



Паспорт крано-манипуляторной установки

SUNHUNK

Производитель: Jiangsu SUNHUNK Logistics Equipment Co., Ltd.

Модель: S3005

Заводской номер: STTZXXXX

Год выпуска: 2022

Указания для оператора по эксплуатации крана-манипулятора

К управлению крана-манипулятора допускается только оператор, имеющий специальное удостоверение. Оператор должен ознакомиться с руководством по эксплуатации и паспортом.

2. Оператор должен соблюдать все требования безопасности при эксплуатации.

3. Оператор должен приблизительно знать вес поднимаемого груза, который не должен превышать значение нагрузки, откалиброванного на рисунке нагрузки крана

Категорически запрещается:

Управлять краном в алкогольном или наркотическом опьянении

Управлять краном лицам, не достигшим совершеннолетнего возраста

Находиться посторонним в зоне действия работ

Отходить от консоли управления во время работы крана

Использовать кран для подъема людей и предметов, где находятся люди

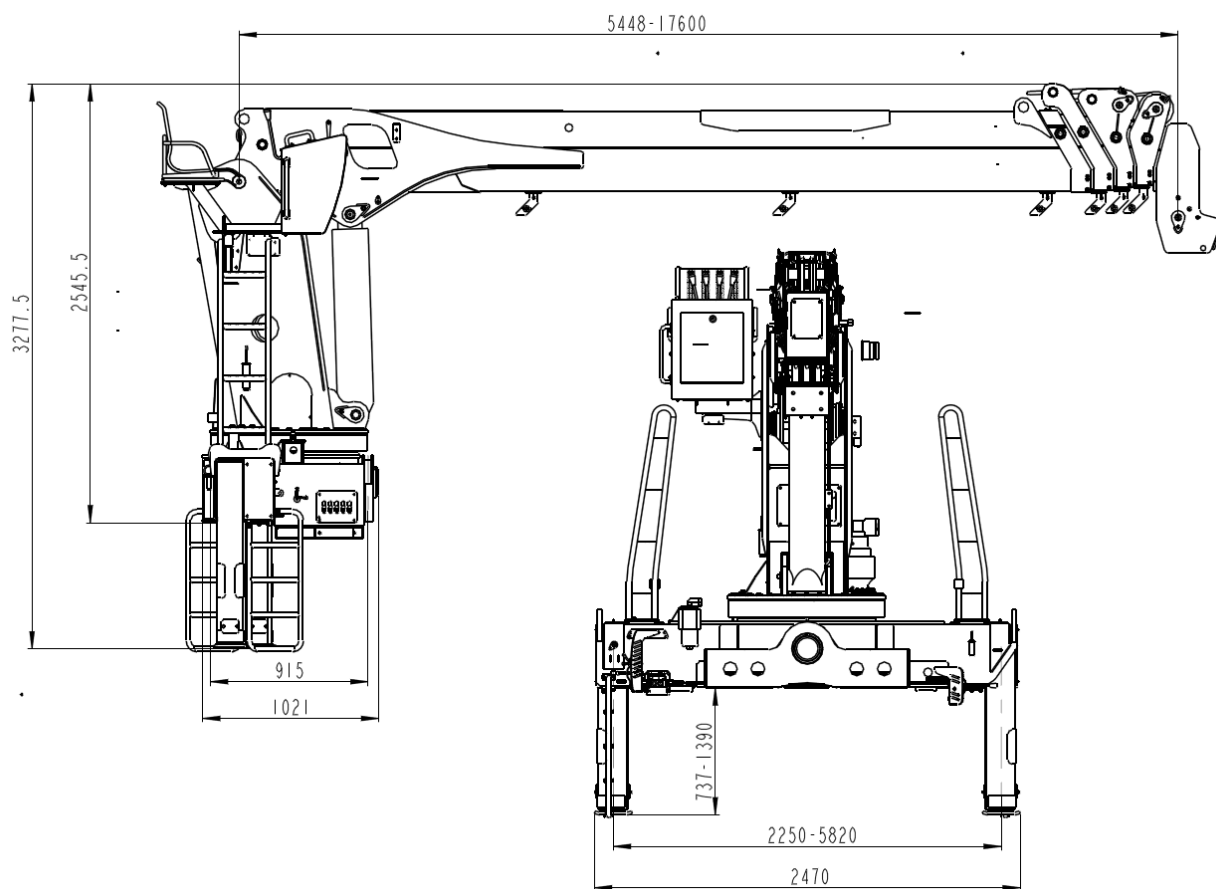
Стоять под стрелой крана или под подъемными предметами

