

Техническое описание переносного козлового крана (ПКК)



Назначение и технические данные

ПКК предназначен для работ, связанных с подъёмом и перемещением грузов.

ПКК может быть использован:

- Для перемещения бетонных крышек кабель-каналов;
- Для укладки бетонных колец колодцев;
- Для перемещения грузов и оборудования в заводских условиях;
- Для ремонта и обслуживания автомобилей, катеров и т.п.;
- В индивидуальном строительстве и т.п.
- Сфера применения ПКК может быть значительно расширена при установке его на колёса и в спаренной работе с другим ПКК.

Предельно допустимая нагрузка	500кг
Тип лебёдки	червячная, с тяговым усилием 1т
Габаритные размеры при максимальной высоте:	2270x2560x1000мм
Максимальная высота подъёма груза	1650мм (от нижних точек выдвигаемых ног)

Максимальное перемещение груза по горизонтали	1050мм
Количество оборотов рукоятки подъёма на 1 м вертикального перемещения	около 128 (в зависимости от укладки каната в барабане лебёдки)
Вес механизма в сборе	100кг
Вес составных частей	Не более 30кг
Длина каната на барабане лебёдки	3,5 м

Описание работы

Главное назначение крана – подъём груза и его перемещение по горизонтали в пространстве между опорами или вместе в краном (в колёсном исполнении). Отличительная особенность ПКК – возможность осуществлять операции подъёма и перемещения, находясь вне рабочей зоны – сбоку от одной из опор. Это гарантирует безопасность рабочего и позволяет применять кран при работе его над колодцами, траншеями, погребями и т.д. Управление ПКК – полностью ручное, что позволяет применять его в полевых условиях, при отсутствии электроснабжения. Запас троса на штатной лебёдке обеспечивает подъём груза с глубины около 2м, в зависимости от высоты груза. По требованию заказчика возможна замена лебёдки с соответствующим изменением грузоподъёмности и запаса троса.

Устройство и принцип действия

ПКК включает в себя несущую ферму, две опоры с выдвижными ногами, каретку, телескопический вал и узлы привода лебёдки и перемещения каретки. По желанию заказчика ПКК может комплектоваться съёмными колёсами для перемещения устройства по ровной поверхности.

В каретке установлена червячная лебёдка, обладающая самоторможением. Лебёдка соединена с узлом вращения, расположенным на одной из опор, телескопическим валом.

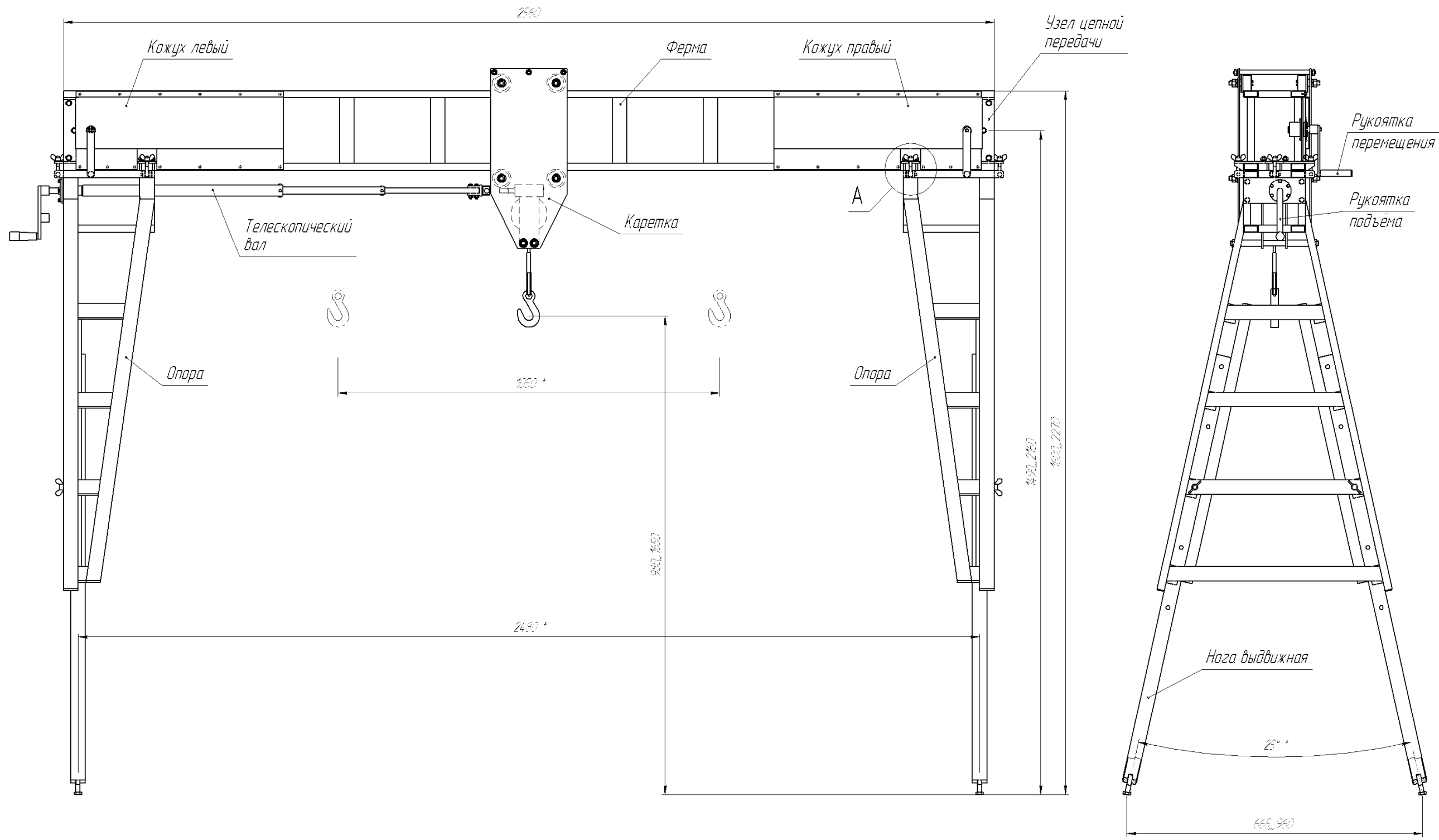
Подшипниковые узлы цепной передачи вместе с примыкающими участками цепи закрыты кожухами.

