

С 74

ГРИГОРЬЕВ Ю. Е., ЗИЛЬБЕРМАН Р. И.,  
КАШКАРОВ Б. В., МЕРМАН И. А., РЕУТ М. А.

# СПРАВОЧНИК ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

*Издание 2-е, переработанное  
и дополненное*

Под редакцией  
А. Д. РОМАНОВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭНЕРГИЯ»  
МОСКВА 1966 ЛЕНИНГРАД

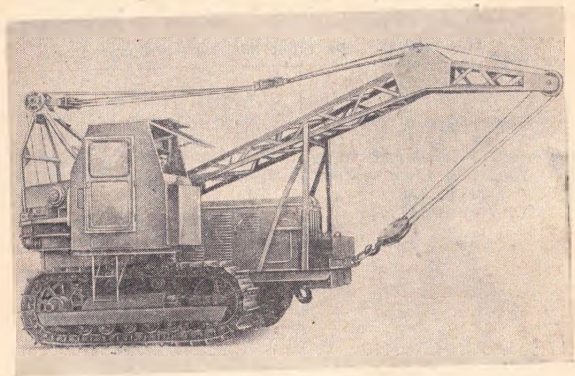


Рис. 7-23. Тракторный кран ТК 53.



Рис. 7-24. Кран-установщик К-ЛЭП-7.

## Техническая характеристика тракторного крана ТК-53

Базовая машина	Трактор С-100 или Т-100М	
Скорость передвижения, км/ч . . . . .	2,25—9,65	
Сила тяги на крюке, кг . . . . .	8 800—1 500	
Размеры в транспортном положении, мм:		
	Без вставки	Со вставкой
высота . . . . .	4 000	4 000
длина . . . . .	8 200	13 600
ширина . . . . .	2 700	2 700
Вес крана (сухой), кг:		
без вставки стрелы . . . . .	18 973	
со вставкой стрелы . . . . .	19 253	

	Стрела 6,1 м (без вставки)					Стрела 11,5 м (со вставкой)							
Вылет стрелы, м . . . . .	2,35	3,0	4,0	5,0	6,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Высота подъема крюка, м	6,7	6,2	5,8	5,0	3,9	12,0	11,8	11,4	10,8	10,2	9,3	8,2	6,6
Грузоподъемность, Т . . . . .	5,0	4,5	3,2	2,6	2,0	3,8	2,7	2,0	1,6	1,3	1,1	0,9	0,8

Изготовитель: РМЗ треста Востоксибэлектросетьстрой.

**Кран-установщик К-ЛЭП-7 (рис. 7-24)** используется для установки опор, в особенности железобетонных, в тяжелых условиях трассы (весенняя и осенняя распутицы по значительному снежному покрову и т. п.).

Кран К-ЛЭП-7 успешно устанавливает закрепленные в башмаках фундаментов металлические опоры «на прямую» и железобетонные подножки; кран может применяться на сборке опор и погрузочно-разгрузочных работах.

Кран-установщик К-ЛЭП-7, дополнительно оборудованный механизмом для уплотнения грунта, представляет собой специализированную машину, выполняющую весь технологический цикл по установке и закреплению опор в грунте.

В качестве основного рабочего органа приняты электротрамбовки С-690 и ЭПК2, которые имеют сменный инструмент различной длины со специальными башмаками, позволяющий осуществлять послойное трамбование грунта пазух котлована на глубину до 3 м.

Трамбовка подвешивается к наружной стреле крана К-ЛЭП-7 при помощи специального кронштейна и подвески, состоящей из семи звеньев, шарнирно соединенных между собой. Для питания электроэнергией двигателя трамбовки на задней раме крана К-ЛЭП-7 установлена электростанция типа АБ-2Т/230 мощностью 2 квт, переменного тока напряжением 230 в, частотой 50 гц.

Опытный образец навесной щелевой трамбовки изготавливает Куйбышевский опытно-экспериментальный завод Оргэнергостроя.

## Техническая характеристика крана-установщика опор К-ЛЭП-7

Максимальная длина поднимаемой железобетонной опоры, м . . . . .	25
Максимальная глубина опускания опоры в грунт, м . . . . .	4
Скорость передвижения крана, км/ч . . . . .	2,36—5,4
Тяговое усилие барабанов лебедки, кг . . . . .	4 000
Ход выдвижения внутренней стрелы, м . . . . .	5,8
Скорость выдвижения внутренней стрелы, м/мин . . . . .	8,4
Время перемещения телескопа из горизонтального положения в вертикальное, мин . . . . .	1,7
Время укладки стрел в транспортное положение, мин . . . . .	3,3
Удельное давление на грунт (без груза), кг/см <sup>2</sup> . . . . .	0,68
Размеры крана в транспортном положении, мм:	
длина . . . . .	10 800
ширина . . . . .	2 800
высота . . . . .	3 930
Высота крана при поднятых стрелах и выдвинутой внутренней стреле, мм . . . . .	10 800
Вес крана, кг . . . . .	23 000
База крана . . . . .	Трактор С-100 с удлиненной ходовой частью

Показатели	На выносных опорах			Без выносных опор					
Грузоподъемность крана со сложным телескопом (максимальная высота подъема крана 9 м), Т . . . . .	7,0			5,0	4,3	2,7	2,0	1,6	1,5
Вылет стрелы, м . . . . .	1,1—6,8			4,0	4,6	6,5	8,0	9,0	9,65
Угол наклона стрелы к горизонту, град . . . . .	80—0			80	75	60	45	30	0
Грузоподъемность крана с выдвинутым телескопом (максимальная высота подъема крюка 14,5 м), Т . . . . .	7,0	5,7	5,0	3,8	3,0	1,5	0,8	0,65	0,5
Вылет стрелы, м . . . . .	2,0—9,0	11,0	12,5	5,0	6,0	9,3	12,0	14,0	15,3
Угол наклона стрелы к горизонту, град . . . . .	80—45	30	0	80	75	60	45	30	0

Изготовитель: Ленинградский механический завод высоковольтных опор.

