


Министерство высшего и среднего специального образования
Б С С Р

Витебский технологический институт легкой промышленности

УДК 621.876

№ гос. регистрации 78045766

инв. № Б736683 05.МАР 9


УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научной
работе

канд. техн. наук Горбачик В.Е.
" " _____ 1979г.

О Т Ч Е Т

по научно-исследовательской работе

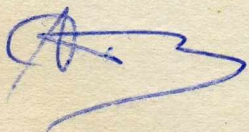
"Исследование и разработка средств внутрицеховой
механизации" х/д 78-109

Начальник НИС

 И.Е.ПРАВДИВЫЙ

Научный руководитель

канд. техн. наук, доцент

 В.В.СКОБЕЙ

Витебск, 1979 г.

ИСПОЛНИТЕЛИ

к.т.н.доц. ФОМЧЕНКО Б.Р.

ассистент ШКЛЯР Е.Н.

 ТОНИКЯН Д.Н.

зав.лабораторией СИНИЦКИЙ П.А.

студенты ГОЛУБКОВ А.Н.

 КОНОВАЛОВ С.П.

 МЕНИЦКИЙ А.И.

 ТОВЛИНЕЦ В.Ф.

РЕФЕРАТ

стр. 19, илл. 6

В работе даны технические характеристики малогабаритного переносного крана МПК-05 и телескопического подъемника ПТ-150 для производства ремонтных и монтажных работ, их схемы, описание разработанных конструкций и инструкции по эксплуатации.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	стр.
1. ВВЕДЕНИЕ	5
2. ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМНИК	6
3. МАЛОГАБАРИТНЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ КРАН МПК-0,5	
4. ЛИТЕРАТУРА	

В В Е Д Е Н И Е

XXV съезд КПСС определил, что в целях создания более благоприятных условий для высокопроизводительного труда и широкого применения творческих способностей людей в десятой пятилетке будет продолжен курс на усиление механизации и автоматизации производственных процессов и постепенное вытеснение ручного труда, особенно тяжелого и малоквалифицированного. В новой Конституции СССР записано, что государство заботится о сокращении, а в дальнейшем и полном вытеснении тяжелого физического труда на основе комплексной механизации и автоматизации производственных процессов во всех отраслях народного хозяйства.

Механизация ручных работ, которые являются наиболее трудоемкими, — это в настоящее время главный резерв дальнейшего повышения эффективности производства.

В цехах действующих предприятий часто появляется необходимость проведения монтажных или ремонтных работ на высоте пяти и более метров. При отсутствии специальных малогабаритных грузоподъемных устройств устанавливают, как правило, леса, требующие значительное время для их монтажа и демонтажа. С целью снижения трудозатрат при проведении внутрицеховых ремонтных и монтажных работ по заказу Лукомльской ГРЭС были разработаны телескопический подъемник и малогабаритный переносной кран.

Телескопический подъемник ТП-150 предназначен для производства работ в помещениях с высотой 7700 - 11000 мм и состоит из нижней тележки (Рис. I.1) с двумя колесами с фиксированной осью и двумя поворотными колесами, предназначенными для перемещения подъемника внутри цеха; коробчатой внешней фермы, в которую по направляющим входит внутренняя ферма.

На верхней части внутренней фермы закреплена рабочая площадка. Для повышения боковой устойчивости подъемника имеются два откидных упора. При работе с выдвинутой внутренней фермой (при поднятой площадке) применяются страховочные фалы.

Подъем рабочего на площадку осуществляется по ступеням наружной фермы при опущенной площадке. Подъем площадки на рабочую высоту осуществляется самим рабочим, при помощи ручной лебедки ЛН-05, которая закреплена на рабочей площадке. Трос с барабана лебедки проходит между наружной и внутренней фермами (рис. I,2), огибает блоки, закрепленные на внутренней ферме, и концом крепится к верхней части наружной фермы.

На рис. I.2 изображен вид внутренней и наружной ферм со снятой рабочей площадкой.

На рис. I.3 дан эскиз нижней тележки.

На рис. I.4. дан чертеж рабочей площадки.

Техническая характеристика ручной лебедки ЛН-05

Грузоподъемность, кг	500
Канатоемкость, м	15
Привод лебедки	ручной
Усилие на рукоятке, кгс	16
Диаметр барабана, мм	58

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Павлов Н.Г. Примеры расчетов кранов, Л. "Машиностроение", 1976.
2. Справочник по механизации в текстильной и легкой промышленности, "легкая индустрия", М., 1971.
3. Бывших М.Д. Грузоподъемные и транспортирующие машины. "Высшая школа". Мн. 1977.
4. Богуславский П.Е. Металлические конструкции грузоподъемных машин и сооружений. М. Машгиз, 1961.
5. Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов. М., "Металлургия", 1973.
6. Траубер Б.А. Подъемно-транспортные машины. М. "Лесная промышленность", 1970.