1. Основные технические характеристики

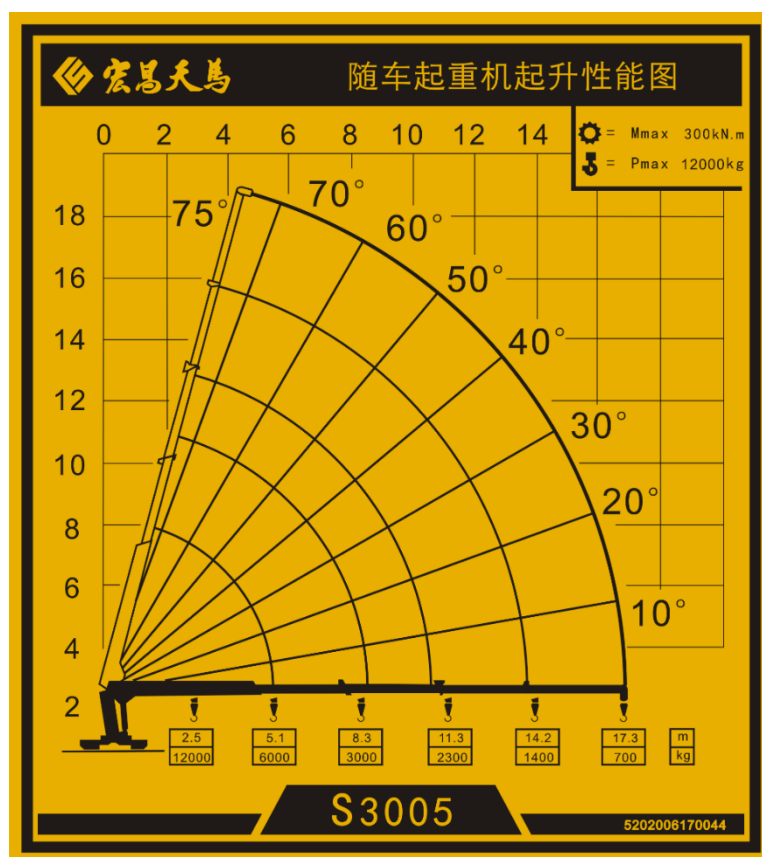
Тип крана:	Кран-манипулятор с прямой стрелой
Модель	S3005
Заводской номер:	STTZXXXX
Год выпуска:	2022
Основные параметры	
Максимальный грузовой момент (kN.m):	300
Максимальная грузоподъемность (кг):	12000
Количество секций стрелы:	5
Рабочий радиус: -Максимальный рабочий радиус (м): -Минимальный рабочий радиус (м):	17.3 2.5
Максимальная высота подъема: - Максимальная высота подъема - от земли (м): - Максимальная высота подъема - от монтажной поверхности (м):	20.2 18.9
Максимальная глубина опускания (м):	В зависимости от угла наклона стрелы крана и рабочего состояния крана
Угол подъема: - Максимальный угол подъема (°): - Минимальный угол подъема (°):	75° 0°
Угол поворота (°):	360°
Размах аутригеров: Полностью выдвинутые аутригеры (мм): Полностью задвинутые аутригеры (мм):	6000 2250
Условия работы	
Количество выдвижных секций, разрешенных для оснащения крюками для подъема грузов: -Выдвижная секция 6	Отрегулируйте количество секций рычага, установленных на крюке, в соответствии с условиями работы на месте, чтобы соответствовать требованиям различных условий работы при подъеме и условий подъема.
Максимальный крутящий момент поворотного механизма (KN.M):	6.5
Требования к рабочей среде	
Погодные ограничения:	Запрещается использовать кран в экстремальных погодных условиях, таких как молния, гром и сильный дождь
Температурный режим: Максимально допустимая температура окружающей среды (°C):	+40 -40

Минимально допустимая температура окружающей среды (°C):	
Скорость ветра: Требования к скорости ветра для крана во время работы (м/с): Требования к скорости ветра при проведении эксплуатационных испытаний крана (м/с):	≤ 14.1 ≤ 8.3
Управление гидравлической системой и гидравлические компоненты	
Ограничение одновременного выполнения рабочих операций	Не более двух действий
Гидравлическая система: Насос: номинальное давление (Мпа): Номинальный расход (л/мин): Гидравлический двигатель: Поворотный момент (кН.м) Гидравлический цилиндр: Количество подъемных цилиндров: Количество телескопических цилиндров: Количество горизонтальных цилиндров аутригеров: Количество вертикальных цилиндров аутригеров:	 30 80 41 1 2 2 2
Гидравлический масляный бак: Объем (л):	123
Напряжение:	12/24