Для стопорения каретки в любом месте фермы ПКК снабжён двумя стопорами, прикреплёнными к опорам. В случае необходимости любой стопор можно вынуть из петли и сквозь отверстие в кожухе вставить между зубьями звёздочки.

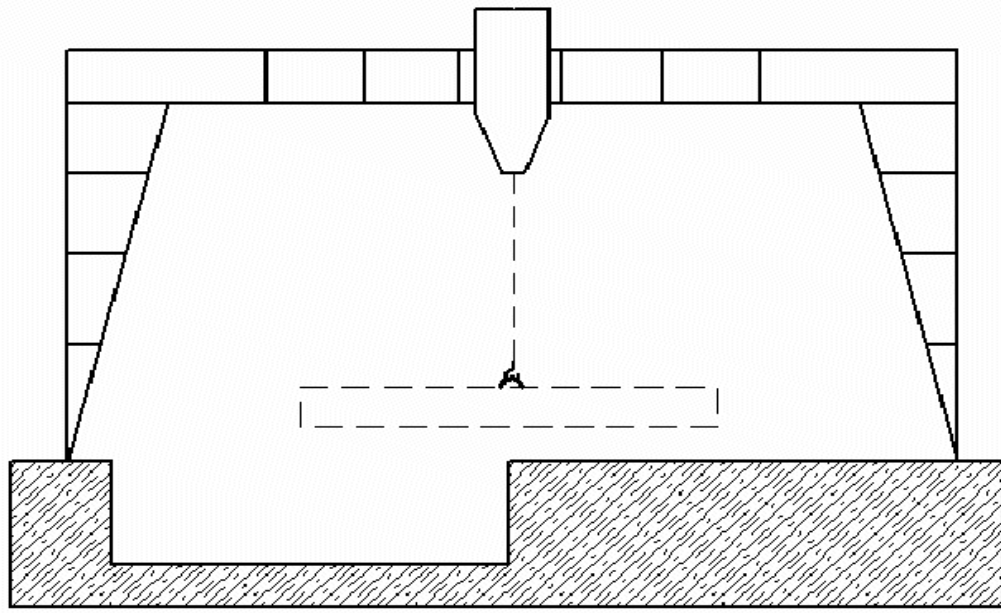
В опорах установлены выдвижные ноги. Их фиксация осуществляется болтами с гайками. В нижней части ног имеются винты, позволяющие точно выставить ПКК на неровных поверхностях.

Перемещение каретки вдоль фермы осуществляется любой из двух рукояток перемещения. Диапазон перемещения - 1050мм. По требованию заказчика диапазон может быть изменён в любую сторону.

