УДК 693.9

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-1.26-77
УСТАНОВКА ФУНДАМЕНТОВ СТАКАННОГО ТИПА	Разработана конструкторско-технологическим институтом Минпромстроя СССР x)
Входит в комплект карт ККТ-4.1-1 Монтаж каркасных зданий из сборных железобетонных элементов серии ИИ-04	Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
	Взамен КТ-4.1-1.26-73

1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при установке фундаментов стаканного типа массой 1,5 т.

1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, фундаментов	9,4	5,7
Затраты труда на один фундамент, чел.-ч	0,85	1,41

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы (4%) и отдых (12%).

1.3. Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается за счет четкой организации труда в звене и сокращения численного состава звена по сравнению с нормами ЕНиР на одного человека.

2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо: закончить устройство обносок и вынести на них оси здания; закончить земляные работы и вынести на обноски нулевые отметки; проверить по нивелиру горизонтальность основания под фундаменты (при этом ниже подошвы фундамента не должно быть разрыхленного грунта); защитить (в зимнее время) основания фундаментов из пучинистых грунтов от промерзания; разложить фундаменты в соответствии со схемой производства работ.

2.2. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП III-А. 11-70, § 14.

3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Исполнители:

монтажник конструкций 1У разряда ($М_1$) - 1

монтажник конструкций III " ($М_2$) - 1

---

x) 300600, г. Тула, проспект Ленина, 108.

gost.e-ecolog.ru

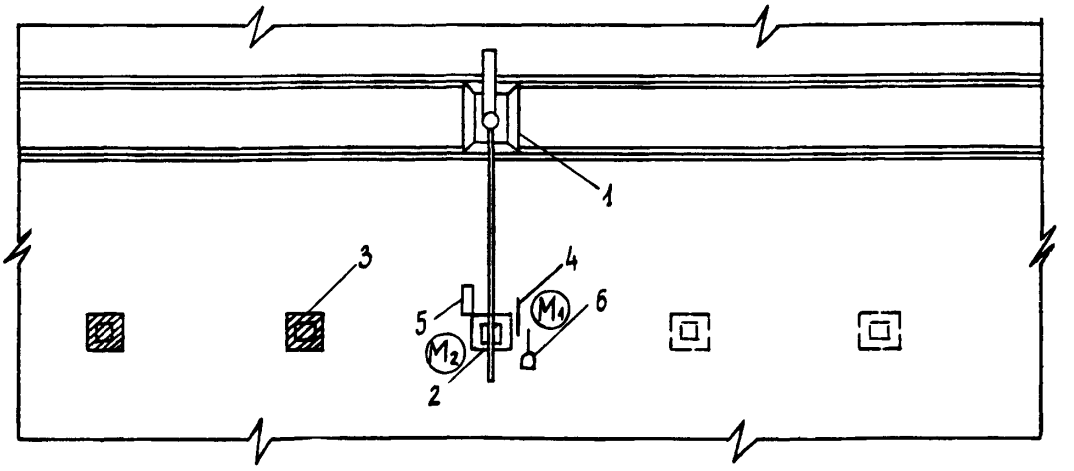
3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Строп четырехветвевой грузоподъемностью 4 т, длина ветвей 4 м	РЧ-508-72 ЦНИИОМТП[x)]	1
Рулетка стальная	РС-10, ГОСТ 7502-69	1
Метр стальной складной	ГОСТ 7253-54	1
Отвес	О-400, ГОСТ 7948-71	1
Лопата	ГОСТ 3620-63	2
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Молоток-кирочка	ГОСТ 11042-72	2
Шаблон для проверки установленных фундаментов по высоте	-	1

4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по укладке фундаментов выполняют в следующем порядке: подготовляют основание и фундамент к установке; стропят и подают фундамент к месту установки; принимают, устанавливают и выверяют его; расстроповывают фундамент.

4.2. Организация рабочего места



M_1, M_2 – рабочие места монтажников

1 – башенный кран; 2 – укладываемый фундамент; 3 – уложенный фундамент; 4 – лом; 5 – ящик для инструментов; 6 – лопата

x) Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

4.3. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин (2 4 6 8 10 12 14 16 18 20)	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
1	Подготовка основания под фундамент	M_1	7	7
2	Подготовка фундамента к укладке	M_2	4	4
3	Строповка фундамента	M_2	1	1
4	Подача фундамента к месту укладки	M_2	2	2
5	Прием и укладка фундамента	M_1, M_2	5,5	11
6	Выверка фундамента	M_1, M_2	5	10
7	Расстроповка фундамента	M_1, M_2	2	4
8	Переход рабочих	M_1, M_2	2	4
	Итого на один фундамент			43

