

Тема: Монтаж тамбура жилого
дома краном КС-35714КЗ-10.
Техническое обслуживание и
ремонт карданной передачи УРАЛ

Выполнил: Маркелов Е.Д.

Актуальность

Актуальностью данной работы является то, чтобы в полной мере реализовать технические возможности автомобильных кранов машинисты должны хорошо знать конструкцию и устройство машин, уметь производительного и безошибочно управлять ими, соблюдать требования безопасности труда и охраны природы при работе и обслуживании и подъемно-транспортных и строительных машин. Только овладев суммой знаний по устройству, технологии применения и эксплуатации машин, возможно, стать высококвалифицированным машинистом.

Автомобильный кран КС-35714 КЗ-10



Технические характеристики крана КС-35714 КЗ-10

Базовое шасси	УРАЛ-5557
Колесная формула	6x6
Двигатель	ЯМЗ-236НЕ2-3
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	169 (230)

ПОДЪЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузоподъемность, т	16,0
Грузовой момент, тм	73,0
Вылет стрелы, м	1,9-30,0
Высота подъема (с гуськом), м	9,5-22,72 (32,5)
Длина стрелы, м	9,0-23,0
Длина гуська, м	9,0
Номинальная скорость подъема (опускания) груза, м/мин	9,0-35,0
Скорость посадки, м/мин	0,2
Скорость передвижения, км/ч	60,0
Опорный контур, м	5,6x4,942
Длина, мм	10880
Ширина, мм	2500
Высота, мм	3810
Полная масса с основной стрелой, т	20,21

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ДОРОГУ:

