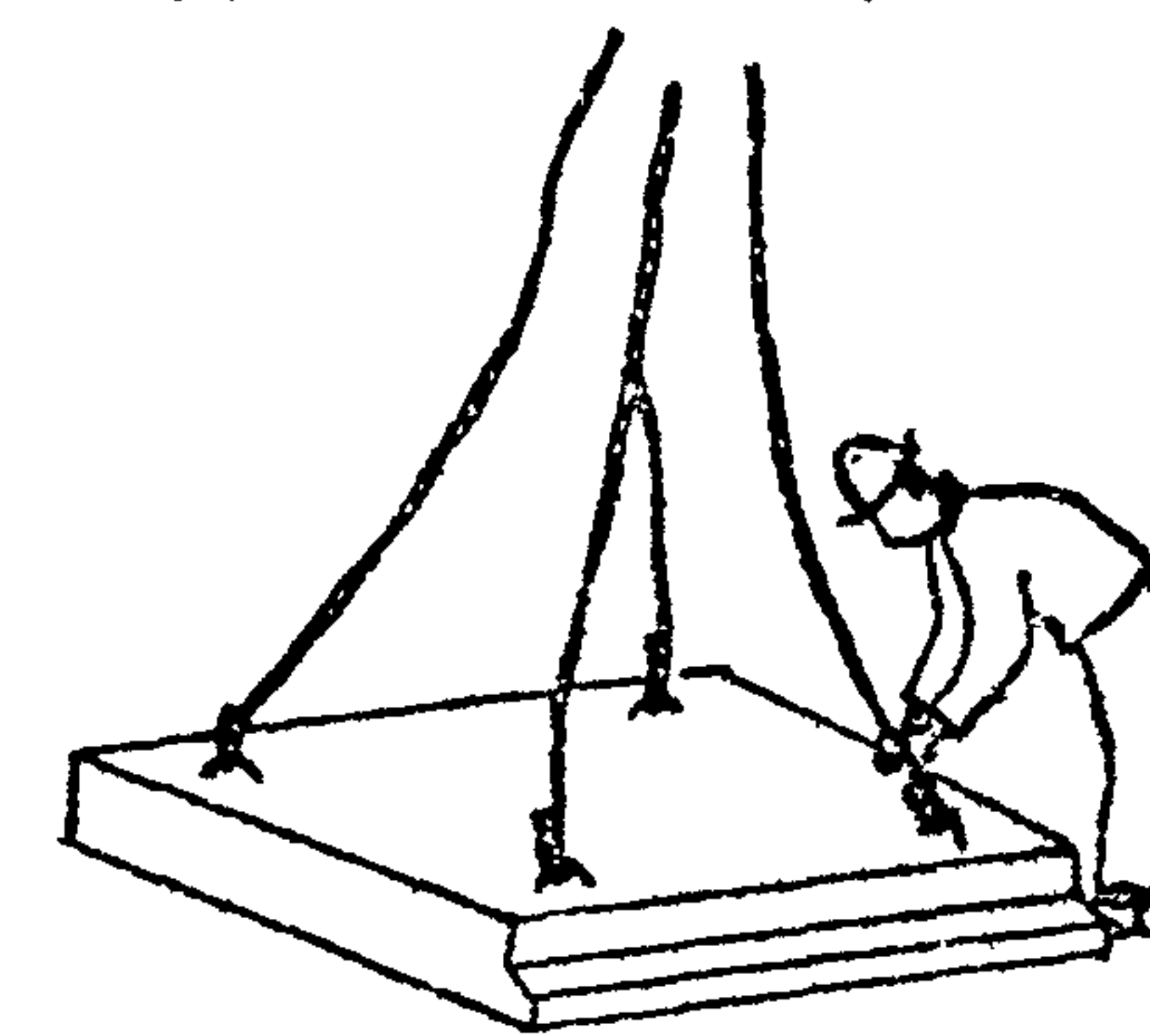


Рис. 5

4. Прием и установка площадки на место, выверка ее положения.

= 2 мин.
М₁, М₂.

М₁ и М₂ принимают площадку, ориентируют ее и укладывают на место согласно разметке (рис. 6).

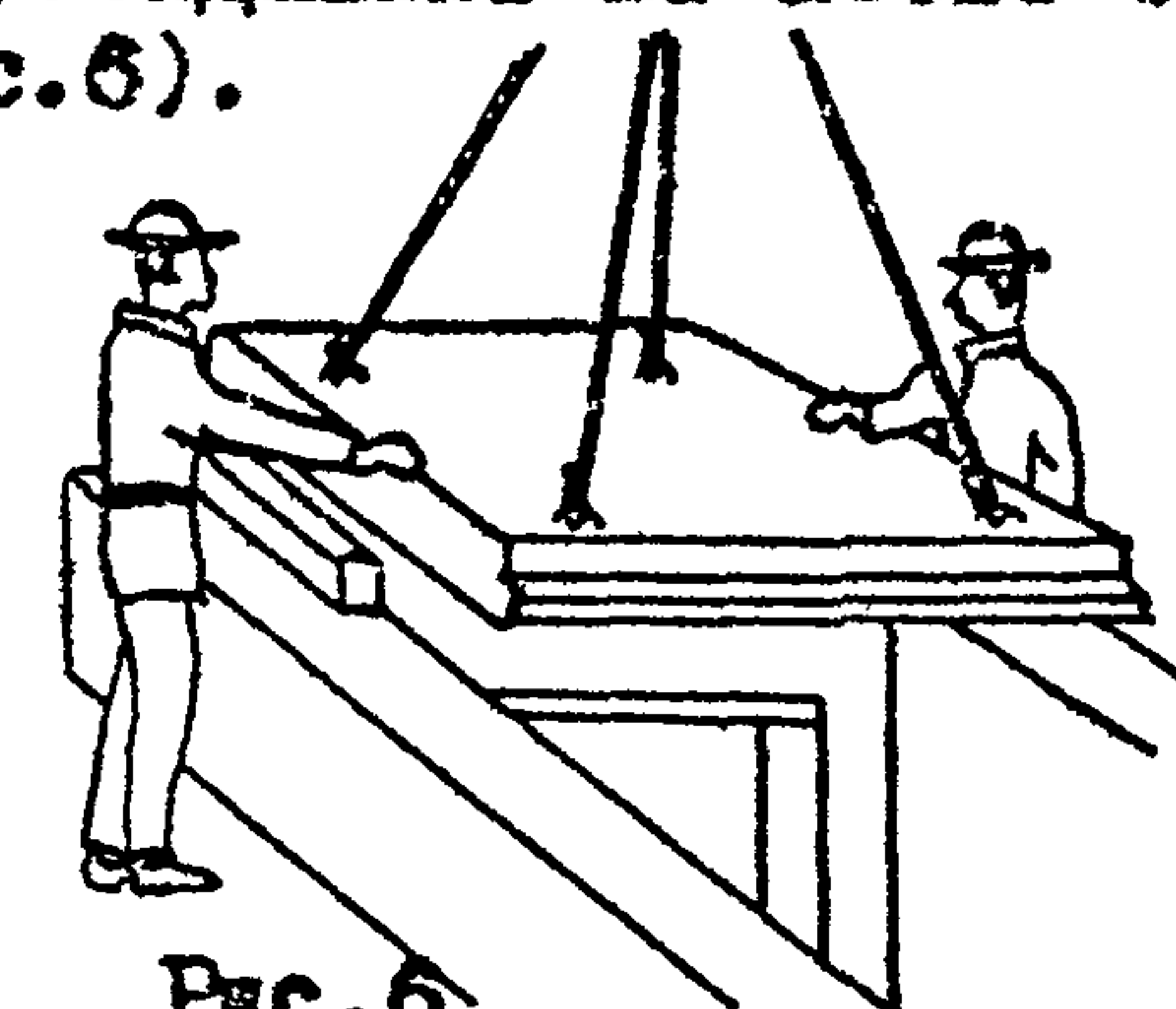


Рис. 6

1	1	2	1	3
M_2 выверяет положение площадки шаблоном, имеющим форму лестничного марша. M_1 монтажным ломом корректирует положение площадки (рис.7). Затем с помощью M_2 укладывает ее в проектное положение.				