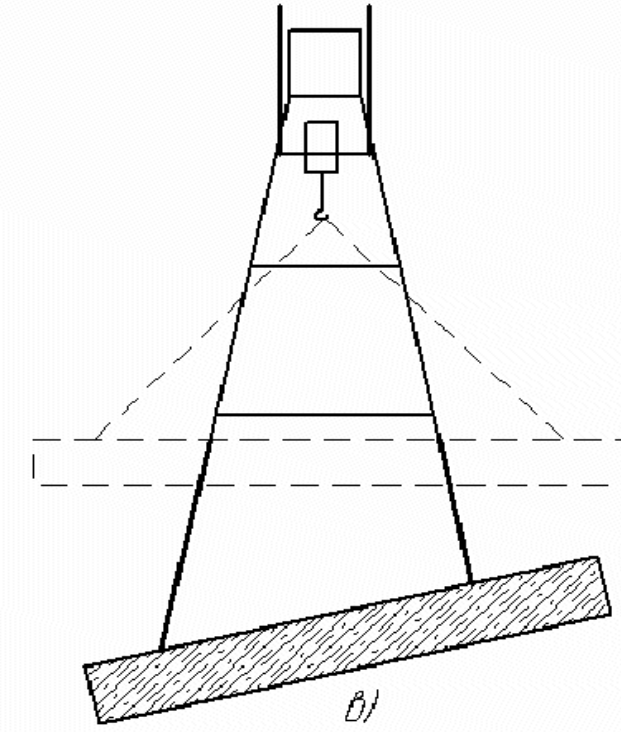
Подъём груза осуществляется рукояткой подъёма, приводящей в движение телескопический вал и червяк лебёдки.



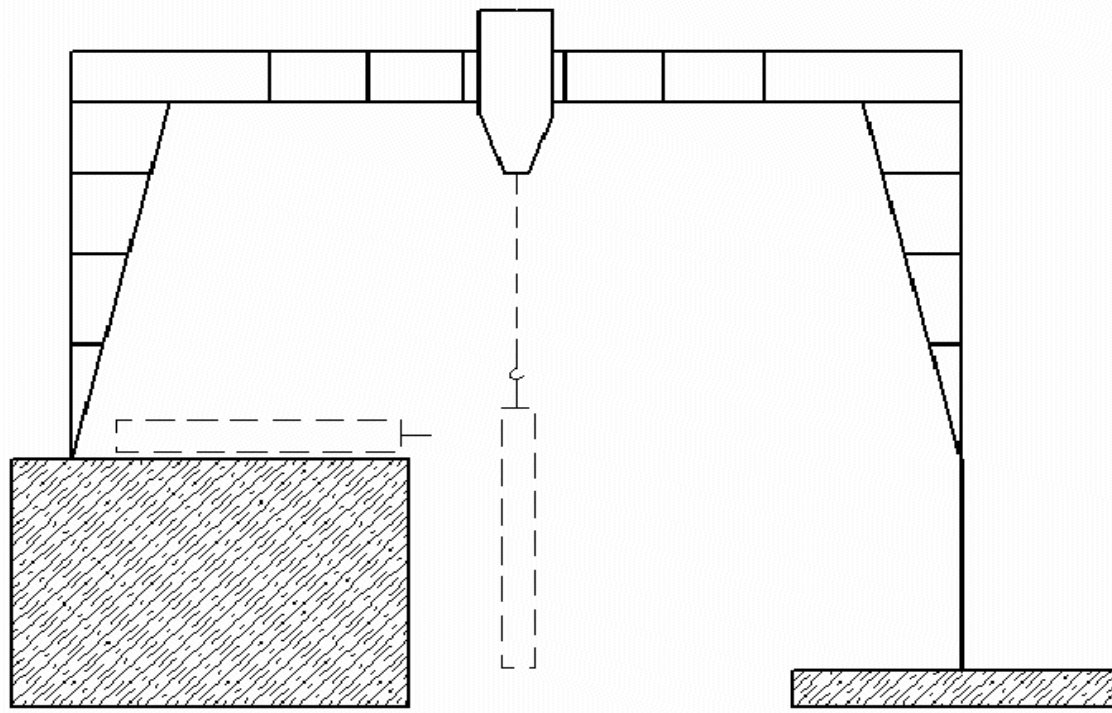
Общий вид переносного грузоподъемного устройства



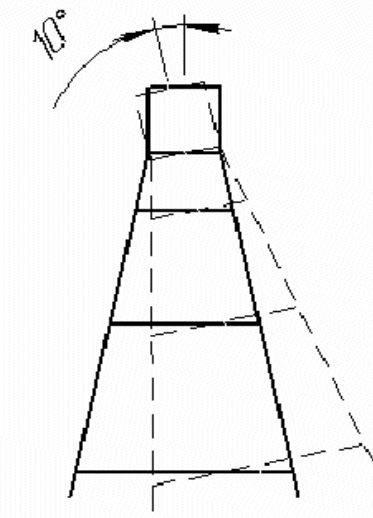
а)



б)



в)



г)

Варианты установки крана