через шины передних колес, т.с	5,11
через шины колес тележки, т.с	15

Грузовысотные характеристики крана КС-35714КЗ-10

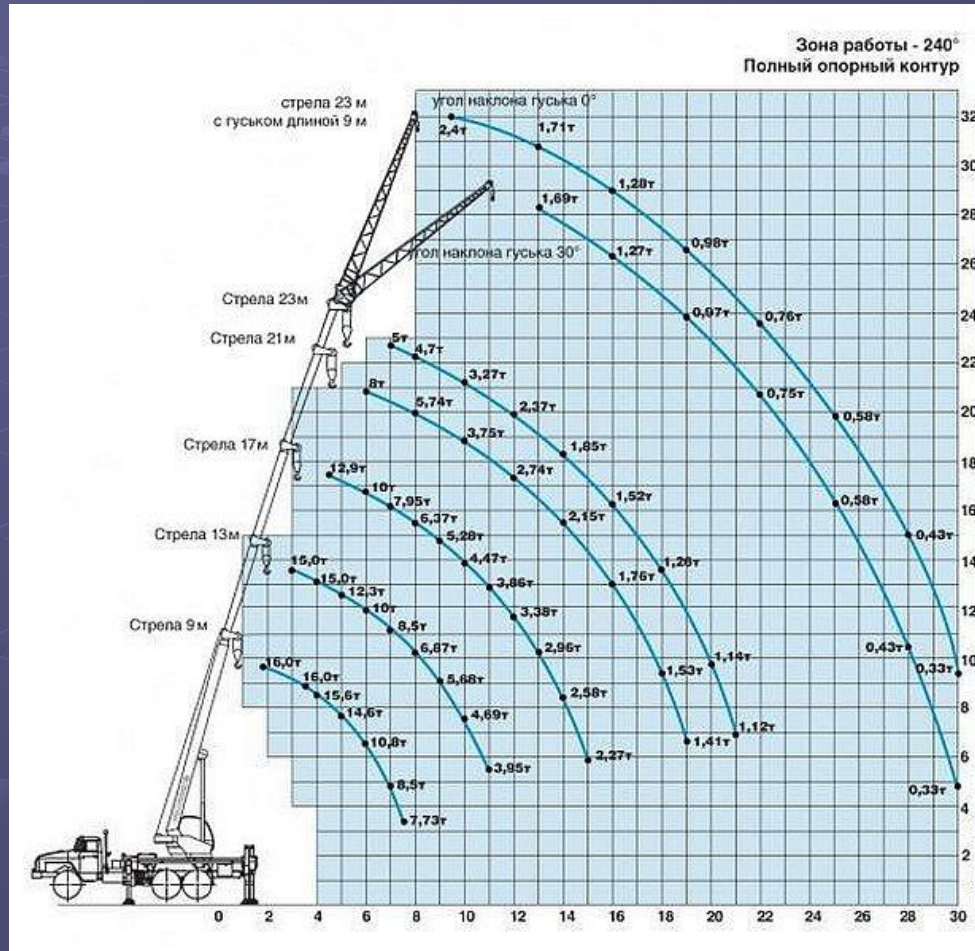
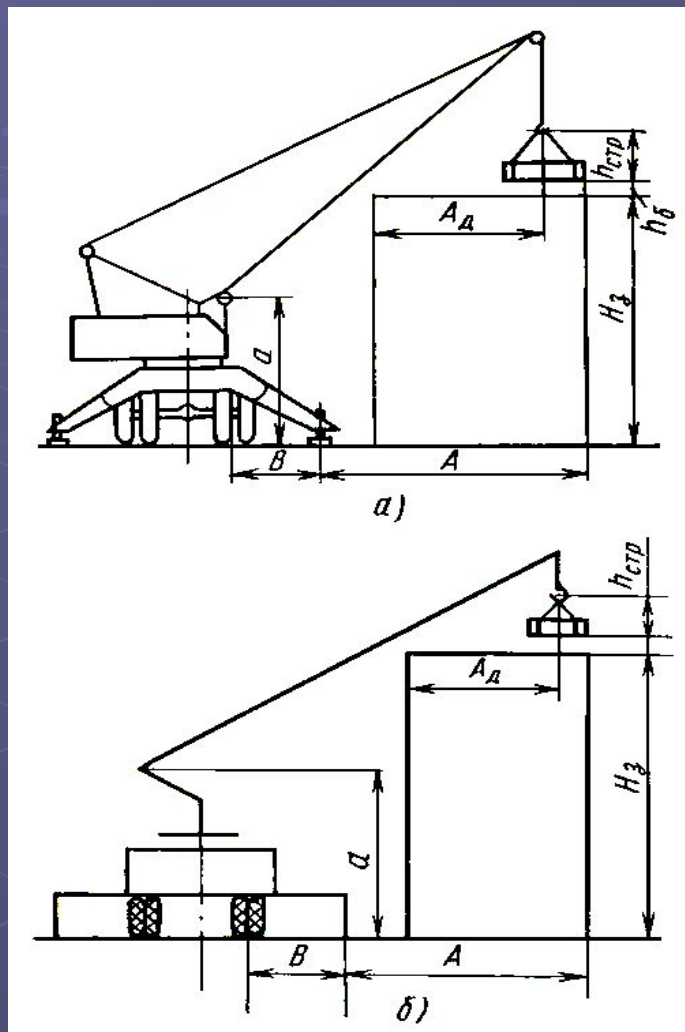
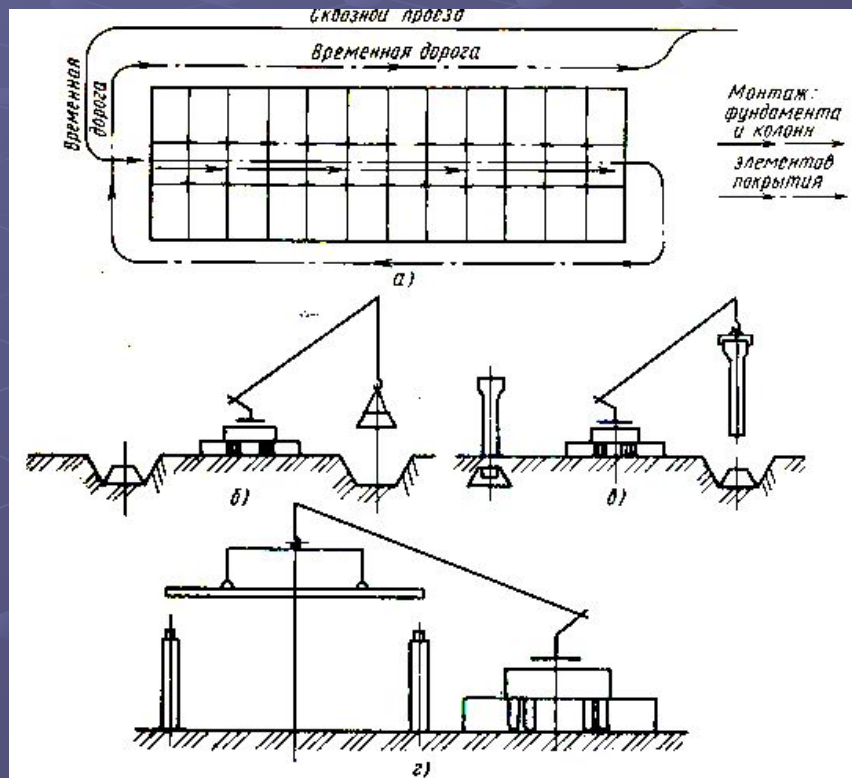


