

- 1) проверяйте устойчивость подставок, на которых установлен комбайн;
  - 2) проверяйте состояние законсервированных покрытий, заглушек и плотность их прилегания, целостность и прочность защитных устройств;
  - 3) проворачивайте коленчатый вал двигателя на несколько оборотов;
  - 4) производите 10-15 полных оборотов рулевого колеса в обоих направлениях, вращая его из одного крайнего положения в другое до упора;
- Обнаруженные дефекты устроимте.

### **ПОСЛЕ СНЯТИЯ С ХРАНЕНИЯ:**

- 1) установите нормальное давление в шинах колес ведущего и управляемого мостов;
- 2) снимите комбайн с подставок и отбуксируйте его на площадку для проведения технического обслуживания;
- 3) расконсервируйте в разгерметизируйте комбайн и его составные части (двигатель, измельчитель и др.), удалив, где это необходимо, консервационные материалы;
- 4) установите на комбайн демонтированные составные части (цепи, ремни, электрооборудование и т.д.), а затем пристыкуйте жатку к комбайну;
- 4) отрегулируйте натяжение ремней и цепей, выполните исходную настройку механизмов управления;
- 5) проверьте и при необходимости долейте тормозную жидкость в бачки тормозов и муфты сцепления;
- 6) заполните все заправочные емкости двигателя рабочими маслами, топливом и охлаждающей жидкостью;
- 7) отрегулируйте натяжение ремня вентилятор\* двигателя;
- 2) прокачайте систему топливоподачи с целью удаления воздуха;
- 9) проверьте уровень масла в гидробаке, картере моста ведущих колес и при необходимости долейте в емкости соответствующие сорта масла;
- 10) смажьте все точки;
- 11) установите на комбайн аккумуляторную батарею, подготовьте к «пуску двигатель»;
- 12) запустите двигатель, проверьте работоспособность рабочих органов, тормозов, рулевого управления, осветительных и сигнальных Приборов. Проведите регулировку рабочих органов в соответствии с техническими требованиями.

## 7.8. ТАБЛИЦА. СМАЗКИ КОМБАЙНА С ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕМ

7.8. ТАБЛИЦА СМАЗКИ КОМБАЙНА С ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕМ

1	2	3			4		6	7	
		Наименование марки и обозначение стандарта на смазочные материалы							
		Смазка во время эксплуатации при температуре			Смазка при хранении				Количество точек смазки и их объем в литрах
от -40 до +5 С		от +5 до +30 С							
ЛЕВАЯ СТОРОНА (рис. 68)									
1.	Подшипник вала обгонного бпера	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1	250 моточасов (один раз в сезон)		
2.	Втулка рычага нижнего плеча механизма выключения молоточной головки	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1	60 моточасов		
3.	Щетинный подшипник будильника будильника	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	2	60 моточасов		
4.	Корпус ступицы насоса двигателя	Масло моторное М-8Г2 ГОСТ 17479.1-85 или Масло моторное высокозольное М-4вГ2 ГОСТ 17479.1-85	Масло моторное М-10Г2 ГОСТ 17479.1-85 или Масло моторное высокозольное М-4вГ2 ГОСТ 17479.1-85	Масло моторное К-17 или смазочное обесзольное масло с 9% присадкой АКOP-1 ГОСТ 15171-85	Масло моторное К-17 или смазочное обесзольное масло с 9% присадкой АКOP-1 ГОСТ 15171-85	1	Земельная при установке нового или отремонтированного насоса		
5.	Корпус двигателя	Масло моторное М-8Г2 ГОСТ 17479.1-85 или Масло моторное высокозольное М-4вГ2 ГОСТ 17479.1-85	Масло моторное М-10Г2 ГОСТ 17479.1-85 или Масло моторное высокозольное М-4вГ2 ГОСТ 17479.1-85	Масло моторное К-17 или смазочное обесзольное масло с 9% присадкой АКOP-1 ГОСТ 15171-85	Масло моторное К-17 или смазочное обесзольное масло с 9% присадкой АКOP-1 ГОСТ 15171-85	1	Земельная через 250 и 500 моточасов для дисков Д-245 и Д-243 соответственно		