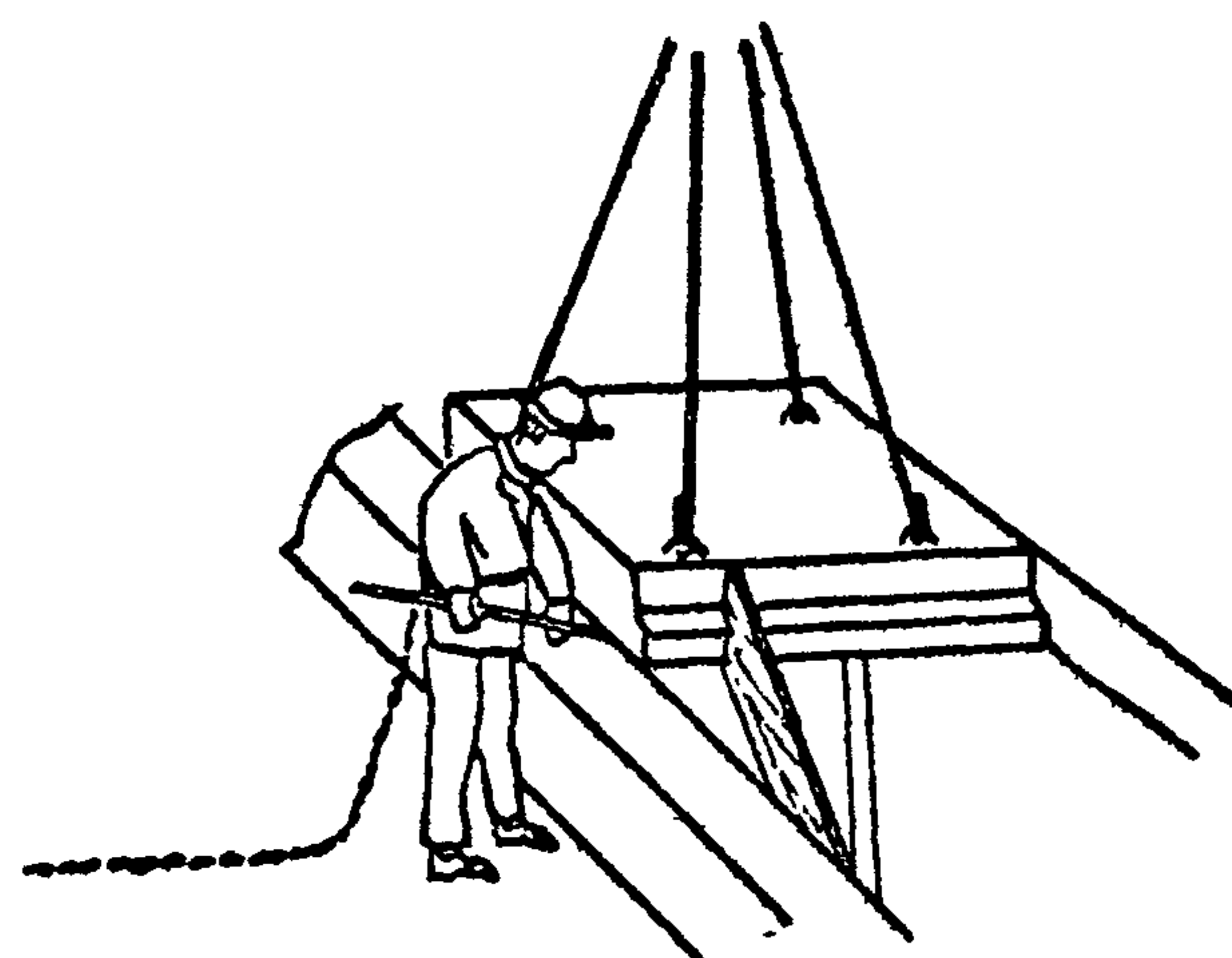


Рис.7

5. Расстроповка площадки (рис.8). M_1 и M_2 расстроповывают площадку. Один из них подает сигнал машинисту крана отвести строп, затем они вместе заделывают стыки раствором.
- 1 мин.
 M_1 и M_2 .