4.4. Описание операций

№ по графику	Наименование операций, их продолжительность, x) исполнители и орудия труда; характеристика приемов труда
1	2

1 ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ПОД ФУНДАМЕНТ; 7 мин; M_1; лопата

Монтажник M_1, находясь в котловане, очищает и начисто выравнивает гравийное или песчаное основание под фундамент

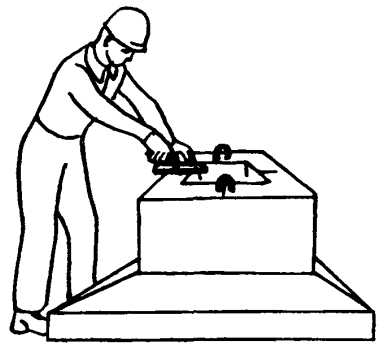


x) На один фундамент.

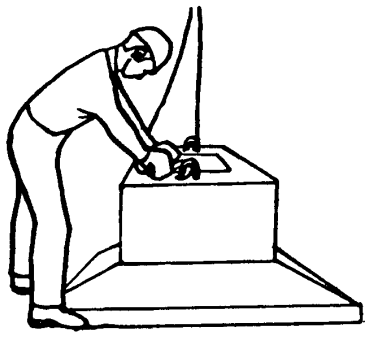
1	2

2 ПОДГОТОВКА ФУНДАМЕНТА К УКЛАДКЕ; 4 мин; $М_2$; метр, лом, молоток-кирочка

Монтажник $М_2$ осматривает фундамент, проверяет размеры стакана и целостность монтажных петель, при необходимости выправляя их ломом или молотком. Затем при помощи метра он наносит грифелем на грани стакана фундамента риски осей



3 СТРОПОВКА ФУНДАМЕНТА; 1 мин; $М_2$; строп



Монтажник $М_2$ цепляет два крюка четырехветвевого стропа за монтажные петли фундамента. Убедившись в надежности строповки, он отходит на безопасное расстояние и подает команду машинисту крана приподнять фундамент

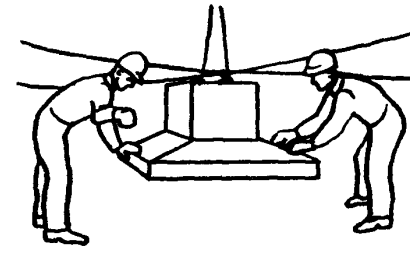
4 ПОДАЧА ФУНДАМЕНТА К МЕСТУ УКЛАДКИ; 2 мин; $М_2$; строп, лопата

Монтажник $М_2$ осматривает нижнюю плоскость фундамента и при необходимости очищает ее от налипшего грунта, после чего машинист крана по его команде поднимает и перемещает фундамент к месту укладки

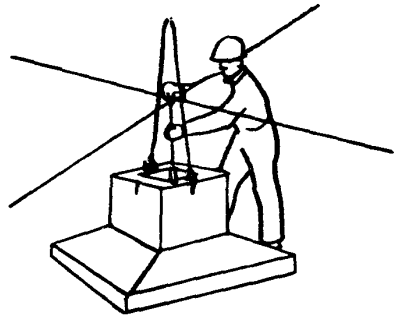
1 | 2

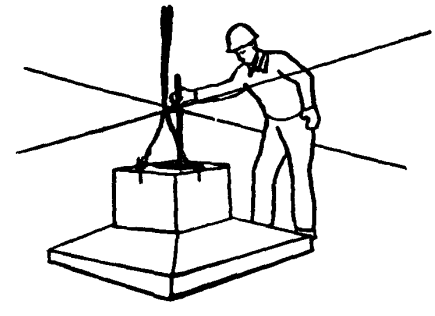
5 ПРИЕМ И УКЛАДКА ФУНДАМЕНТА; 5,5 мин; $М_1$, $М_2$; строп

Монтажники $М_1$ и $М_2$ принимают поданный машинистом крана фундамент на расстоянии 50 см от основания и ориентируют его над местом укладки. Затем они центрируют фундамент, совмещая риски на фундаменте с разбивочными осями. По сигналу монтажника $М_1$ машинист крана опускает фундамент на основание



6 ВЫВЕРКА ФУНДАМЕНТА; $М_1$, $М_2$; 5 мин; лом, отвес, шаблон





Монтажник $М_1$ закрепляет отвес в месте пересечения проволочных осей и вместе с монтажником $М_2$ при натянутом стропе рихтует фундамент, добиваясь полного совмещения шнура отвеса с рисками на верхней грани стакана. Затем он подает команду машинисту крана ослабить строп и, вертикально установив шаблон на дне стакана, по совпадению риски на шаблоне с разбивочной осью здания проверяет правильность установки фундамента по высоте

gost.e-ecolog.ru