1	2	3			4		5	6	7
6.	Подшипник вала мушкетера	Предварительно профилированное обработанное и окислившееся моторное масло						1	125 моточасов (проверка уровня, доливка масла или замена масла)
7.	Подшипники и шпильки вала насоса гидродвигателя	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	2	60 моточасов		
8.	Подшипники привода и шпильки насоса основной гидродвигателя	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	2	60 моточасов		
9.	Подшипники привода и шпильки насоса гидродвигателя молоточной	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	2	60 моточасов		
10.	Наконечники гидродвигателей управляемых колес	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	2	60 моточасов		
11.	Ступица колеса моста управляемых колес	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	1	250 моточасов (один раз в сезон)		
12.	Подшипники ступицы колеса гидродвигателя	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1	250 моточасов (один раз в сезон)		
13.	Ступица гидродвигателя привода гидродвигателя молоточной	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	1	60 моточасов		
14.	Ступица гидродвигателя привода гидродвигателя молоточной	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	1	60 моточасов		
15.	Фиксатор механизма реверса машины	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларол ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	1	250 моточасов (один раз в сезон)		
16.	Ступица заднего про-	Соларол ГОСТ 4366-76	Соларол ГОСТ 4366-76	Соларол ГОСТ 4366-76	Соларол ГОСТ 4366-76	1	60 моточасов		

1	2	3	4	5	6	7
	двигательной муфты шпинделя	или ГОСТ 1083-79	или ГОСТ 1083-79	или ГОСТ 1083-79	0,01	
17.	Подшипник вала привода револьверного аппарата	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,01	10 молочных
18.	Подшипник механизма	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,012	60 молочных
19.	Подшипник вала молокопитательного барабана	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,27	250 молочных (один раз в сезон)
20.	Втулка рычага механизма оплошечки молока	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,005	60 молочных
<b>ПРАВАНСРОФОНА (рис.69)</b>						
21.	Втулка рычага нижнего шпинделя переднего контрпривода выгрузного шпинделя	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,005	60 молочных
22.	Втулка рычага нижнего шпинделя переднего контрпривода	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,005	60 молочных
23.	Подшипник шпинделя контрприводного вала	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,27	250 молочных (один раз в сезон)
24.	Блок ведущий привода скорости движения	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,06	250 молочных (один раз в сезон)
25.	Втулка рычага нижнего шпинделя переднего контрпривода выгрузного шпинделя	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,15	250 молочных (один раз в сезон)
26.	Ступица шпинделя перед-	Соплика ГОСТ 4366-76	Соплика ГОСТ 4366-76	Соплика ГОСТ 4366-76	1	60 молочных

1	2	3	4	5	6	7
	хвостового муфта привода револьверного аппарата	или ГОСТ 1083-79	или ГОСТ 1083-79	или ГОСТ 1083-79	0,012	
27.	Блок ведущий привода молокопитательного барабана	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,06	60 молочных
28.	Подшипник вала обойного барабана	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,27	250 молочных (один раз в сезон)
29.	Ступица рычага механизма оплошечки молока привода выгрузного шпинделя	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,15	250 молочных (один раз в сезон)
30.	Блок ведущий привода молокопитательного барабана	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,06	60 молочных
31.	Подшипник вала молокопитательного барабана	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,27	250 молочных (один раз в сезон)
32.	Блок ведущий привода скорости движения	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,06	250 молочных (один раз в сезон)
33.	Подшипник механизма	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	Соплика ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1083-79	1 0,012	60 молочных
34.	Картер ведущий вала	Мини-привод оплошечки или ТМЗ-18 ГОСТ 17472-85 (ГОЭ-15К или ТЛн-15В)	Мини-привод оплошечки или ТМЗ-18 ГОСТ 17472-85 (ГОЭ-15К или ТЛн-15В)	Мини-привод оплошечки или ТМЗ-18 ГОСТ 17472-85 (ГОЭ-15К или ТЛн-15В)	1 25,0	250 молочных (один раз в два сезона)
35.	Подшипник привода вала муфты сцепления	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,15	250 молочных (один раз в сезон)
36.	Шпиндель сцепления привода вала муфты сцепления	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литон-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	2 0,06	60 молочных