Схема для определения места установки у здания автомобильного крана с решетчатой:



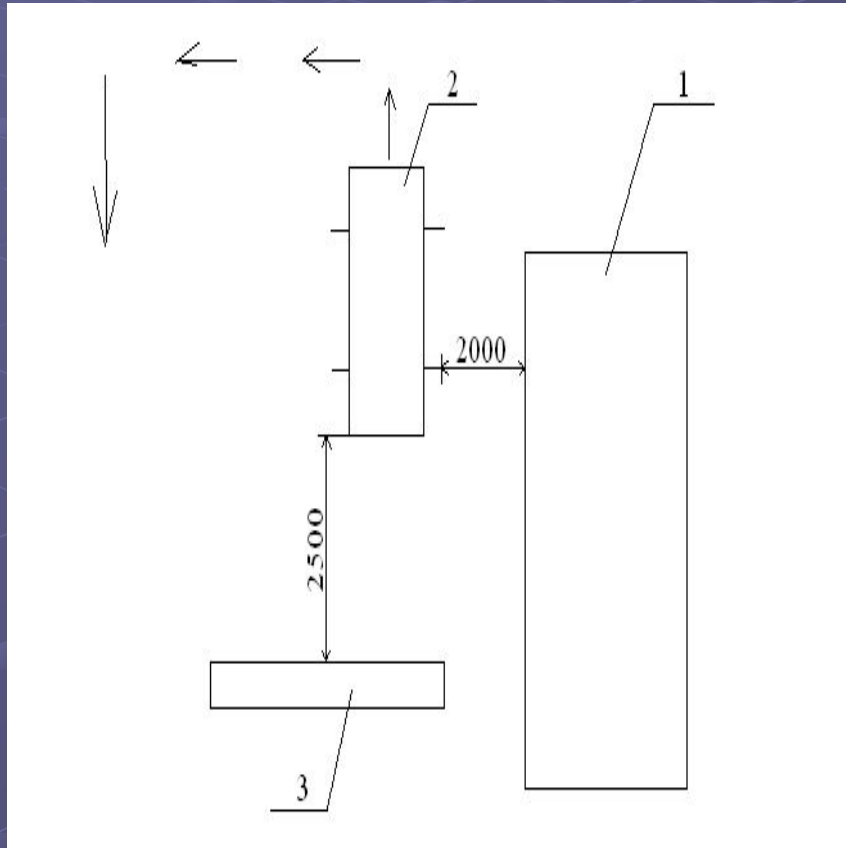
а - телескопической
б - стрелами

Технологическая схема производства работ при дифференцированном методе монтажа сельскохозяйственного производственного здания