2. Габаритный чертеж крана



3. Чертеж грузоподъемности крана



随车起重机起重量参数表

5202006170045

臂长 (m)	工作幅度(m)																
	2.5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17.3
额定起重量(kg)																	
5.45	12000	10000	7300	6000													
8.6	9200	8200	6200	5400	4400	3400	3000										
11.6		7600	5100	4900	4000	3200	2800	2600	2300								
14.5			4650	4250	3650	3000	2600	2400	2200	2000	1800	1500	1300				
17.6				3600	3200	2800	2400	2200	2000	1800	1600	1300	1100	900	750	700	700

1. 起重量包括吊钩、吊具质量, 吊钩自重150kg 2. 表格中粗线后的起重量由整车的稳定性决定。

Меры предосторожности:

1. Грузоподъемность, указанная на диаграмме, представляет собой грузоподъемность крана в идеальном состоянии, и ее предварительным условием является то, что кран находится на ровной горизонтальной поверхности, передние и задние аутригеры полностью выдвинуты, гидроцилиндр стабилизатора поддерживает землю. а шины шасси поддерживают почву в наилучшем поддерживающем состоянии,

рабочие условия хорошие, а вес груза крана одинаков; Такие факторы, как условия труда, рабочая среда и состояние шасси, будут влиять на грузоподъемность, указанную в приведенной выше таблице;

2. Собственный вес подъемных инструментов, таких как крюк, трос и весовой лот, должен вычитаться из вышеуказанного веса грузоподъемности;

4. Детали для сборки крана

1. Система питания крана

1.1. Гидравлический насос

Гидравлический насос - это система питания крана. Кран-манипулятор S3005 оснащен импортным поршневым насосом высокого давления с наклонным валом большого объема 84 л/мин, который обладает более высокой эффективностью работы;

Модель	Plunger pump P84R
Объем насоса (л/мин):	84
Направление вращения	Регулируемый поворот влево и вправо
Номинальное давление (Мра)	40
Номинальная скорость вращения (г/мин)	1600
Максимальная скорость вращения (г/мин)	2000
Объемная эффективность	95%
Диапазон вязкости масла (СТ)	9-75
Максимальный диапазон вязкости масла при запуске (CST)	1000
Диапазон рабочих температур (°C)	-40~+80
Чистота гидравлического масла	17/24

1.2. гидравлический двигатель

Стандартный вращающийся двигатель с высоким крутящим моментом и поворотная коробка, крутящий момент 6.5 кН.м; Вращение более стабильное и мощное, и может достигать полного вращения на 360 °.

Соотношение скоростей	25.13
Номинальный выходной крутящий момент	6500
Скорость вращения (r/min)	3-15
полное смещение	3141
Статический тормозной момент (без противодействия)(N.M)	368
Номинальное рабочее давление(Mpa)	16

1.3. Гидравлический цилиндр

Стандартная конфигурация подъемного цилиндра , цилиндров выдвижения (два секции), цилиндра Горизонтальный аутригеров; цилиндра Вертикальный аутригеров:

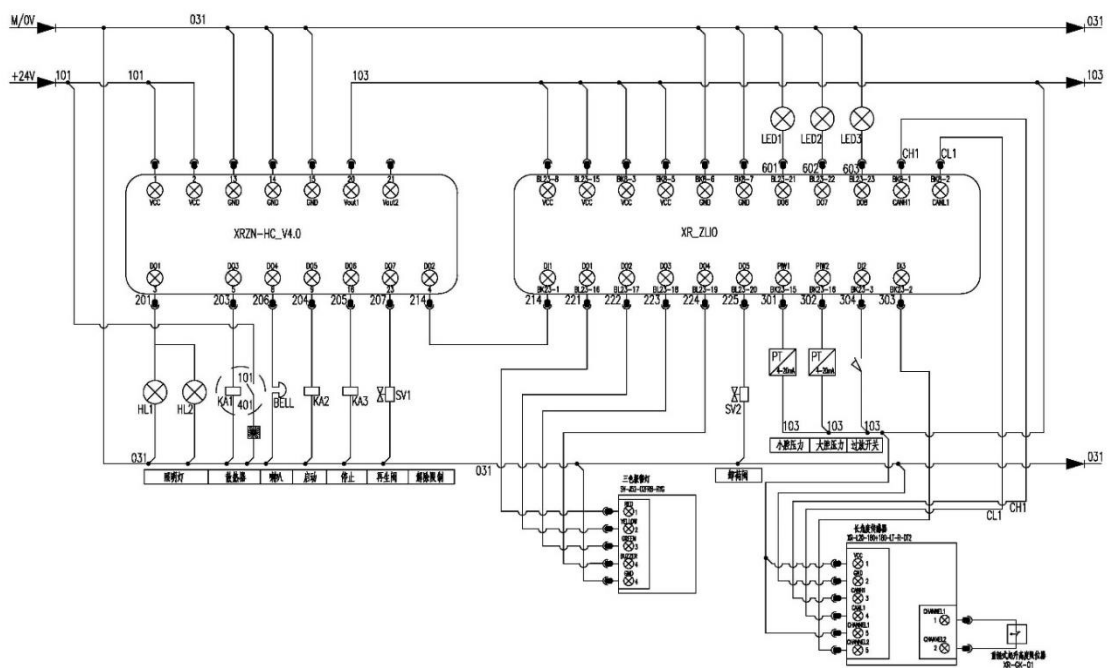
Наименование	Диаметр цилиндра		давление работы/мпа	Ход (мм)	Количество
Подъемный цилиндр 1	Диаметр цилиндра (мм)	200	30	791	1
	Стержень (мм)	135			
Телескопический цилиндр 1	Диаметр цилиндра (мм)	80	25	3170	1
	Стержень (мм)	63			
Телескопический цилиндр 2	Диаметр цилиндра (мм)	95	30	2990	1
	Стержень (мм)	70			
Вертикальный цилиндр аутригеров	Диаметр цилиндра (мм)	80	20	640	2
	Стержень (мм)	63			
Горизонтальный цилиндр аутригеров	Диаметр цилиндра (мм)	50	20	1791	2
	Стержень (мм)	35			
Рабочее состояние гидроцилиндра					
Рабочая температура			-40~+80°C		