1	2	3	4	5	6	7
37.	Подшипник вальцевой муфты сцепления ходовой части	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,15	60 лошадиных сил
38.	Ось колес на рычагах гнущего шланга переключателя скорости двигателя	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,05	60 лошадиных сил
39.	Подшипник опоры переключателя скорости двигателя	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,06	250 лошадиных сил (одна пара в сезон)
40.	Головка штока привода сцепной доски сцепления	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	Литол-24 (МЛн-4/13-3) ГОСТ 21150-75	1 0,02	250 лошадиных сил (одна пара в сезон)
41.	Ступица колеса привода сцепления вальцевой муфты сцепления	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	1 0,042	60 лошадиных сил
42.	Втулка рычажного механизма управляемых колес	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	2 0,016	250 лошадиных сил (одна пара в сезон)
43.	Шпилька управляемого колеса	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	2 0,016	250 лошадиных сил (одна пара в сезон)
44.	Ось тягача в механизме управляемых колес	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	2 0,018	60 лошадиных сил
45.	Ступица колеса механизма управляемых колес	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	1 0,27	250 лошадиных сил (одна пара в сезон)
46.	Шарниры рулевого тяга	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	Соларис ГОСТ 4366-76 или ГОСТ 1033-79	6 0,036	250 лошадиных сил (одна пара в сезон)

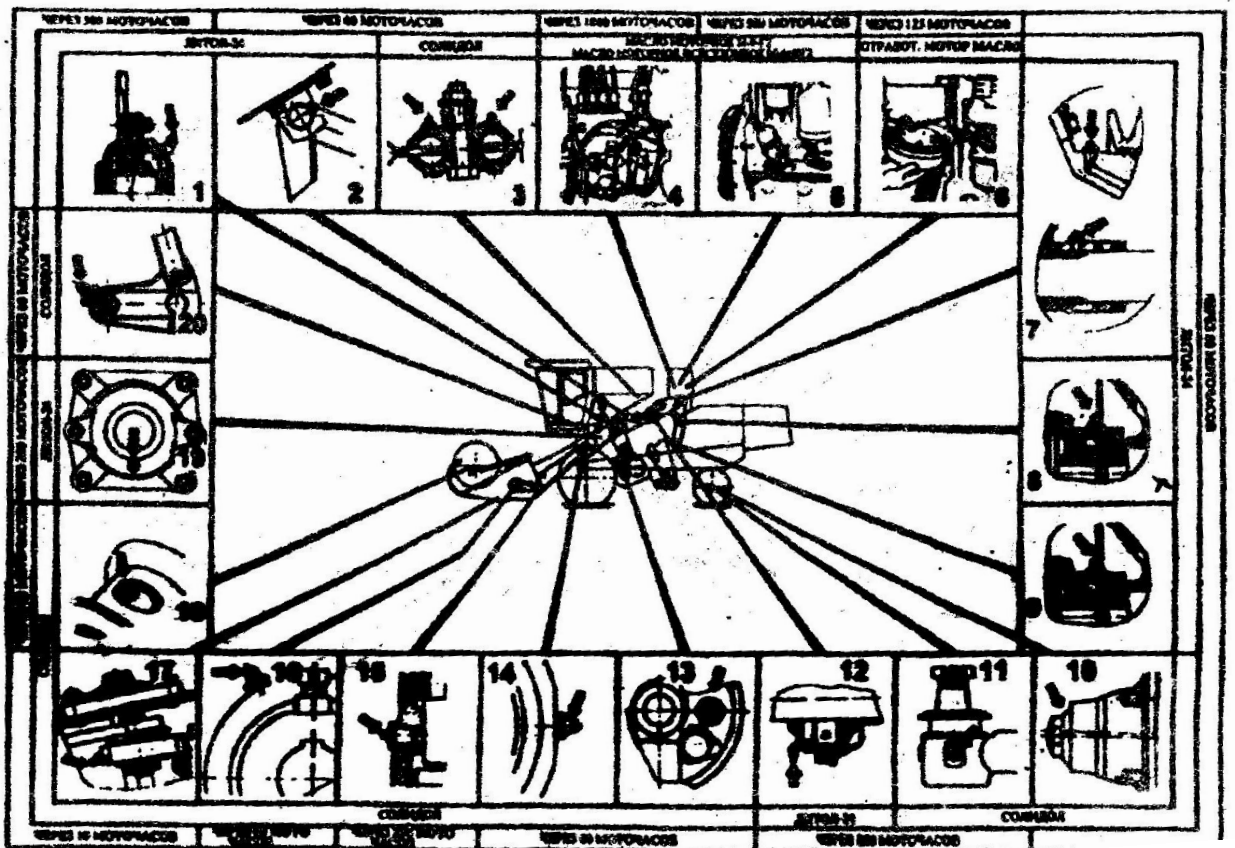


Рис 68. Схема смазки комбайна КЗС-3( левая сторона )