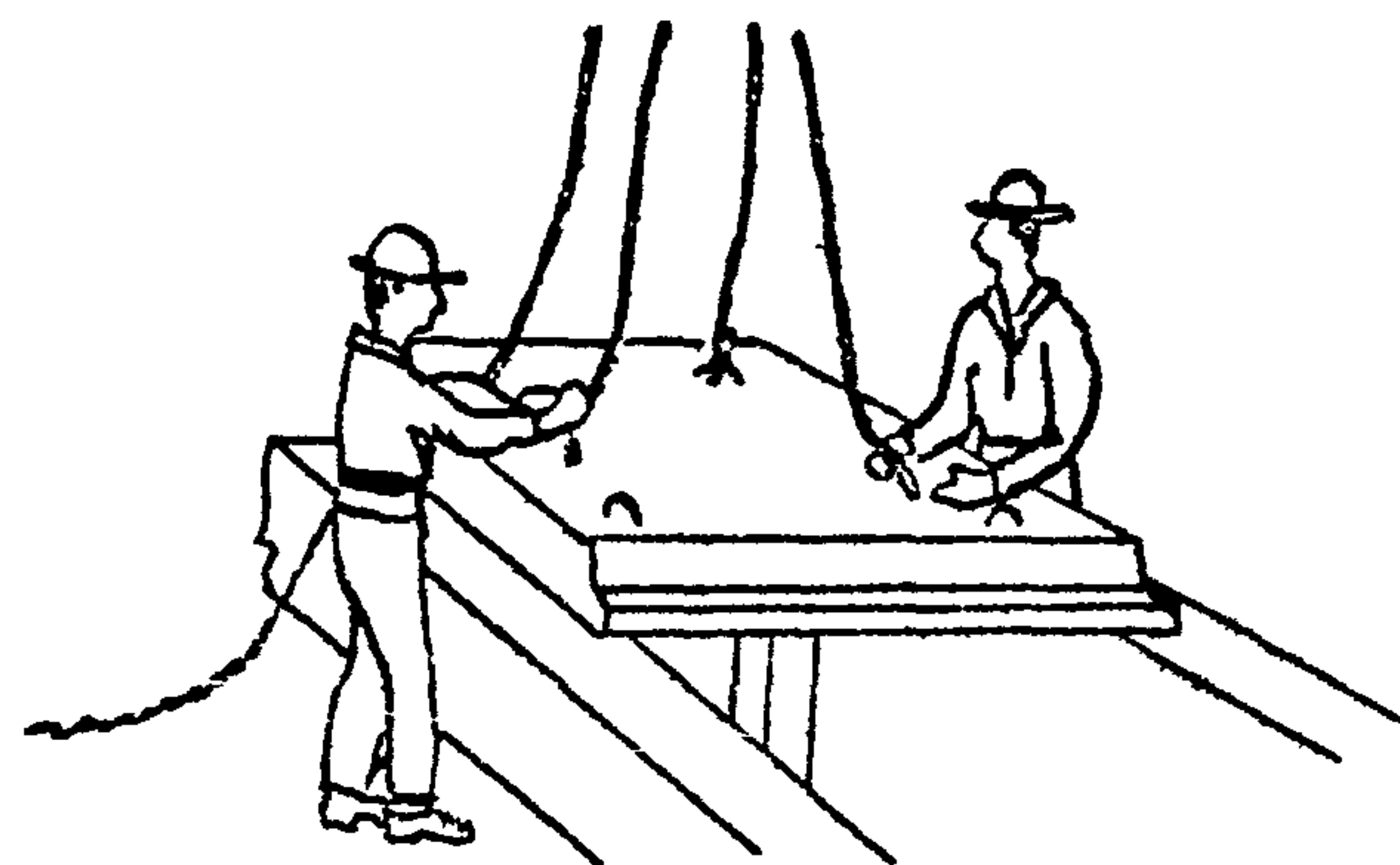
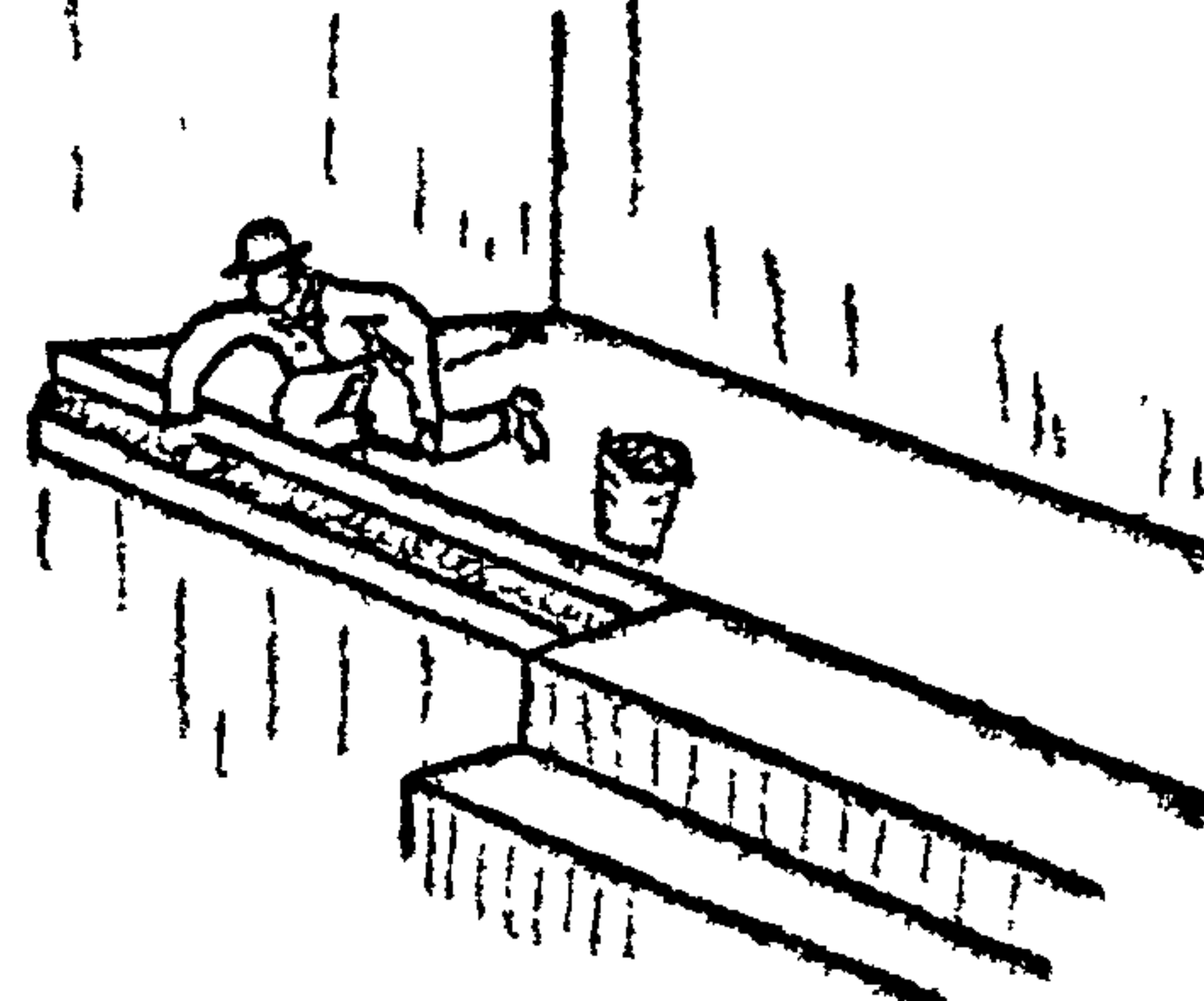
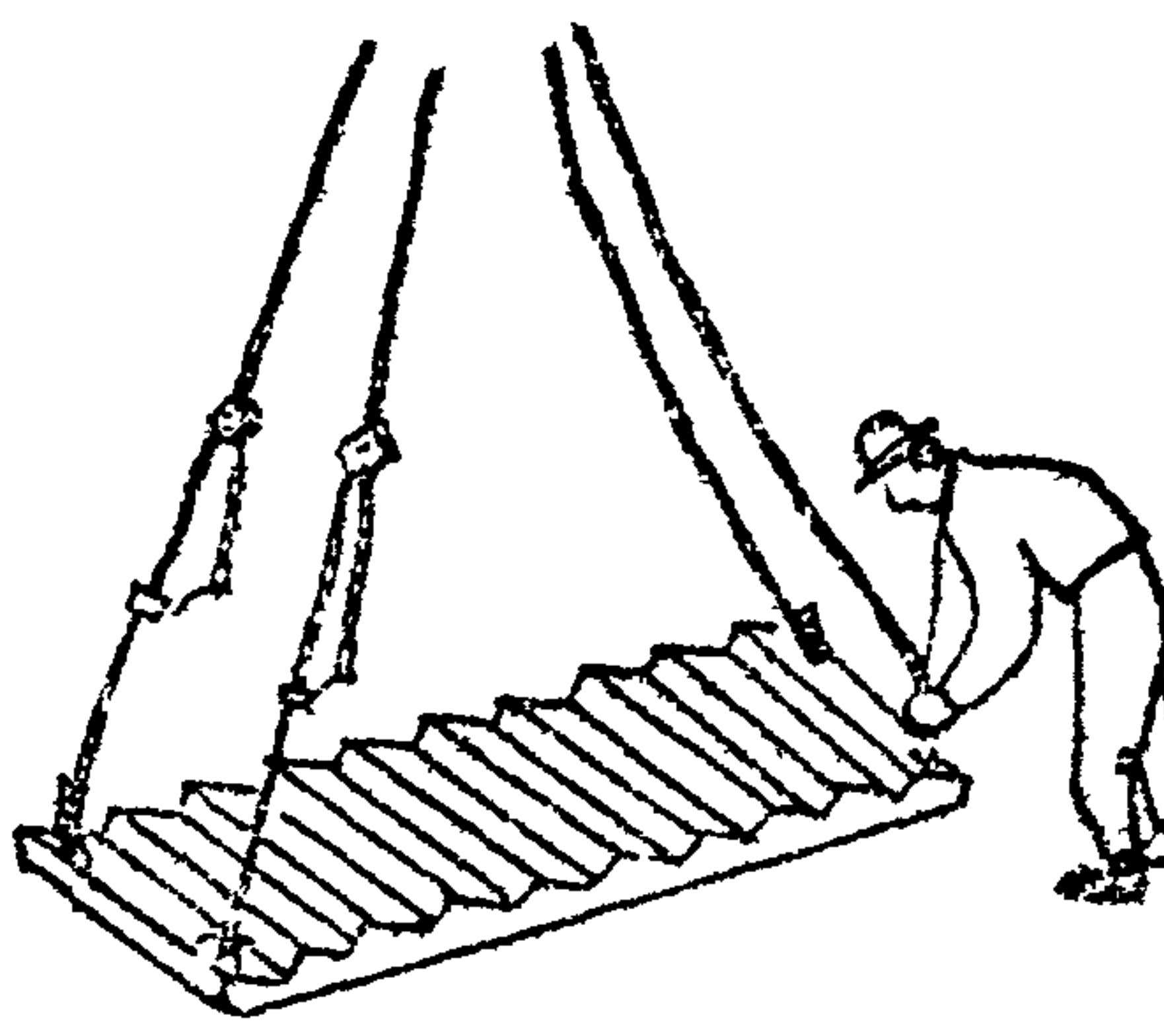


Рис.8

4.5. При выполнении монтажа лестничных маршей рекомендуются следующие приемы труда:

№	Наименование элементов процесса, их продолжительность и исполнители	Описание приемов труда, иллюстрации
1	2	3
1.	Устройство постели из раствора. -2,45 мин. M_1, M_2.	M_1 и M_2 очищают поверхность лестничной площадки под опирание марша, кельями расстиляют раствор (рис.9)  Рис.9
2.	Строповка лестничного марша и подъем его к месту укладки. -3 мин. Т.	Т строит марш за четыре монтажные петли (рис.10). Затем он подает сигнал машинисту крана поднять площадку и наблюдает за подъемом.  Рис.10
3.	Прием и установка лестничного марша. -6,30 мин. M_1, M_2.	M_1 и M_2 принимают марш на высоте 0,2-0,3 м и ориентируют его над местом укладки. M_1 при этом находится на верхней лестничной площадке, а M_2 на промежуточ-

- | 11 | 2 | 1 | 3 |
|--|---|---|---|
| <p>ной площадке ранее установленного марша.
По команде M_1 машинист крана плавно опускает марш. (Рис.11).</p> | | | |