1.4. Гидравлический клапан

Стабилизатор выдвижения оснащен механическим запорным устройством, а для управления краном в стандартной комплектации установлен направляющий клапан, и две секции с четырьмя функциями зарезервированы для последующего выдвижения задних аутригеров для повышения устойчивости крана. Подъемный цилиндр 1, подъемный цилиндр 2 и гидроцилиндр стабилизатора в стандартной комплектации оснащены клапаном для удержания нагрузки, а цилиндр выдвижения стрелы оснащен клапаном перегрузки и клапаном управления краном для постоянного потока масла; Он оснащен фильтром высокого давления для обеспечения чистоты масла в гидравлической системе.

2. Схема электрическая принципиальная и перечень элементов электрооборудования

2.1. Схема электрическая принципиальная

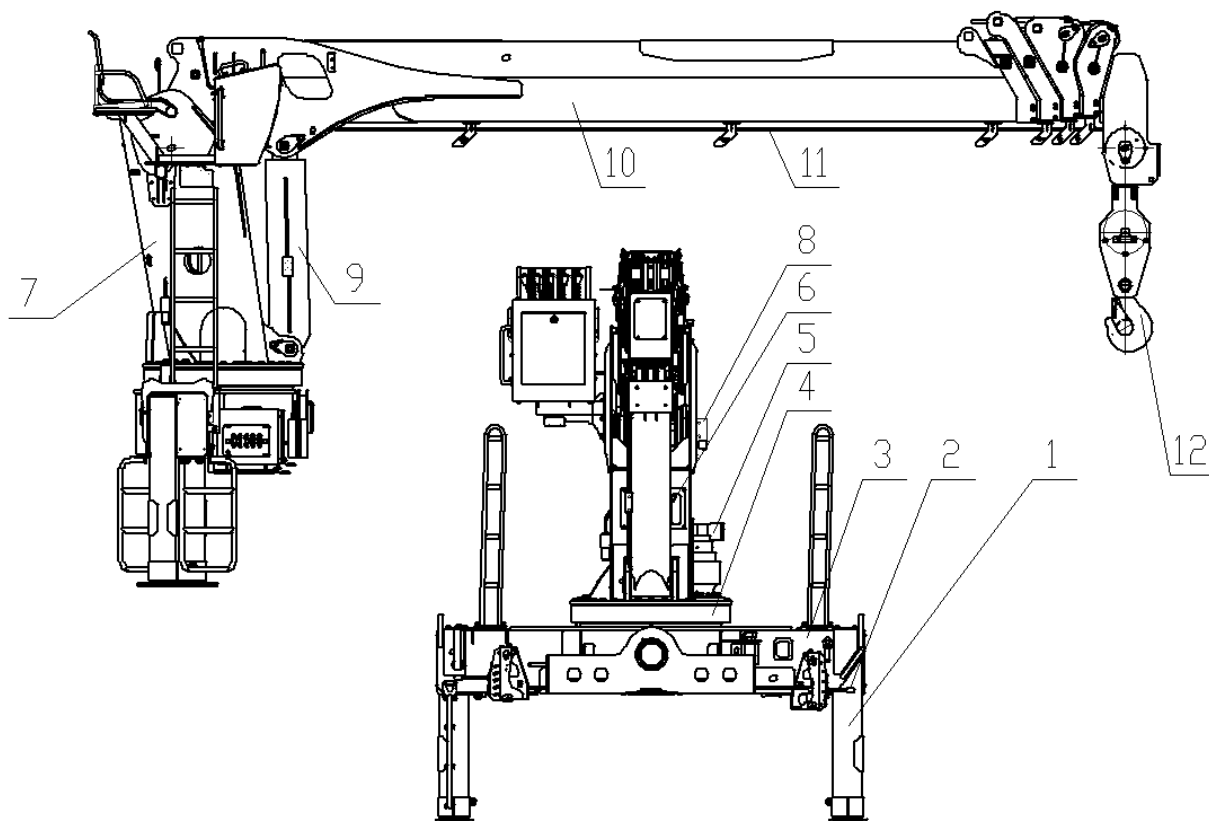


3.2. Перечень элементов гидрооборудования

Модель	Наименование	Количество
DCV95-4-0256	Многоходовой клапан верхней части	1
SY-PHFZ60/35-G1/2-LT	балансируемый клапан с маховой стрелой	1
ZH3.25.16.12-LT	Центральный обратный фитинг	1
DCV40/5-Z-0179	Демонтаж многоходового клапана	1
VRDL-M14×1.5-FL-LT	Двусторонний гидравлический замок с вертикальной ногой	2
SY-23DV-G3/4-LT	рулевой клапан	1
VBCD-C150/35-G1/2-SE-FL2-B-LT	Телескопические балансирующие клапаны	1

4. Структурный сборочный чертеж и перечень конструктивных элементов

4.1. Структурный сборочный чертеж



4.2. Перечень конструктивных элементов

Номер на чертеже	Наименование	Количество	Материал и толщина основной платы
S3005_01	Сборка ножек	2	/
S3005_02	Операционная система	1	/
S3005_03	сборка основания	1	T5/ Q960E
S3005_04	Поворотное кольцо	1	/
S3005_05	Ротационный редуктор	1	/
S3005_06	Центральный шарнир	1	/
S3005_07	Сборка поворотного стола	1	T5/ Q690E
S3005_08	гидравлическая лебедка	1	/
S3005_09	Цилиндр подъема стрелы	1	/
S3005_10	Сборка стрелы	1	T5/ Q690E
S3005_11	проволочный канат	1	/
S3005_12	Крюк в сборе	1	/

5. Распространенные неисправности крана их устранение

S/N	Неисправность	Анализ причин	Методы устранения неполадок
1	Давление в гидравлической системе низкое	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уровень жидкости в масляном баке слишком низкий или масляная труба заблокирована. 2. Масляный насос поврежден или протекает. 3. Давление открытия предохранительного клапана низкое. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить, долить и очистить масляный фильтр. 2. Заменить масляный насос. 3. Отрегулируйте давление открытия предохранительного клапана