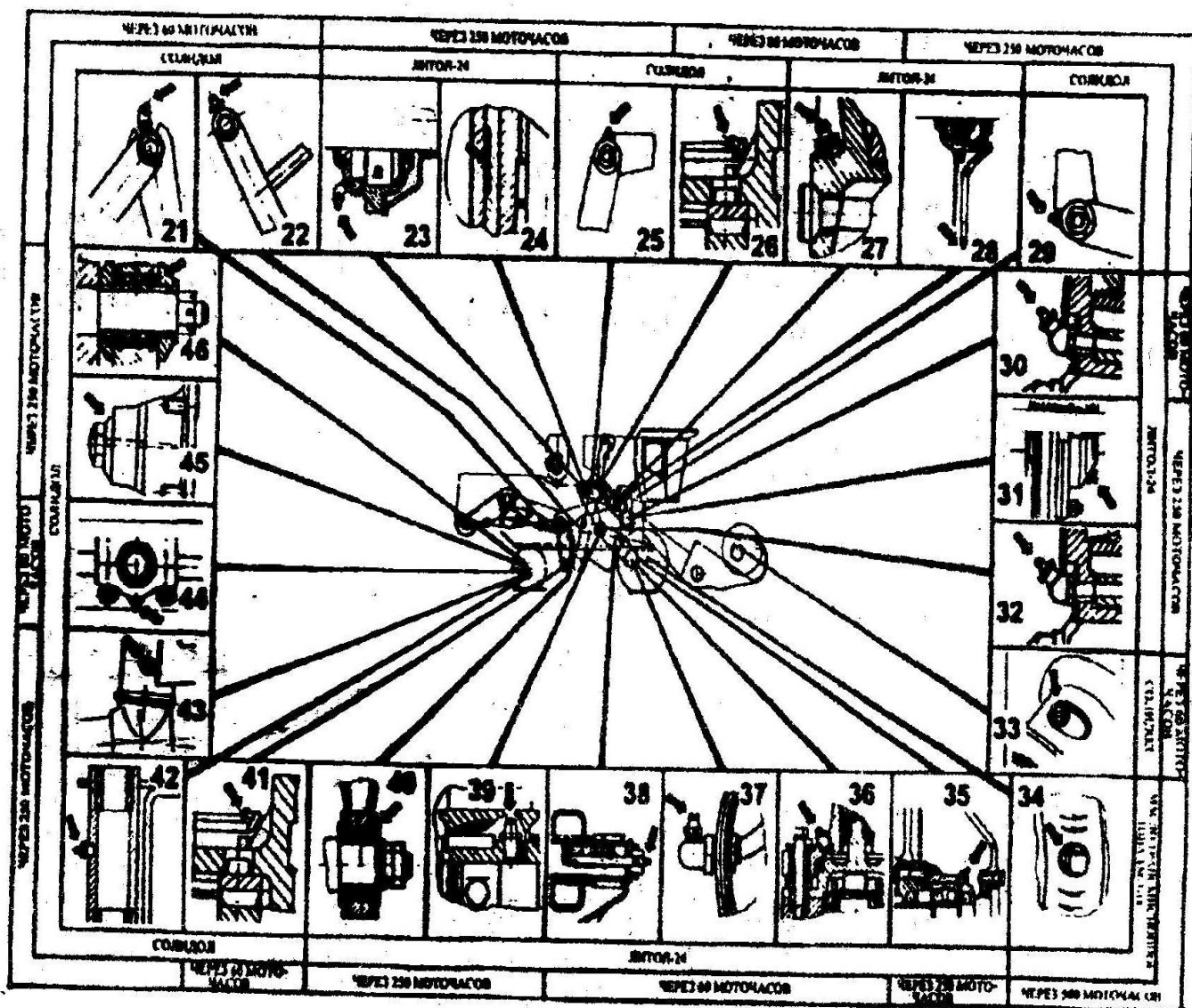


Рис 69. Схема смазки комбайна (правая сторона)

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1. Комбайн КЗС-3 может быть доставлен потребителю железнодорожным или автомобильным транспортом, а также своим ходом.