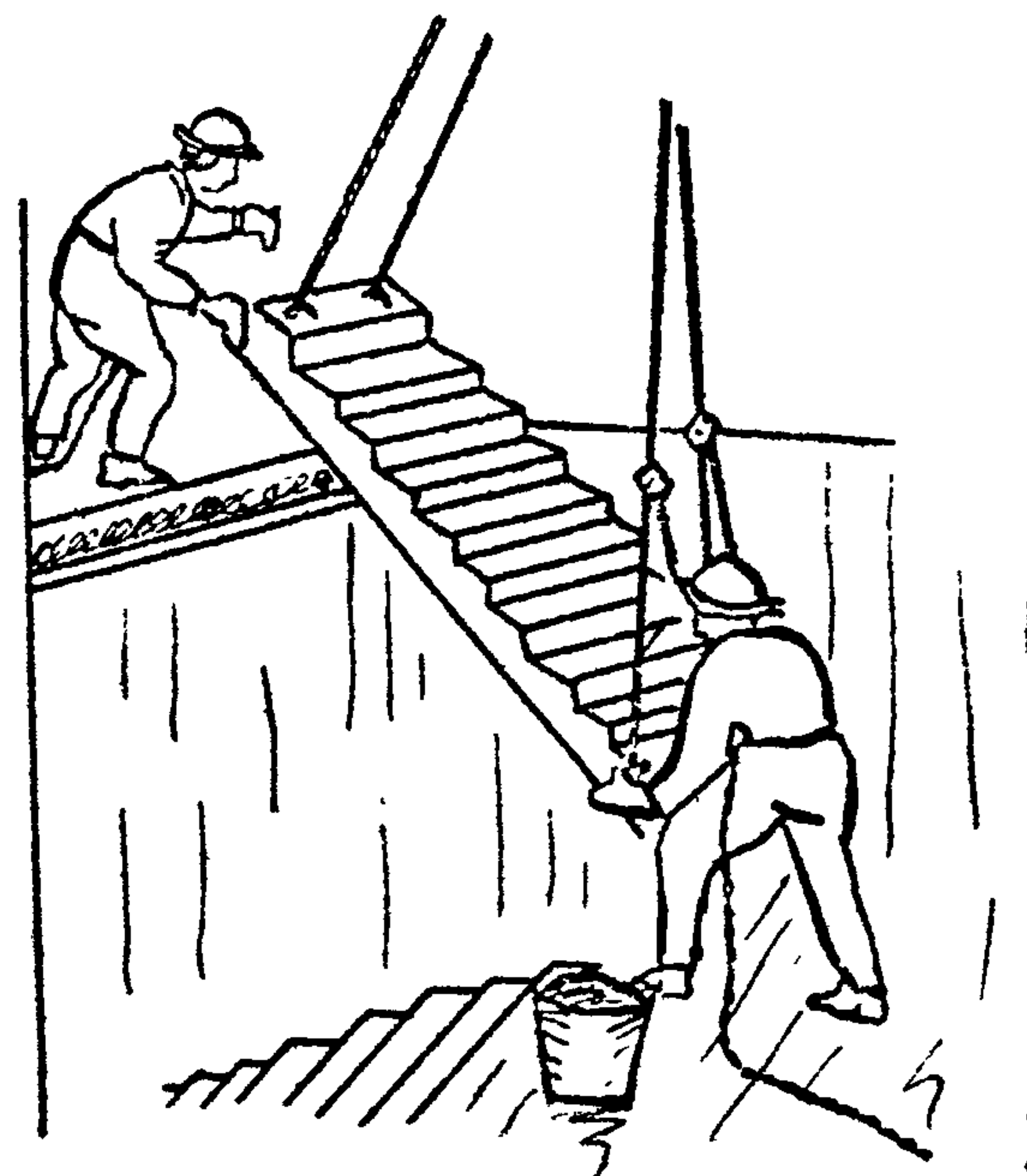


Рис.11.

4. Выверка лестничного марша. M_1 и M_2 одновременно с помощью монтажных ломов приемами "лапой в сторону" и "лапой на себя" доводят марш в проектное положение -6,60 мин. (рис.12). По окончании выверки M_2 при помощи M_1 и M_2 уровня проверяет горизонтальность ступеней.

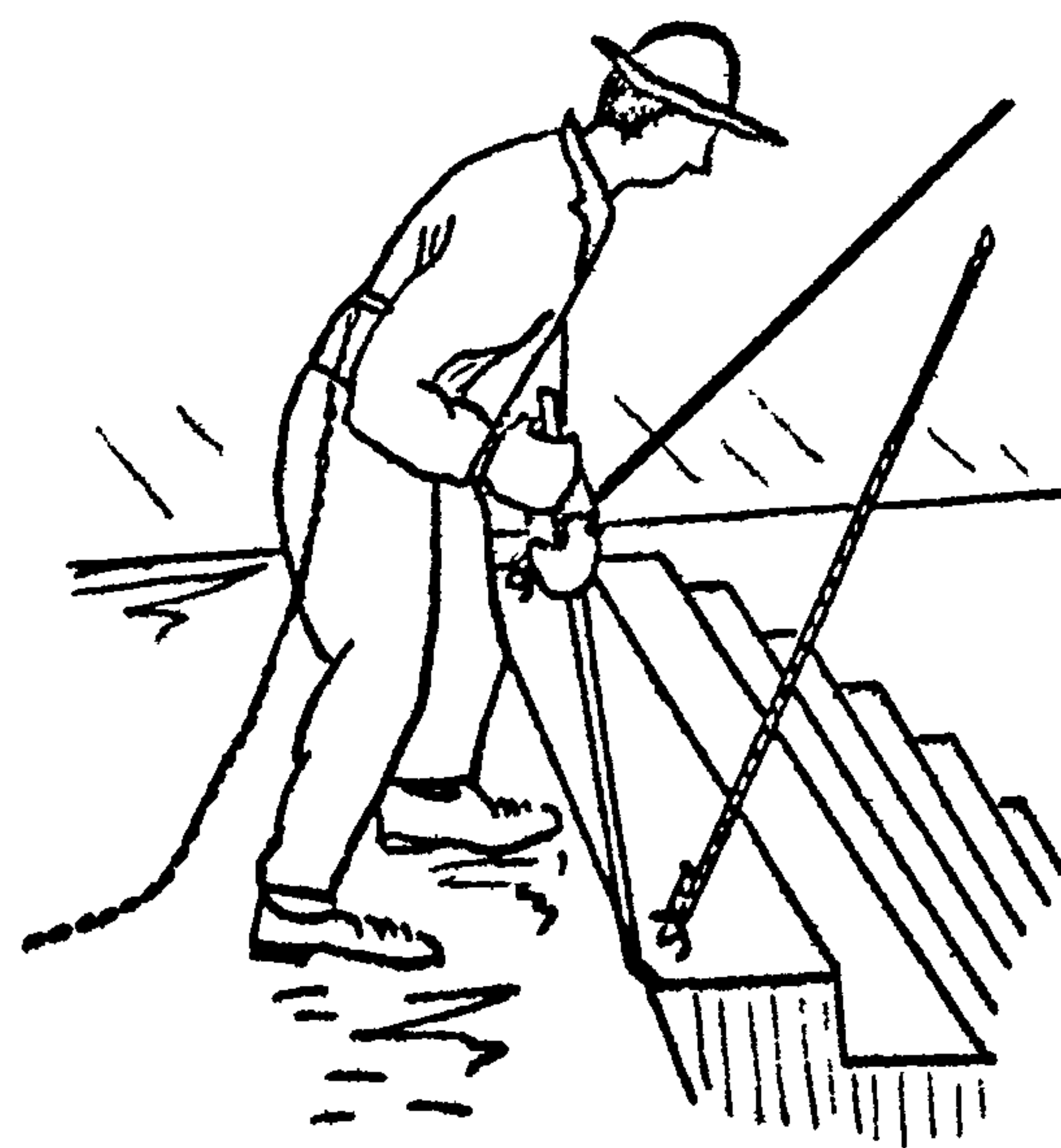


Рис.12

- | 11 | 2 | 1 | 3 |
|---|---|---|---|
| <p>5. Расстроповка лестничного марша. M_1 и M_2 расстроповывают марш; один из них подает сигнал машинисту крана отвести строп, затем они вместе заделывают стыки раствором. =1,1 мин. M_1 и M_2.</p> | | | |
| <p>6. Зачеканка и заливка швов. M_1 набирает раствор кельмой из ведра и заполняет швы примыкания лестничного марша к плитам лестничных площадок и стенам. Нанесенный раствор заглаживают кельмой. =1,38 мин. M_1, M_2.</p> | | | |