2	Шум в маслопроводе	<ol style="list-style-type: none"> 1. В трубопроводе есть воздух. 2. Температура масла слишком низкая. 3. Масляный фильтр заблокирован. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повторите действие, чтобы удалить воздух. 2. Нагрейте масляный бак или замените масло

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Уровень масла в масляном баке недостаточен. 5. Всасывающая труба для масла плоская. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Очистите или замените масляный фильтр 4. Залейте масло 5. Проверьте и отрегулируйте всасывающую трубу для масла
3	Серьезный нагрев масляного насоса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Серьезная утечка из масляного насоса 2. Давление слишком высокое 3. Длительное время работы и высокая температура окружающей среды 4. Засорение трубопровода 5. Необоснованная установка масляного насоса 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить масляный насос. 2. Отрегулируйте давление 3. Заглушите машину 4. Проверка и очистка трубопроводов 5. Отрегулируйте кронштейны масляного насоса
4	Отказ отвода и установки цилиндра аутригров	Обратный клапан с управлением	Отремонтируйте или замените гидравлический замок
5	Самоотводящийся масляный цилиндр	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клапан перенапряжения не работает 2. Утечка масляного цилиндра 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отремонтируйте или замените клапан избыточного центра 2. Отремонтируйте масляный цилиндр и замените уплотнение
6	Отказ поворота	<ol style="list-style-type: none"> 1. Механизм поворота негерметичен или поврежден 2. Повреждена внутренняя часть 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить двигатель поворотного механизма 2. Капитальный ремонт или замена

		поворотного механизма 3. Поворотный подшипник заблокирован или поврежден	поворотного механизма 3. Капитальный ремонт или замена поворотного подшипника
7	Встряска при выдвигании стрелы крана	1. Скользящая пластина повреждена или застряла 2. В цилиндре есть воздух или клапан последовательности заблокирован	1. Капитальный ремонт скользящей пластины или стрелы крана 2. Выпустите воздух, промойте и отрегулируйте клапаны последовательности