При погрузочно-разгрузочных работах должны быть обеспечены условия, предотвращающие механические повреждения комбайна и его составных частей.

Схема стропления комбайна показана на рис 70.

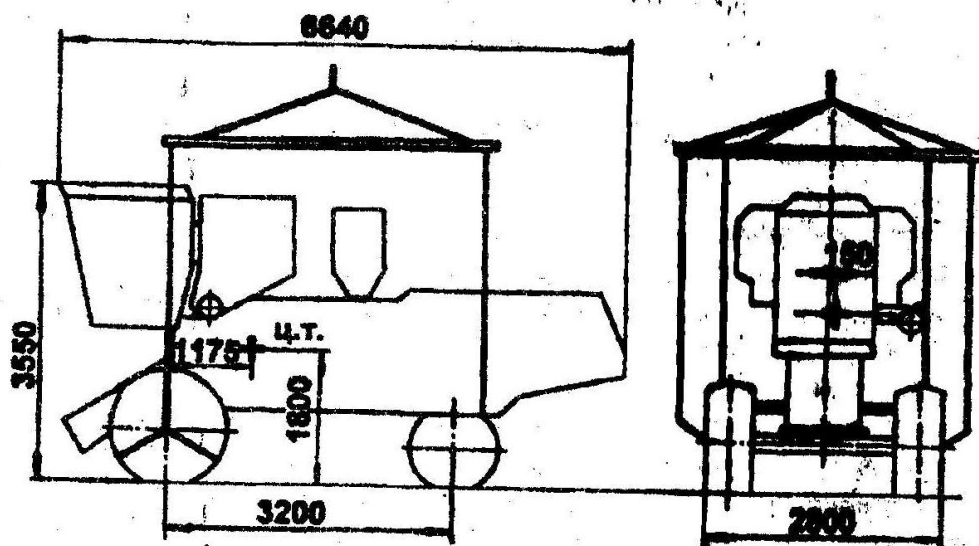


Рис. 70. Схема стропления комбайна при погрузи»

**8.2 ДОСТАВКА КОМБАЙНА АВТОТРАНСПОРТОМ** осуществляется автотранспортом, оснащенным специальными транспортными прицепами. В связи с превышением установленных габаритных ограничений на автодорогах, маршрут и время датами при транспортировании комбайна таким способом должны быть согласованы с органами ГИБДД.

**8.3. ПРИ ТРАНСПОРТИЮВАНИИ КОМБАЙНА СВОИМ ХОДОМ** необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- 1) выполните операции по досборке комбайна в соответствии с рекомендациями подраздела 5.2. настоящей инструкции;
- 2) проведите операции технического обслуживания согласно подраздела 7.2.1. настоящей инструкции;

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ КОМБАЙНА СВОИМ ХОДОМ НЕ ЗАГРУЖАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 75 % ЕГО НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ.**

При комплектации комбайна жатвенной частью шириной захвата 3,2 м жатвенная часть навешивается на комбайн и транспортируется вместе с ним. При комплектации комбайна жатвенной части шириной захвата 4,1м жатвенная часть транспортируется отдельно от комбайна.

В первые часы движения обращайтесь внимание на показания приборов, контролирующих работу двигателя. В процессе транспортирования через каждый час движения проверяйте:

-степень нагрева гидрооборудования, бортовых редукторов и коробки диапазонов;

-герметичность трубопроводов гидравлической, тормозной и топливной систем;

-крепление дисков колес.

Выявленные недостатки устраните.

При выполнении поворотов снижайте скорость движения комбайна до 3-4 км/ч. Допустимый уклон при транспортировании до 10 градусов, при этом скорость движения на особо опасных участках должна быть не более 3 км/ч. На ровных участках дорог с твердым покрытием скорость движения может быть до 20 км/ч.

При транспортировании комбайна своим ходом внимательно следите за состоянием дорог. Переезд препятствий (канав, глубоких борозд и т.д.) выполняйте осторожно на минимальной скорости. При проезде комбайна через мосты, а также под линиями электропередач вначале остановите комбайн, оцените обстановку, учитывая габаритные размеры и массу комбайна, и только после этого продолжайте движение.