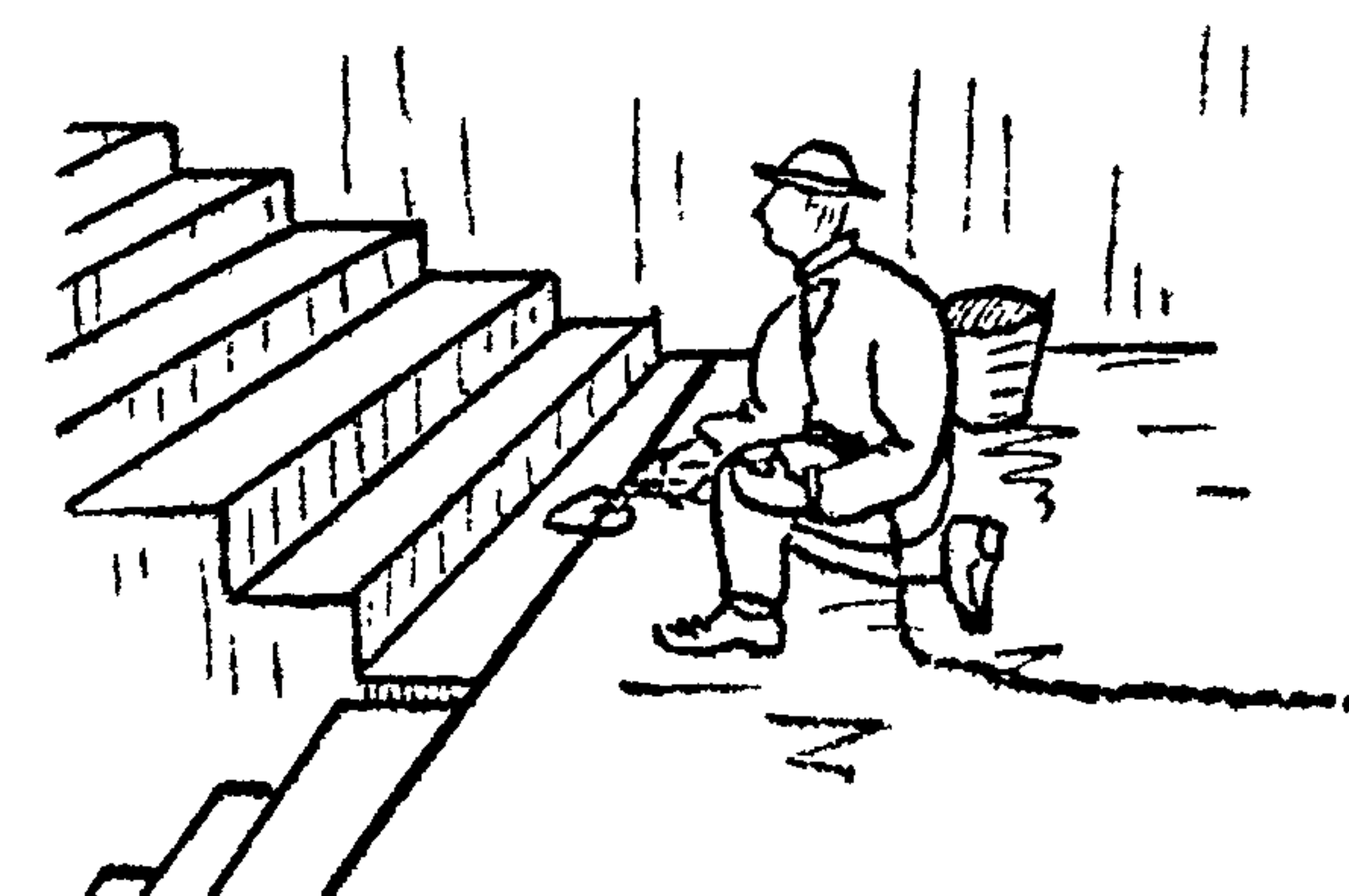


Рис.13

M_2 подштопкой уплотняет раствор по всей площади опирания лестничного марша, затем заглаживает раствор кельмой. (Рис.14).

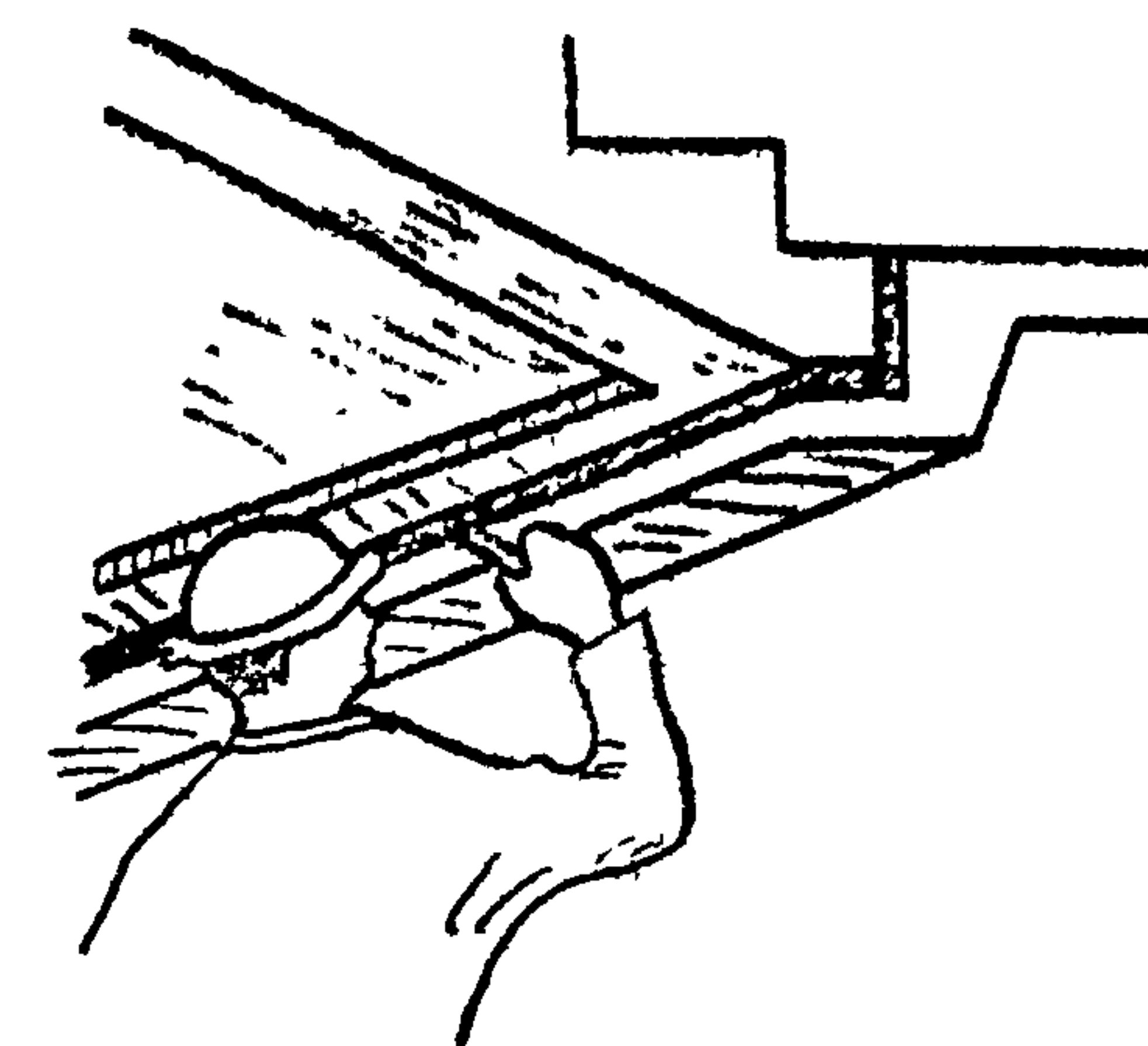


Рис.14

4.6. При производстве работ необходимо выполнять правила по технике безопасности согласно СНиП III-A.11-70, обратив особое внимание на следующее:

- все рабочие, занятые на монтажных работах, должны пройти обучение и инструктаж по безопасности приемов труда в соответствии с Инструкцией по технике безопасности при монтаже стальных и железобетонных конструкций (МОН 61-64 ГМСС-СССР);
- настилы лесов, подмостей и стремянок, расположенные выше 1 м от уровня земли или перекрытия, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1 м;
- запрещается пребывание людей на этажах и лестничных клетках ниже тех, на которых производятся строительно-монтажные работы (в одной захватке), а также в зоне перемещения элементов и конструкций кранами;
- монтажнику, работающему на высоте, должна быть выдана спецодежда и испытанный предохранительный пояс, которым он должен постоянно пользоваться во время работы на высоте более 1,5 м от земли;
- оградить опасные зоны на пути движения крана и на рабочих местах;
- на территории монтажных площадок должны быть установлены указатели рабочих проходов и проездов, определены зоны, опасные для прохода и проезда, которые должны быть ограждены, а также надписи и сигналы, видимые днем и ночью, предупреждающие об опасности или запрещении движения;
- грузозахватные приспособления должны быть изготовлены в полном соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", а также Государственными стандартами, и должны быть подвергнуты техническому освидетельствованию до сдачи их в эксплуатацию.

В процессе эксплуатации грузозахватные приспособления должны подвергаться периодическим осмотрам, сроки которых устанавливаются предприятием, где эксплуатируются указанные приспособления.

Траверсы следует осматривать не реже чем через каждые 6 месяцев, захваты - через 1 месяц, стропы и тару - через каждые 10 дней. Результаты осмотра заносятся в журнал.