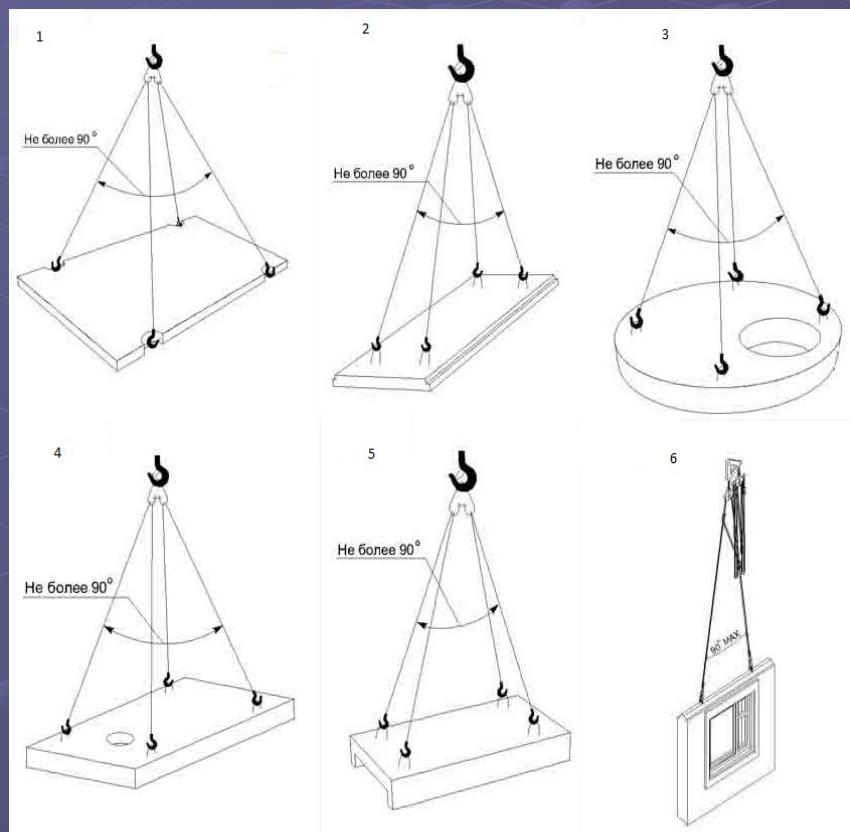
а — схема движения крана,
б — г — монтаж фундаментных
блоков, колонн, плит
покрытия

Схема объекта:



1-жилой дом;
2-кран КС-35714КЗ-10;
3-бетонные плиты

Схема строповки железобетонный конструкций



- 1 – плиты перекрытия/покрытия при разгрузке/монтаже;
- 2 – плиты перекрытия/покрытия при разгрузке/монтаже;
- 3 – плита перекрытия колодца при разгрузке/монтаже;
- 4 – плита перекрытия колодца при разгрузке/монтаже;
- 5 – плита перекрытия/покрытия при разгрузке/монтаже;
- 6 – панель наружной стены при разгрузке/монтаже;

Рекомендуемая знаковая сигнализация

Знаковая сигнализация

1. Организации, эксплуатирующие краны, должны установить порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком.
2. При возведении зданий и сооружений высотой более 36 м должна применяться двусторонняя радиопереговорная связь.
3. Знаковая сигнализация и система обмена сигналами при радиопереговорной связи должны быть внесены в производственные инструкции для крановщиков и стропальщиков.