### **ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Во время работы комбайна могут произойти неисправности по самым различным причинам. Обычно внешнее проявление неисправностей сопровождаются повышенным шумом, необычными звуками, нарушениями технологического процесса работы, отказом отдельных механизмов и систем комбайна.

Наиболее характерные возможные неисправности способы их устранения приведены в таблице 4.

Внешнее проявление неисправности	1 Способы устранения
	<b>ЖАТКА</b>
Остаются на поле нескошенные стебли	1. Заменить изношенные или сломанные сегменты ножа или противорежущие пластины
	2. Отрегулируйте ход ножа.
	3. Проверьте и при необходимости отрегулируйте зазоры в режущих парах
Чрезмерный стук ножа режущего аппарата	1. Подтяните болты крепления поводка.
	2. Проверьте крепление коромысла

Заклинивание стеблевой массы между спиралями шнека и днищем жатки	1. Отрегулируйте крутящий момент предохранительной муфты шнека.
	2. Отрегулируйте погнутые спирали.
	3.Отрегулируйте зазор между шнеком и днищем жатки
Наматывание стеблевой массы на шнек	Установите минимальный зазор между козырьками отражателей и спиралями шнека с учетом биения шнека,
Заклинивание стеблевой массы между пальцами шнека и днищем жатки	Увеличьте зазор между пальцами и днищем.
Односторонний износ цепей и звездочек цепных передач	1.Установите звездочки в одной плоскости.
	2. Отрегулируйте натяжение цепей.
Предохранительные муфты мотовила или шнека пробуксовывают	1 Удалите смазку попавшую на фрикционные диски
	2. Подтяните гайки пружин муфты.
Чрезмерный стук цепей транспорта	Отрегулируйте натяжение цепей
<b>МОЛОТИЛКА</b>	
Неполное выделение зерна из колоса	1. Уменьшите зазор между барабаном и подбарабаньем:
	2. Увеличьте обороты барабана.
Механические повреждения зерна (дробление)	1. Увеличьте зазор между барабаном и подбарабаньем
	2. Увеличьте обороты барабана.
Забивание молотильного устройства хлебной массой, увеличенная или неравномерная подача массы в молотилку	Уменьшить скорость движения комбайна.
Повышенные потери зерна с половой	1. Увеличьте обороты вентилятора очистки.
	2. Увеличьте степень открытия жалюзи верхнего решета.
В бункер поступают сорные примеси	1 . Увеличьте обороты вентилятора очистки.
	2. Увеличьте степень открытия жалюзи верхнего решета.



	3. Установите нижнее решето с отверстиями меньшего диаметра.
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>	
<b>ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ:</b> 1. Воздух в топливной системе  2. Неисправен топливный насос	1. Прокачайте систему насосом ручной подкачки топлива
	2. Устраните подсос воздуха в топливной системе
	Снимите топливный насос и отправьте его в ремонт.
<b>ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАЗВИВАЕТ МОЩНОСТИ:</b> 1. Рычаг управления топливным насосом не доходит до упора 2. Засорился фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива 3. Неисправны форсунки  4. Неправильно установлены опережения впрыска топлива 5. Засорен воздухоочиститель двигателя 6. Неисправен топливный насос  7. Снизилось давление наддува	Отрегулируйте тяги управления топливным насосом
	Замените фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки
	Выявите неисправность форсунки, промойте и отрегулируйте
	Установите рекомендуемый угол опережения впрыска топлива
	Проведите техобслуживание воздухоочистителя
	Снимите топливный насос и отправьте его в ремонт
	Снимите турбокомпрессор и отправьте его в ремонт
<b>ДВИГАТЕЛЬ ДЫМИТ НА ВСЕХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ:</b>  1. Из выпускной трубы идет черный дым:	

<p>- засорен воздухоочиститель двигателя</p> <p>- зависла игла распылителя форсунки</p>	<p>Проведите техобслуживание воздухоочистителя</p>
	<p>Выявите неисправленную форсунку, промойте или замените распылитель, отрегулируйте форсунки</p>