Колея колес крана, мм . . . . .	2 860
Вес крана (с запасным колесом), кг . . . . .	3 830
Лебедка . . . . .	Тракторная двухба- рабанная Д-148В
Тяговое усилие каждого барабана, кг	1 720
Вес лебедки (без тросов), кг . . . . .	720

Изготовитель: куйбышевский завод «Электроцит».

**Тракторный прицепной кран-установщик ТПК-10** (рис. 7-26) предназначен для установки железобетонных унифицированных металлических опор ВЛ 110—154 кВ и ряда опор 220—330—500 кВ весом до 10 т, а также для погрузочно-разгрузочных и монтажных работ на трассе строительства ВЛ.

Кран ТПК-10 — прицепной агрегат к трактору Т-100М, позволяет производить перевозку элементов конструкций весом до 5 т на небольшие расстояния и используется на местности, где проходимость

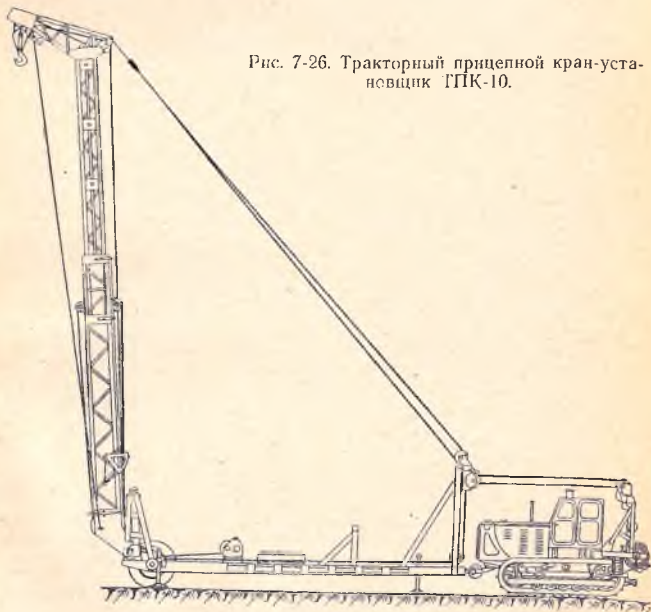


Рис. 7-26. Тракторный прицепной кран-установщик ТПК-10.

его обеспечивается поверхностью грунта, допускающей давление ходовых колес 6—7 кг/см<sup>2</sup> при отсутствии бугров и впадин, превышающих по высоте 30 см. Устойчивость платформы при подъеме тяжелых грузов обеспечивается двумя выносными опорами.

Телескопическая наклоняющаяся стрела длиной 15 м позволяет поднимать груз 10 т на высоту 14 м при вылете 3,5 м. Фиксирование внутренней стрелы телескопа производится запорными пальцами, управляемыми рычагом, находящимся на нижней части стрелы. Укосина обеспечивает поворот стрелы при укладке в транспортное положение на платформу. В рабочем положении кран устанавливается впереди трактора; в транспортном положении, при переезде на большие расстояния, трактор поворачивается на 180° без перепасовки канатов, используя поворотные блоки, установленные на нем и движется на новое место работы.

### Техническая характеристика крана-установщика ТПК-10

Грузоподъемность, Т	Высота подъема груза, м		Вылет стрелы от оси поворота, м	
	при длине стрелы 15 м	при длине стрелы 9,5 м	при длине стрелы 15 м	при длине стрелы 9,5 м
10,0	14,0	8,5	3,5	3,0
7,0	13,0	8,0	4,0	4,0
5,0	12,5	7,5	7,0	5,0
3,5	10,5	5,5	10,0	7,0
2,0	8,0	4,0	12,5	8,0

Вес устанавливаемых металлических опор

ВЛ (при работе с оттяжкой), т . . . . .	до 10
Размер шиш . . . . .	14,00—20
Колея, мм . . . . .	3 060
Число барабанов тракторной лебедки, шт. . . . .	2
Тяговое усилие лебедки, кг . . . . .	4 000
Канатоемкость каждого барабана (при диаметре троса 19,5 мм), м . . . . .	65
Вес лебедки (без тросов), кг . . . . .	1 020
Количество обслуживающего персонала . . . . .	2 чел., в том числе тракторист-машинист — 1; стропальщик — 1

Опытный образец крана изготавливается Куйбышевским опытно-экспериментальным заводом Оргэnergостроя.

Трубоукладчик электрический ТЭ-1 на тракторе Т-100М предназначен для установки подножников и сборки опор на стойкости ВЛ, а также для выполнения различных погрузочно-разгрузочных операций.

Конструкция трубоукладчика позволяет применять генератор мощностью 62,5 ква (допускается также установка генератора