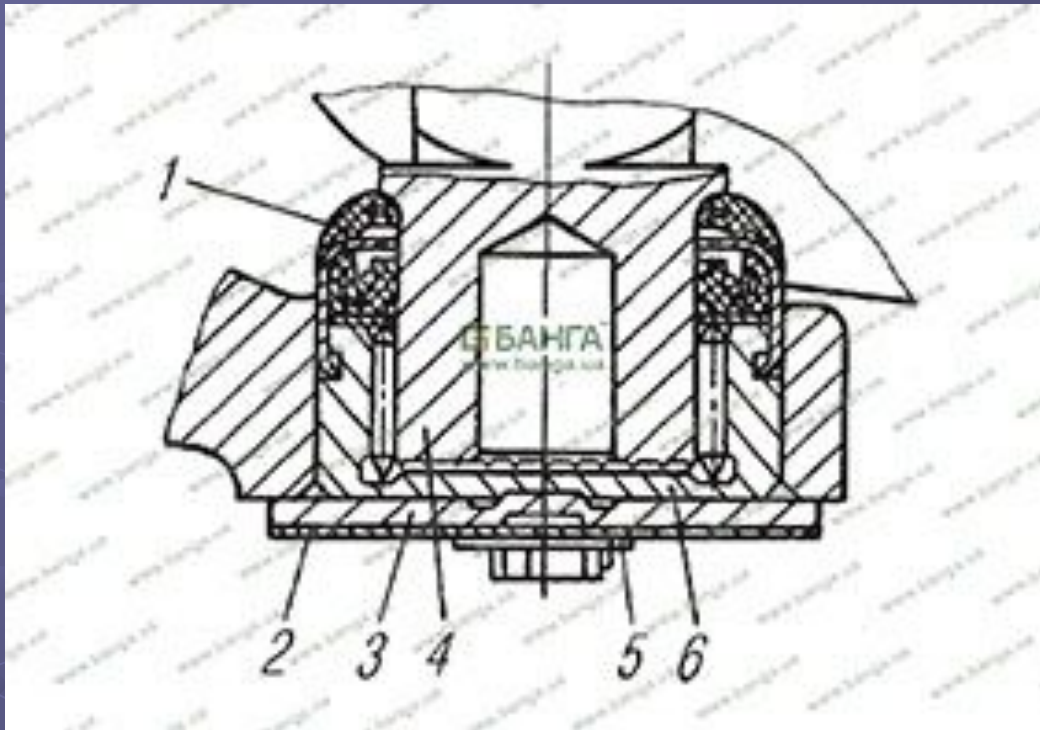


Схема расположения карданных валов трансмиссии и привода лебедки автомобилей Урал



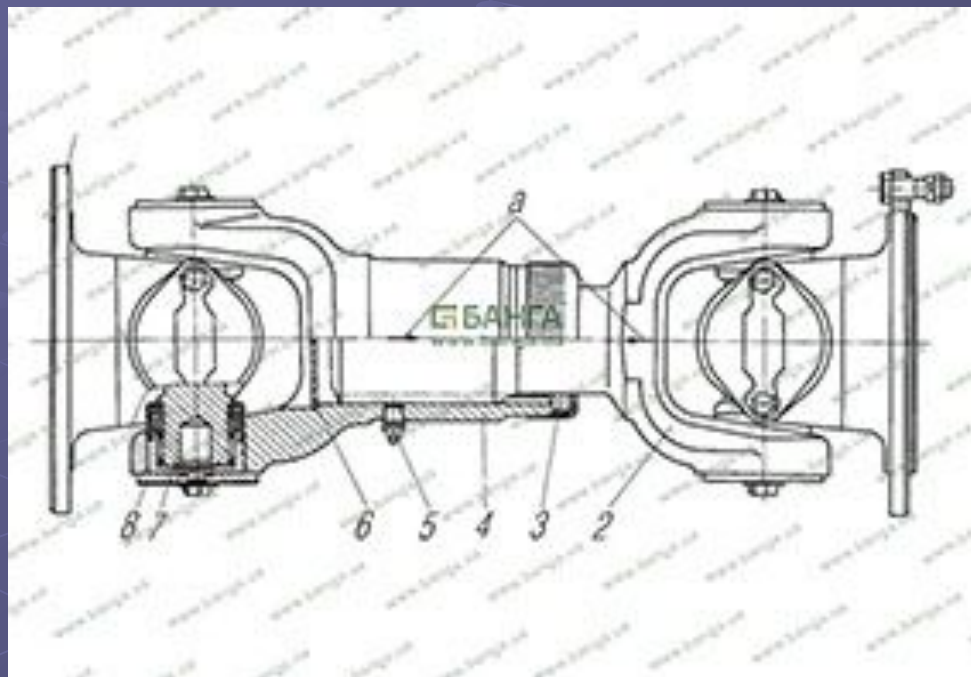
- 1-вал карданный промежуточный;
- 2-пластина опорная;
- 3-опора промежуточная;
- 4,5,6,- валы карданные привода лебедки;
- 7,8,9-валы карданные привода мостов