6. Регулярное техническое обслуживание и смазка крана

Общая информация о техническом обслуживании/ремонте:

1. Надежность, безопасность и срок службы оборудования тесно связаны с техническим обслуживанием, поэтому проводить техническое обслуживание абсолютно необходимо.
2. Пользователь крана-манипулятора должен обеспечить техническое обслуживание оборудования в соответствии с планом технического обслуживания от производителя Jiangsu SUNHUNK Logistics Equipment Co., Ltd..
3. Производитель не несет ответственности, если повреждение оборудования или несчастный случай вызваны недостаточным техническим обслуживанием.
4. Если во время ремонта или технического обслуживания необходимо заменить детали оборудования, разрешено использовать только оригинальные запасные части. Производитель не несет ответственности

за повреждение оборудования или несчастный случай, вызванный использованием неоригинальных деталей.

Ежедневное техническое обслуживание крана очень важно для повышения эффективности работы, продления срока службы и обеспечения безопасности крана. Пользователь должен проводить регулярную проверку по мере необходимости и тщательно вести записи о проверке. Если есть неисправность, запись проверки является основной ссылкой для поиска причины и устранения неисправности.

(1) Первые 100 моточасов (или первые три месяца) являются периодами обкатки. В течение этого периода момент нагрузки не должен превышать 80 % от максимального номинального момента нагрузки. Своевременное техническое обслуживание всех деталей по мере необходимости, очистка/замена масляного фильтра и фильтрация/замена гидравлического масла должны проводиться после периода обкатки.

(2) Надежность гидравлической передачи тесно связана со сроком службы гидравлических компонентов и чистотой системы. Поэтому к техническому обслуживанию гидравлической системы предъявляются более строгие требования. При капитальном ремонте гидравлической системы нужно: Демонтируемые детали должны быть очищены перед сборкой. После осмотра и подтверждения протрите или вытрите насухо. Категорически запрещается использовать хлопчатобумажную пряжу для очистки поверхности разбираемых деталей. Соединения труб или уплотнительные элементы на неподвижном уплотнении должны быть заменены после демонтажа. При сборке масляного цилиндра следует использовать специальную втулку, иначе она повредит уплотнительное кольцо.

(3) Воздушный фильтр, впускной масляный фильтр и обратный масляный фильтр в гидравлическом масляном баке должны регулярно проверяться. Фильтрующий элемент должен промываться не реже одного раза в три месяца и заменяться не реже одного раза в год.

(4) С увеличением времени работы крана естественное уменьшение количества смазочного масла, высокая температура и другие факторы будут напрямую влиять на производительность смазки и даже оказывать негативное влияние на эксплуатационные характеристики и продление срока службы деталей. Поэтому оператор должен регулярно заменять и заправлять смазочное масло в соответствии с инструкциями по смазке.

Смазка соединений:

Каждое соединение, как показано на рисунке, должно регулярно смазываться консистентной смазкой. Смазку следует впрыскивать под определенным давлением, пока она не перетечет между двумя крепежными соединениями. Затем полное действие каждого соединения должно быть выполнено несколько раз, и следующим шагом является добавление немного большего количества смазочного материала.

Ручная смазка:

Используйте мягкий скребок (пластиковый или деревянный) для удаления остатков смазки с телескопической стрелы и кисть для нанесения нового слоя смазочного масла на контактную поверхность.

Смазка под давлением:

Тщательно очистите ниппель смазки. Впрыскивайте новую смазку до тех пор, пока смазка не выйдет за пределы поверхности, чтобы убедиться, что вся старая смазка заменена новым смазочным маслом.

Осторожно удалите излишки смазки.

Принципиальная схема смазки крана S3005

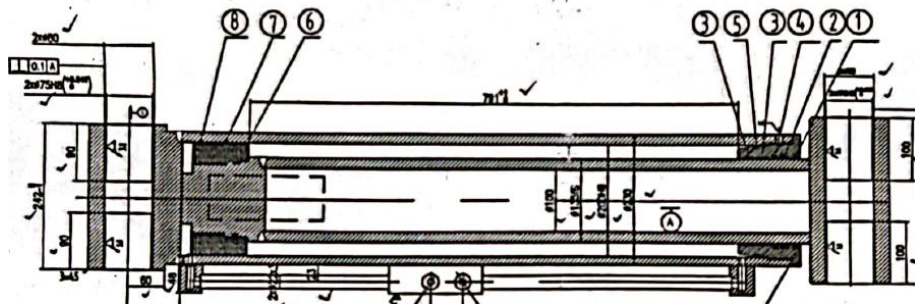
S/N	Наименование	Режим смазки	Цикл смазки
1	Масляный стакан для каждой оси защелки	Залейте смазочное масло	1 месяц
2	Направляющая верхнего, нижнего и бокового скольжения стрелы крана	Нанесите смазку	1 месяц
3	Подъемный редуктор	Залейте смазочное масло	1 месяц
4	Поворотная передача	Залейте смазочное масло	1 месяц
5	Редукторы поворота	Нанесите смазку	1 месяц
6	Раздвижные направляющие для аустрiggers	Залейте смазочное масло	1 месяц
7	Подбалочный масляный стакан	Нанесите смазку	1 месяц