Внешнее проявление неисправности	Способы устранения
<p>- неисправен топливный насос</p> <p>2. Из выпускной трубы идет белый дым:</p> <p>- двигатель работает с переохлаждением</p> <p>- попадание воды в топливо</p>	<p>Снимите топливный насос и отправьте его в ремонт-</p> <p>Прогрейте двигатель, во время работы поддерживайте температуру охлаждающей жидкости в пределах 75-95 град. С.</p> <p>Замените топливо.</p>
<p>- не отрегулированы зазоры между клапанами и коромыслами</p> <p>- неправильно установлен угол опережения впрыска топлива</p> <p>3 . Из выпускной трубы идет синий дым:</p> <p>-попадание масла в камеру сгорания в результате износа деталей гильзо-кольцевой группы</p> <p>- избыток масла в картере двигателя</p>	<p>Отрегулируйте зазоры между клапанами и коромыслами.</p> <p>Установите рекомендуемый угол опережения впрыска топлива</p> <p>Замените изношенные детали гильзо- поршневой группы</p> <p>Слейте избыток масла, установив по верхней метке маслоизмерительного стержня</p>

<p><b>ДВИГАПШЬ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ:</b> Охлаждающая жидкость в радиаторе кипит</p>	<p>Очистите радиатор от пыли и грязи и при необходимости систему охлаждения от накипи. Отрегулируйте натяжение ремня вентилятора</p>
<p><b>ДАВЛЕНИЕ МАСЛА НА ПРОГРЕТОМ ДВИГАТЕЛЕ НИЖЕ ДОПУСТИМОГО:</b> 1. Неисправен манометр</p> <p>2. Нарушена герметичность соединений маслопроводов</p> <p>3. Не исправлен масляный насос</p> <p>4. Уровень масла в картере двигателя ниже допустимого</p> <p>5. заедание сливного клапана центробежного масляного фильтра</p> <p>6 Предельный износ сопряжения шейки коленчатого вала - подшипники"</p>	<p>Замените манометр после проверки давления масла контрольным манометром.</p> <p>Выявите место нарушения герметичности и восстановите</p> <p>Выявите неисправность и устраните.</p> <p>Долейте масло до верхней метки маслоизмерительного стержня</p> <p>Промойте клапан, и отрегулируйте давление в системе смазки</p> <p>Устраните неисправность</p>
<p><b>ТУРБОКОМПРЕССОР:</b> 1. Ротор турбокомпрессора не вращается (отсутствует характерный звук высокого тона):</p>	
<p>-наличие посторонних предметов препятствующих вращению ротора</p>	<p>Снимите впускной и выпускной патрубки, удалите посторонние предметы.</p>
<p>заклинивание ротора в подшипнике</p>	<p>Замените турбокомпрессор.</p>
<p>2. Повышенный выброс масла со стороны компрессора или турбины, нарушение герметичности масляных уплотнителей</p>	<p>Снимите турбокомпрессор и отправьте его в ремонт.</p>

друбокомпрессора	
<b>СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА И ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>	
Чрезмерный нанос одной стороны ремня вариатора скорости движения	Установите шкивы вариатора водной плоскости.
Диапазоны включаются с шумом	1 . Отрегулируйте муфту сцепления и прокачайте ее гидропривод.
	2. Отрегулируйте тормозов коробки диапазонов.
	3. Отрегулируйте механизм блокировки диапазонов
Затруднено переключение диапазонов	Отрегулируйте механизм блокировки диапазонов.
Произвольное самовыключение диапазонов	Отрегулируйте механизм блокировки диапазонов.
	Замените изношенные фиксаторы механизма блокировки или шестерни
	3. Закрепите вилки механизма переключения диапазонов
Чрезмерный нагрев муфты сцепления. Комбайн медленно набирает скорость	1. Очистите фрикционные диски муфты от попавшей на них смвки.
	2. Отрегулируйте муфту.
	3. Замените фрикционные накладки или ведомый диск муфты в сборе.
Повышенный износ шин управляемых колес	1. Отрегулируйте схождение колес
	2.Отрегулируйте натяг подшипников колес
Чрезмерные стуки в шкворневом соединении управляемых колес	1 . Отрегулируйте осевой зазор в соединении
	2. Замените изношенные втулки или шкворень.
Чрезмерно нагреваются тормозные барабаны при движении комбайна без торможения	1 Ликвидируйте заклинивание поршней в рабочих гидроцилиндрах ведущих колес (ход поршня должен быть не более 3 мм).
	2. Отрегулируйте тормоза я прокачайте гидроприводы.
При торможении требуется неоднократно нажимать на педаль при этом она упирается в пол кабины	1. Удалите воздух из гидросистем тормозов
	2. Удалите смазку попавшую на фрикционные накладки колодок тормозов.