Уплотнение игольчатого подшипника комплексное



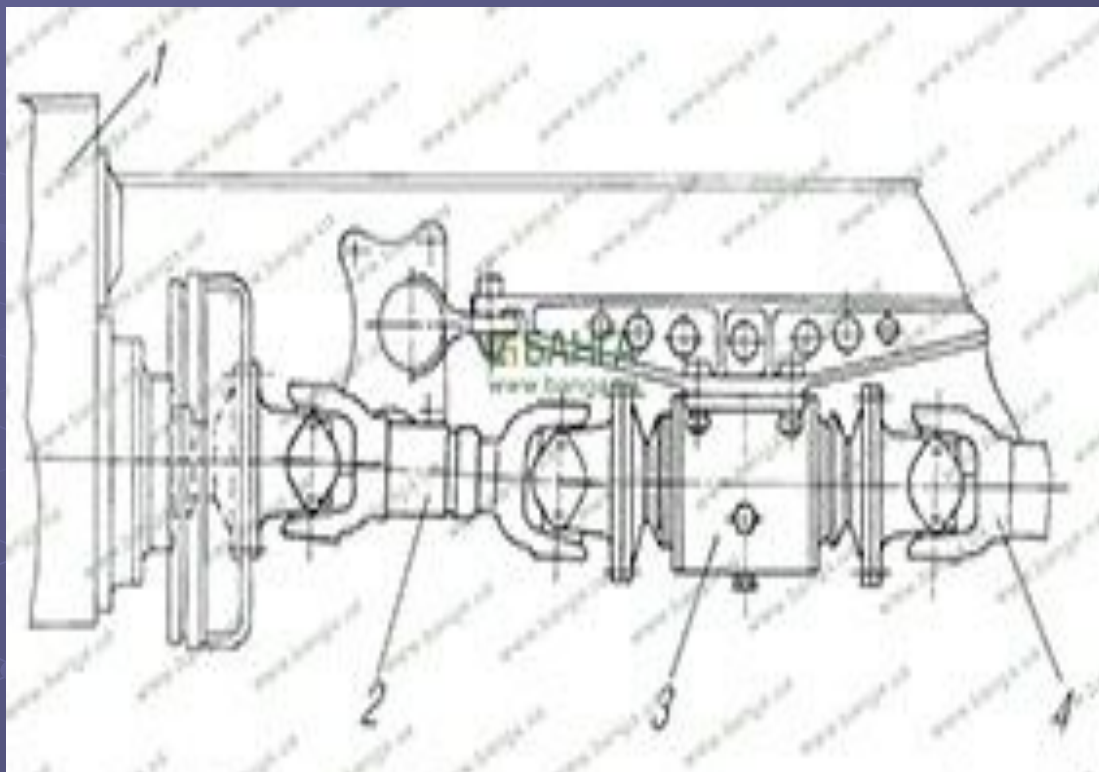
- 1 — уплотнение торцовое;
- 2 — пластина балансировочная;
- 3 — крышка;
- 4 — крестовина;
- 5 — пластина стопорная;
- 6 — подшипник

Вал карданный промежуточный



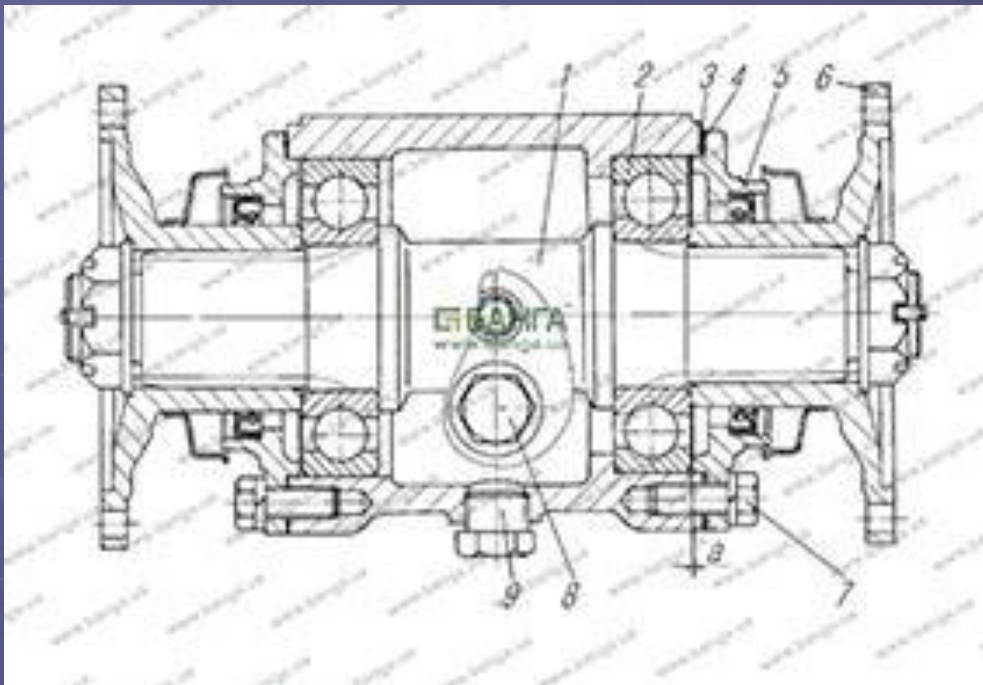
- 1—фланец;
- 2 —вал карданный промежуточный;
- 3 —кольцо уплотнительное;
- 4 —вилка скользящая;
- 5 — масленка;
- 6 — заглушка;
- 7 — крестовина;
- 8 — пластина балансировочная;
- а — стрелки установочные