7. Приложения

1. Журнал технического обслуживания крана

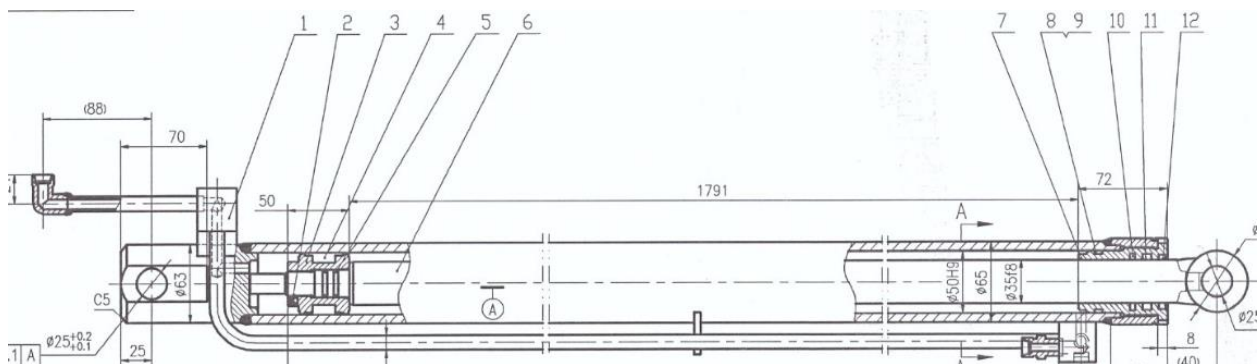
Элемент	Дата	Описание	Обслуживающий персонал	Новый бренд Смазки
Гидравлическое масло		Фильтр/замена		
		Фильтр/замена		
		Фильтр/замена		
		Фильтр/замена		
Корпус обмотки		Замена		
		Замена		
		Замена		
		Замена		
Поворотная коробка		Замена		
		Замена		
		Замена		
		Замена		
Поворотный подшипник, смазочный ниппель, направляющая и зубчатая сетка		Залить/нанести		
		Залить/нанести		
		Залить/нанести		
		Залить/нанести		

2. Прикрепленный чертеж подъемного цилиндра 1



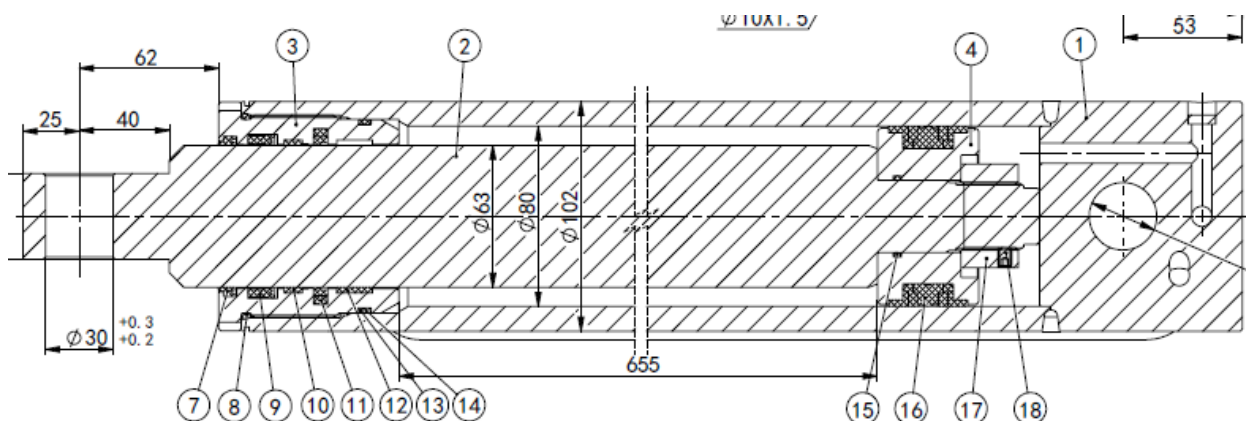
S/N	Код	Наименование	Количество
1	135*148*8/12	грязесъемник 838	1
2	135*150*9	стопорное кольцо	1
3	135*140*15	износостойкое направляющее кольцо	1
4	135*150.1*6.3	CKS	1
5	200*5.7	О-образное кольцо	1
6	120*5.7	О-образное кольцо	2
7	200*175*16	уплотнительное кольцо ODI	1
8	200*175*16	износостойкое направляющее кольцо	1
9	205*5.3	О-образное кольцо	1