Забракованные и не имеющие бирок грузозахватные приспособления не должны находиться в местах производства работ;

- при подъеме элементов с транспортных средств запрещается перемещать груз над кабиной водителя;
- раскладку конструкций для подъема следует производить так, чтобы подъем можно было осуществлять без перекладывания и перекантровки;
- не допускать монтаж деталей, не имеющих штампов ОТК, а также подъем грузов, засыпанных землей, заложенных другими грузами или примерзшими к земле;
- конструкции, перемещаемые краном, должны удерживаться от раскачивания оттяжками из пенькового каната или тонкого троса. При подъеме элементов, устанавливаемых в горизонтальном положении, следует применять парные оттяжки, прикрепленные к их обоим концам;
- при перемещении груза в горизонтальном направлении он должен быть предварительно поднят на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;
- монтажники могут находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки, на которой находятся монтажники.

7.01.05.06а.
07.16.01

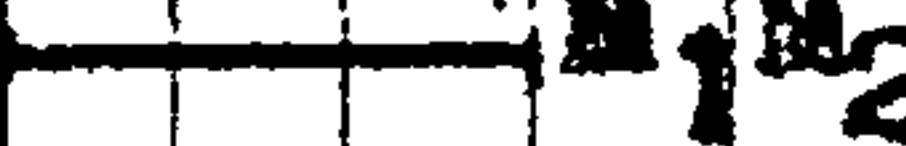
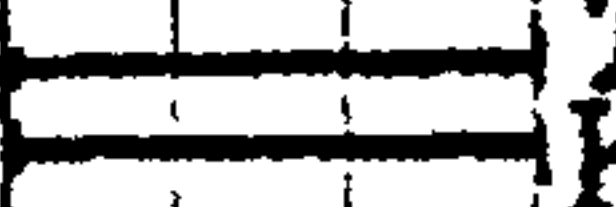
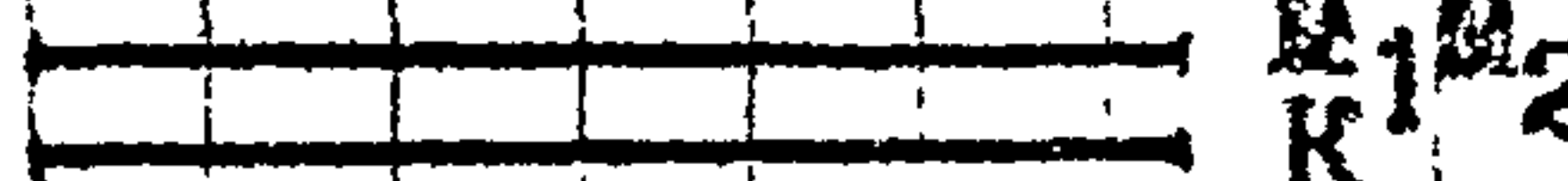
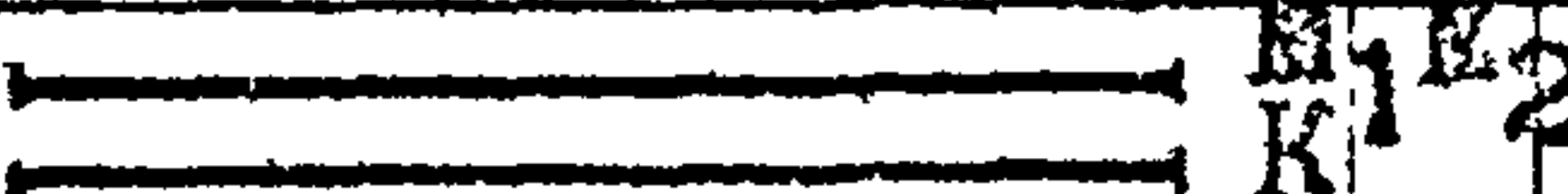
II
Г Р А Ф И К
ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА МОНТАЖ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ.

9

№ пп	Наименование операции	Время в минутах									Т	М ₁	М ₂		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1.	Разметка мест установки лестничной площадки.	—			М ₁ М ₂						-	3	3	6	-
2.	Устройство постели из раствора.			—	М ₁ М ₂						-	1,5	1,5	3,0	-
3.	Строповка площадки и подъем ее к месту укладки.				—	—	Т				2	-	-	2,0	2
4.	Прjem и укладка площадки на место. Выверка положенной площадки.				—	—	М ₁ М ₂				-	2	2	4,0	2
5.	Расстроповка, заделка стыков раствором.						—	М ₁ М ₂			-	1	1	2,0	1
6.	Подготовительные работы и отдых 16% оперативного времени.													2,72	
	Продукция: - одна уложенная лестничная площадка.	ИТОГО:												19,72	5

ПРИМЕЧАНИЕ: М₁ - монтажник IУ разряда 1 чел.; М₂ - монтажник II разряда 1 чел.; Т - такелажник II разряда 1 чел.; К - машинист гусеничного крана.

Г Р А Ф И К
ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА МОНТАЖ ЛЕСТНИЧНОГО МАРША.

№ п/п	Наименование операций	Время в минутах														
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	T	M ₁	M ₂			
1.	Устройство постели из раствора.											-	2,45	2,45	4,9	-
2.	Строповка лестничного марша и подъем к месту укладки.											3	-	-	3	-
3.	Прием и установка лестничного марша.											-	6,3	6,3	12,6	6,3
4.	Выверка лестничного марша											-	6,6	6,6	13,2	6,6
5.	Расстроповка лестничного марша.											-	1,1	1,1	2,2	1,1
6.	Закеканка и заливка швов.											-	1,28	1,38	2,76	-
7.	Подготовительные работы и отдых 16% оперативного времени.														6,2	-
	Продукция:- один лестничный марш.	ИТОГО:													44,86	14

ПРИМЕЧАНИЕ: М₁ - монтажник У разряда 1 чел.; М₂ - монтажник IУ разряда 1 чел.; Т - такелажник II разряда 1 чел.; К - машинист гусеничного крана.

10

Г Р А Ф И К
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА МОНТАЖ ЛЕСТНИЧНЫХ ПЛОЩАДОК И МАРШЕЛ.

КАЛКУЛЯЦИЯ

ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА МОНТАЖ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК СЕРИИ ИИ-35
ГУСЕНИЧНЫМ КРАНОМ ОДНОЙ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ ВЫСОТОЙ ДО 25 МЕТРОВ.

№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Норма времени на единицу измерения в чел.-час	Затраты труда на весь объем работ в чел.-дн.	Расценка на единицу измерения в руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб. коп.
1.	4-1-9 п.8-а	Разметка мест установки. Приготовление постели из готового раствора. Установка лестничных маршей и плит лестничных площадок при весе элементов до 2,5 т гусеничным краном. Выверка, исправление положения марша или площадки. Заливка швов раствором.	шт	28	1,44	4,917	0-82,7	23-15,6
2.	1-6, т.2 п.33-а. Примечание п.1, п.4.	Разгрузить с автомашины лестничные марши и площадки при весе до 3,0 т.	100 подъе- мов.	0,28	14,87	0,508	8-25	2-31
3.	1-11.Примечание п.4.	Принять растворную смесь на автосамосвалы с очисткой кузова.	т	0,64	0,048	0,004	0-02,1	0-01,3
4.	1-11, п.3-б.	Погрузка раствора вручную в бадьи для подачи краном.	т	0,64	0,41	0,032	0-18	0-11,5
5.	1-6, т.2 п.21-а. Примечание 1. К-1,12 тех.ч.п.3.	Поднять растворную смесь гусеничным краном на высоту 12 метров в ящиках или бадьях емкостью до 0,5 м³.	м³	0,111	0,325	0,004	0-18	0-02
6.	То же, 1-6, т.2 п.21-а и 21-б.	То же, на высоту до 18 метров.	м³	0,109	0,392	0,005	0-21,8	0-02,4
7.	То же	То же, на высоту до 24 метров.	м³	0,071	0,459	0,004	0-25,5	0-01,8
ИТОГО на монтаж лестничных маршей и площадок при высоте лестничной клетки до 25 метров.						5,474		25-65,6
То же, на 1 м³						0,285		1-33,8

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

5.1. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, МАТЕРИАЛЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ:

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Марка	Единица измерения	Количество
1.	Лестничный марш	ЛМ-18-14	шт	14
2.	Лестничная площадка.	ЛП-28-17	шт	14
3.	Раствор цементный	М-100	м ³	0,291

5.2. МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ИНВЕНТАРЬ:

Таблица 3

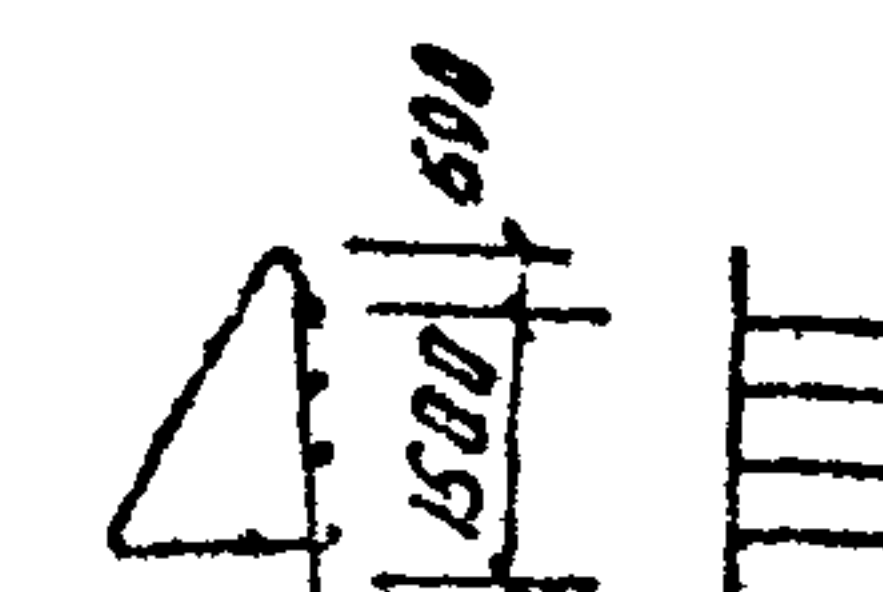
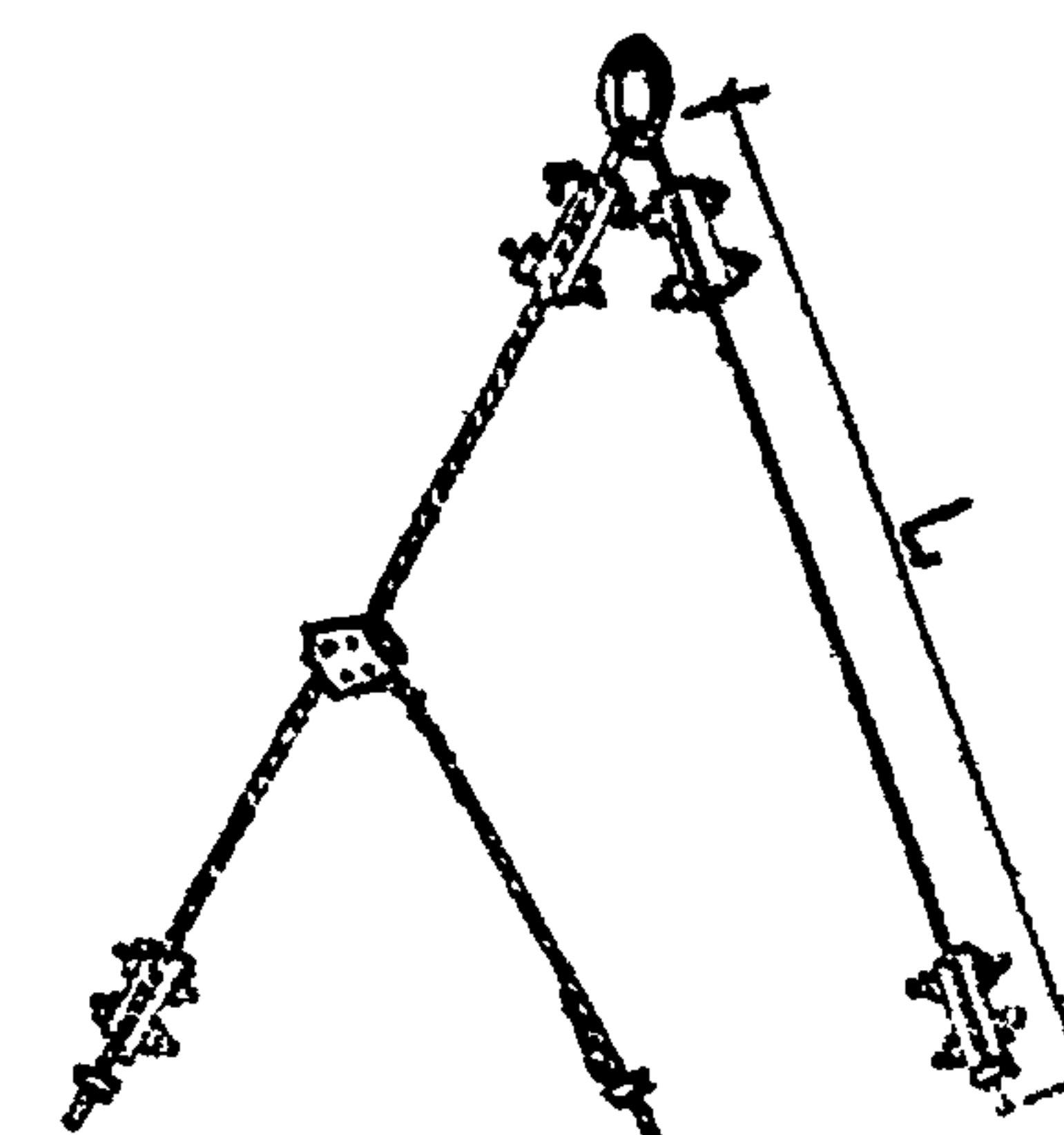
№ п/п	Наименование	Тип	Марка, ГОСТ	Ко- ли- чест- во	Техниче- ская ха- рактери- стика
1	2	3	4	5	6
1.	Монтажный кран	Гусенич- ный	МКГ-25	1	
2.	Ящик для раствора емкостью 0,27 м ³ .		Чертеж № 1107 треста Мособл-оргтехстрой.	2	
3.	Ведро для раствора.			1	
4.	Осветительная установка (мачта)	Институт Оргэнер- гострой.		2	Н-10м
5.	Пржектор	ПЗС-85		18	500 вт
6.	Монтажный пояс с карабинами, скобами.		ГОСТ-718-51	2	
7.	Метр стальной		ГОСТ-7253-54	1	
8.	Рулетка стальная	РС-20	ГОСТ-7202-61	1	
9.	Щетка металлическая	-		2	
10.	Лом стальной монтажный.	ЛМ-4	ГОСТ-1405-65	2	
11.	Подбитка			1	
12.	Кельма каменщика	КБ	ГОСТ-9533-60	2	
13.	Молоток - кирочка стальная.	МКИ	ГОСТ-11042-64	2	
14.	Уровень строительный	УС1-300	ГОСТ-9416-67	1	
15.	Лопата совковая	ЛР	ГОСТ-3620-67	2	

1	2	3	4	5	6
16.	Лопата штыковая	ЛКО-1	ГОСТ-3620-67	1	
17.	Канат пеньковый диаметром 15,9мм для оттяжки.		ГОСТ-483-41	40 п/м	
18.	Каска для предохранения головы от ударов.		ГОСТ-9819-61	3	
19.	Пржекторная инвентарная переносная опора.			1	

5.3. МОНТАЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ:

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Марка	Коли- чест- во	Э с к и з
1.	Строп шестиветвевой универсальный грузоподъемностью 2,5 тс с длиной стропа 4,0 м.	ЦЕИИОМТИ	1	
2.	Лестница - площадка для строповки маршей и площадок.	НИИОМТ	2	