Карданная передача автомобилей и специальных шасси с удлиненной базой



- 1 - коробка раздаточная;
- 2- вал карданный промежуточный;
- 3 - опора промежуточная;
- 4 - вал карданный среднего моста

Опора промежуточная



- 1 — вал промежуточной опоры;
- 2-подшипник промежуточной опоры;
- 3 — прокладки регулировочные;
- 4 — прокладки уплотнительные (2 шт., по обе стороны пакета регулировочных прокладок);
- 5 — крышка подшипника;
- 6 — фланец;
- 7 — болт крепления крышки;
- 8 — пробка контрольного отверстия;
- 9 — пробка сливная;
- а — зазор осевой.

Неисправности карданной передачи Урал

- Характерной неисправностью карданной передачи является биение (вибрация) карданного вала
- Ослабление креплений вилок
- Износ и повреждение уплотнений и сальников подшипников, Шлицевых соединений, а также нарушение герметичности масленок, пробок и предохранительных клапанов крестовин
- Отсутствие смазки в шлицевом соединении вала

Технологический процесс. Техническое обслуживание карданной передачи Урал

Техническое обслуживание карданной передачи заключается в периодической проверке и подтяжке креплений, проверке состояния карданных валов, шарниров промежуточных опор, а также смазке шарниров, шлицевых соединений и подшипников промежуточных опор (в карданной передаче к лебедке автомобиля Урал-4320).

Расчёт опасной зоны работы крана КС-35715-2 при монтаже тамбура жилого дома

Установка грузоподъемных кранов на строительной площадке, размещение участков работ, рабочих мест, проездов транспортных средств и проходов для людей должны выполняться с учетом выделения опасных для пребывания людей зон, в пределах которых производится подъем и перемещение грузов кранами.

Расстояние от вылета крюка до места возможного падения груза (S), м

При высоте подъема груза (H)	Расстояние (S) должно быть
До 20 м	Не менее 7 м
От 20 до 70 м	Не менее 10 м
От 70 до 120 м	Не менее 15 м
От 120 до 200 м	Не менее 20 м
От 200 до 300 м	Не менее 25 м
От 300 до 450 м	Не менее 30 м

Границы опасных зон стреловых самоходных кранов определяются исходя из следующих условий:

- установка крана для монтажа устойчивых элементов
- установка крана для монтажа высоких неустойчивых элементов
- установка крана вблизи штабеля складирования (здания)
- установка крана вблизи котлована (траншеи)
- установка крана вблизи линии электропередачи.

Санитарно-гигиенические требования на строительной площадке

Нормально организованная строительная площадка предполагает создание санитарно-бытовых условий для работающих; места питания, место отдыха, душевые установки, туалета и другое... Строительство санитарно-гигиенических помещений следует осуществлять по типовым проектам. При сооружении временных зданий следует применять унифицированные сооружения. При строительстве в новых районах используют передвижные вагоны, которые подключают к действующим сетям: канализации, электро сети, водопровод

Правила безопасности при работе на кране

Автокран - опасный производственный объект, правила его безопасной эксплуатации определяются многими нормативными документами и организационными мерами.

Основным нормативным документом являются «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов» (ПБ).

Обязанности крановщика по окончании работы крана

- 1) По окончании работы крана крановщик обязан соблюдать следующие требования: не оставлять груз, магнит или грейфер в подвешенном состоянии; поставить кран в предназначенное для стоянки место, затормозить его и закрыть кабину на замок; установить стрелу и крюк в положение, указанное в инструкции предприятия-изготовителя по эксплуатации крана.
- 2) При работе крана в несколько смен крановщик, сдающий смену, должен сообщить своему сменщику обо всех неполадках в работе крана и сдать смену, сделав в вахтенном журнале соответствующую запись

Тема: Монтаж тамбура жилого дома краном
КС-35714К3-10.

Техническое обслуживание и ремонт карданной
передачи УРАЛ

Выполнил: Маркелов Е.Д.