3. Прикрепленный чертеж горизонтального цилиндра аутригеров



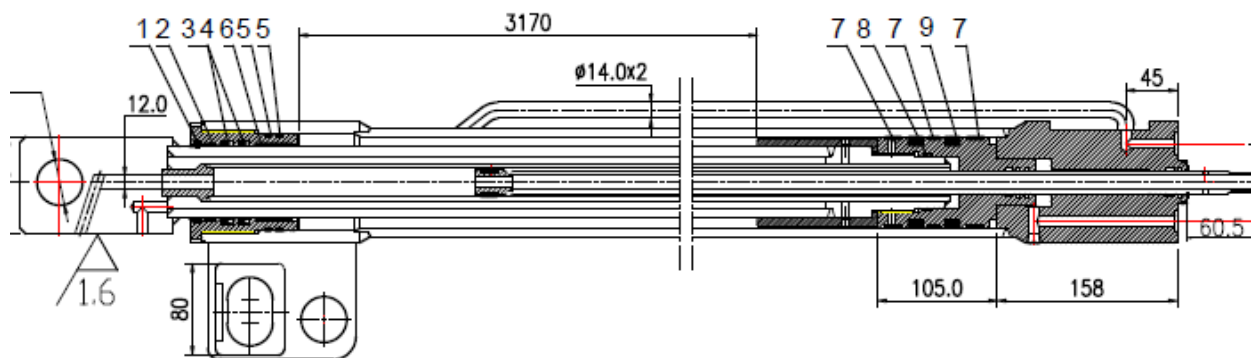
S/ N	Код	Наименование	Количество	S/ N	Код	Наименование	Количество
1	/	дно цилиндра	1	7	0420202026 0-3	износостойкое направляющее кольцо	1
2	GB78-85	крепежный винт	1	8	35*45-6	О-образное кольцо	1
3	/	поршень	1	9	35*45-4.2	стопорное кольцо	1
4	/	О-образное кольцо	1	10	6.35	динамический уплотнитель Stepseal	1
5	/	О-образное кольцо	1	11	50*34*45.4-18.4	уплотнение вала	1
6	/	поршневого штока	1	12	28*2.65	грязесъемник	1

4. Прикрепленный чертеж вертикального цилиндра аутригров



S/N	Код	Наименование	Количество	S/N	Код	Наименование	Количество
1	63x71-5/6.5	гильза цилиндра задней крышки	1	10	/	износостойкое направляющее кольцо	1
2	63x78.1-6.3	поршневого штока	1	11	GSJ0630	динамический уплотнитель Stepseal GSJ	1
3	/	передняя крышка	1	12	/	износостойкое направляющее кольцо	1
4	97X3.53	поршень	1	13	/	тефлоновое упорное кольцо	1
5	/	Резиновый коврик	1	14	/	О-образное кольцо	1
6	/	крышка	1	15	GB/T 3452	О-образное кольцо	1
7	4632700	грязесъемник 839N	1	16	5000110	соединяющее кольцо MDB	1
8	GB1235-76	О-образное кольцо	1	17	/	контрвинт	1
9	4312000	кольцо для вала 605	1	18	/	крепежный винт	1

5.Телескопический цилиндр 1



S/N	Код	Наименование	Количество	S/N	Код	Наименование	Количество
1	839N-46300	грязесъемник 839N	1	6	HCS2006 02B953-5	комбинированная втулка	1
2	605-430600	износостойкое направляющее кольцо	1	7	D:70*65*15	комбинированная втулка	3
3	D:60*50*	уплотнитель поршневого штока	1	8	606-46443	O-образное кольцо	1
4	R16ML 00500N HLX	уплотнитель поршневого штока	1	9	D:70*60*3	манжета поршневая	2
5	d:50*55-35	O-образное кольцо	2				

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Краноманипуляторная установка SUNHUNK, модель K125, заводской номер STTZXXXX изготовлена в соответствии с техническими нормами, действующими в Российской Федерации.

Краноманипуляторная установка прошла приемно-сдаточные испытания в соответствии с программой и признана годной для эксплуатации с указанными в паспорте параметрами.

Гарантийный срок службы 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Главный инженер предприятия - Изготовителя

(Технический директор)

Li Wenfang

Начальник ОТК предприятия - Изготовителя

Danny. Liu.