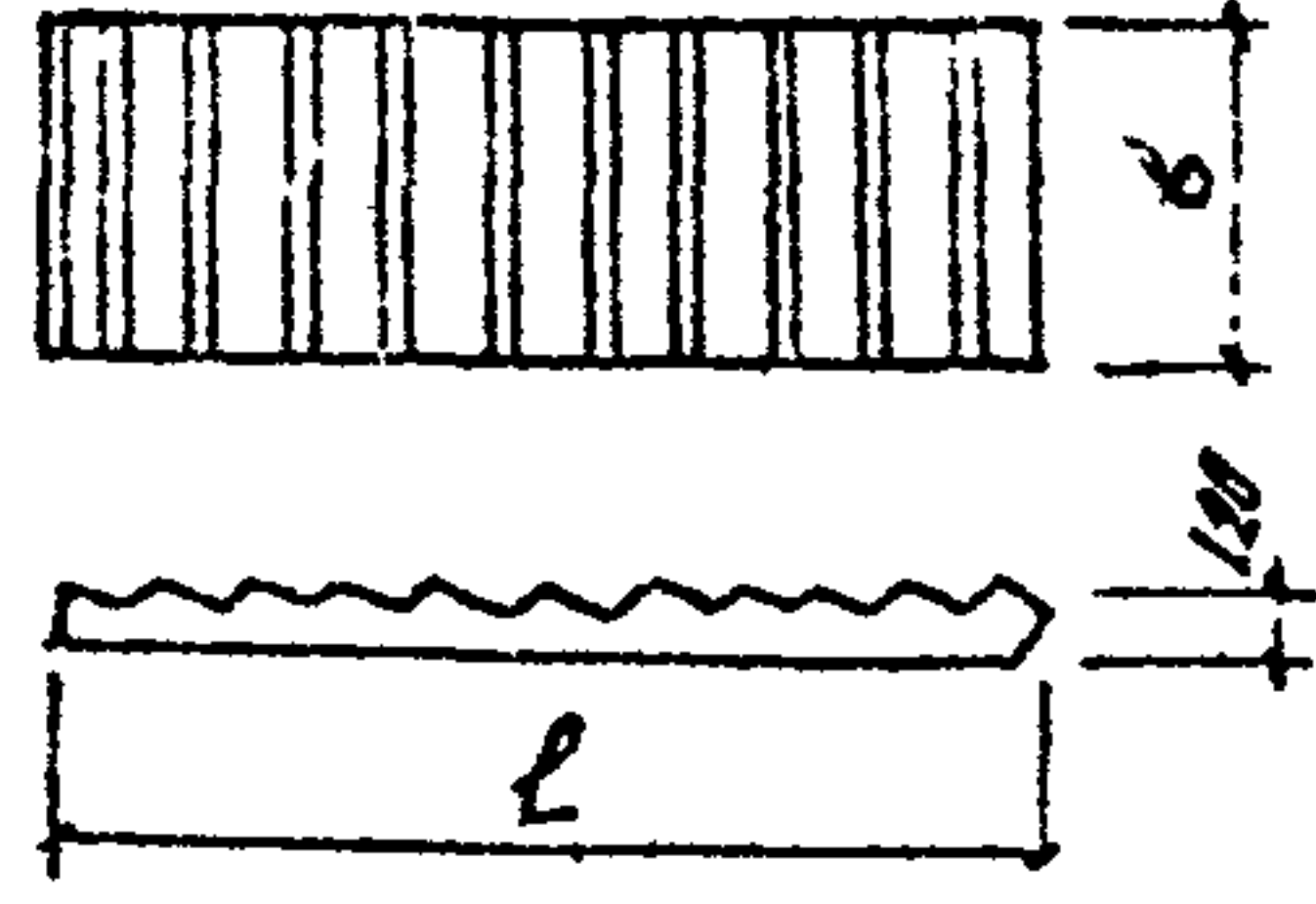
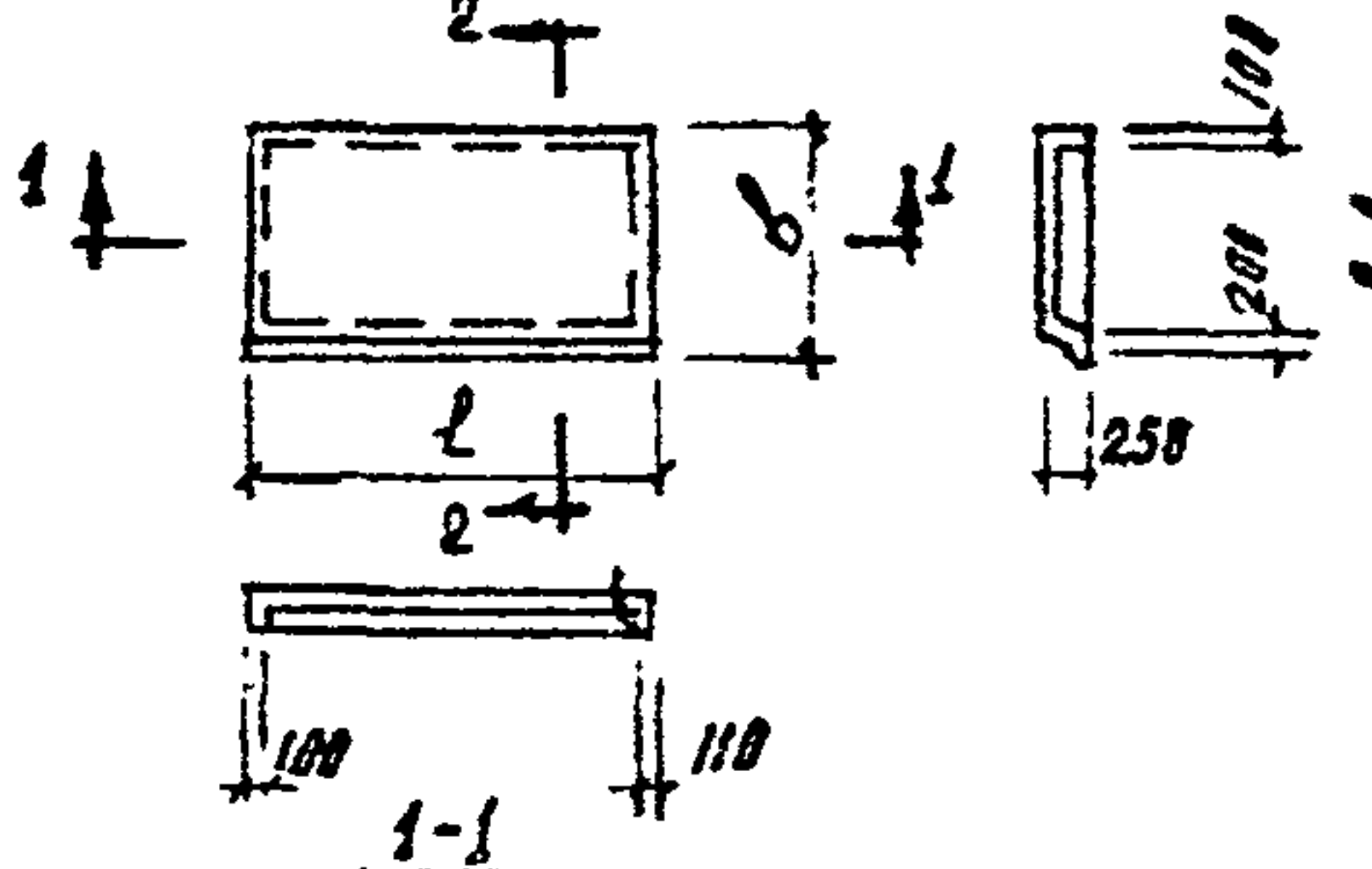
№ п/п	Характеристика конструкции:				Автотранспортные средства		Показатели загрузки	
	Наименование и схемы	Размеры в мм	Марка	Вес в т.	Марка	Грузоподъемность т.	Грузоподъемность шт	Коэффициент использования автотранспорта по грузоподъемности
1.	Лестничные марши 	$l = 4228$ $b = 1350$	ЛМ-18-14	2,32	МАЗ-200	7	3	0,99
					КРАЗ-219	12	5	0,97
					МАЗ-200С	13	5	0,89
					МАЗ-5213			
					УПН-1-8	8	3	0,87
2.	Лестничные площадки 	$l = 3000$ $b = 1540$	ЛМ-28-17	1,1	ЗИЛ-164	4	3	0,83
					или МАЗ-502			
					КРАЗ-214	7	6	0,94
					УПН-1-8	8	7	0,96

Таблица 2

№ п/п	Высота лестнич- ной клетки	Характеристика монтируемых элементов:						Рекомендуемый кран для монтажа				
		Монтажный вес элемента в т		Требуемая высота подъема крюка в метрах при подъеме		Требуемый вылет стрелы в метрах при подъеме		Краны и диапазон их рабочих параметров:				
		лестнич- ной площад- ки	лест- ничного марша	лест- ничной площад- ки	лест- ничного марша	лестнич- ной пло- щадки	лест- ничного марша	Марка	Длина стрелы в метрах	Вылет вспомо- гательно- го крюка в метрах для подъема площадки марша	Грузоподъем- ность из дан- ного вылета в тс при подъеме площадки марша.	Высота подъема крюка на данном вылете при подъеме площадки марша.
1.	14,40	1,1	2,32	19,05	18,71	15,7	13,1	МКГ-20	22,5 с гусь- ком 5,0 м	16/13,1	3,0/3,0	22/23,8
2.	18,00	1,1	2,32	22,65	22,31	15,7	13,1	МКГ-25	27,5 с гусь- ком 5,0 м.	16/13,1	2,8/3,7	27,8/29
3.	21,60	1,1	2,32	26,25	25,91	15,7	13,1	МКГ-25	27,5 с гусь- ком 5,0 м.	16/13,1	2,8/3,7	27,8/29
4.	25,20	1,1	2,32	29,85	29,51	15,7	13,1	МКГ-25	32,5 с гусь- ком	16/13,1	1,8/2,4	33,2/34,4

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТЛ
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 4
Выдана в печать: 17^я июля 1976г.
Заказ 1141 Тираж 1200