<b>ГИДРОСИСТЕМА</b>	
Не работают все потребители	1. Проверьте уровень, масла в гидробаке и долейте.
	2. Промойте предохранительно - переливной клапан и отрегулировать его на давление 12,5 МПА (125 КГС/КВ.СМ).
Повышенный нагрев масла при работе гидросистемы	1. Добавьте масло в гидробак до установленного уровня.
	2. Промойте масляный фильтр или замените его.
	3. Отрегулируйте тяги и установите золотники распределителя в нейтральное положение.
В баке наблюдается пена масла	Подтяните соединения всасывающих фланцев, трубопроводов и рукавов насосов.
Медленный подъем рабочих органов	1. замените рабочий насос из-за повышенных внутренних утечек
	2. Промойте и отрегулируйте предохранительный клапан на давление 12,5 Мпа (125 кгс/см <sup>2</sup> )
	3.Закрутите до отказа гайки муфт рукавов соединяющие рабочие органы жатки
Несинхронная работа гидроцилиндров выноса и подъема мотовила	Удалите из магистрали воздух путём неоднократного перемещения штоков гидроцилиндров на полный ход
Повышенный нагрев гидросистемы в режиме холостого хода	Отрегулируйте тяги механизма управления гидрораспределителем, так, чтобы золотники возвращались в нейтральное положение.
Затруднен поворот управляемых колес при работающем двигателе	1. Отрегулируйте предохранительный клапан на давление 12,5 (кгс/см <sup>2</sup> )
	2. Устраните неисправность рабочего насоса системы рулевого управления или заменить его
<b>ЭЛЕКТРОСИСТЕМА</b>	
Контрольная лампа массы горит тускло или не горит	1. Восстановите контакты в цепи «указатель тока-батарея».

при неработающем двигателе	2. Зарядите аккумуляторную батарею
	3. Замените контрольную лампа
Указатель тока зашкаливает при неработающем двигателе	Устранить замыкание в цепи «указатель тока-генератор»
Указатель тока не показывает зарядку батареи при работе т на номинальных оборотах выходного вала двигателя	1.Отрегулировать натяжение приводного ремня вентилятора
	2. Восстановить контакты в цепи «генератор-указатель тока-батарея»
	3.Заменить поочередно указатель тока, ИРН,генератор
При включении стартере не срабатывает тяговое реле (отсутствует характерный щелчок)	1 . Зачистите контакты клемм аккумулятора и затените клеммы.
	2. Зачистите контакты тягового реле
	3. Проверьте цепь и устраните неисправность
	4. Проверьте положение рычага КПП (должен быть в нейтральном положении).
При включении стартер не проворачивает коленчатый вал двигателя или вращается очень медленно	1 .Восстановите контакты в цепи «стартер батарея масса»
	2. Зарядите или замените аккумуляторную батарею.
	3. Замените привод стартера.
Шестерня привода стартера не выходит из зацепления ь венцом маховика вследствие поломки возвратной пружины рычага отводки привода	Замените возвратную пружинну
Генератор не отдает полной мощности	1 . Отрегулируйте натяжение приводного ремня.
	2. Замените обмотку.
Звуковой сигнал не работает	1. Устранить замыкание в цепях звукового сигнала.
	2. Исправил, кнопку включения сигнала.
	3. Заменить неисправную кнопку сигнала или звуковой сигнал.



Не включаются осветительные и сигнальные приборы (фары, габаритные огни, указатели поворота, стоп-сигнал и др.)	1. Устранить замыкание в цепях.
	2. Заменить соответствующий предохранитель.
	3. Заменить неисправные выключатели или электролампы.
Фонари указателей поворотов не горят, а контрольная лампа горит постоянно	Заменить неисправный прерыватель указателей поворотов.
Один из фонарей указателей поворотов не работает, при этом контрольная лампа мигает с увеличенной частотой	1. Восстановить контакт в цепи питания одного из фонарей
	2. Заменить перегоревшую лампу
<b>АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ</b>	
При включении массы не светятся пиктограммы 1 и 2 (рис 12), а при установке выключателя стартера в положение на цифровом табло блока БИЧ не светится «0»	Проверьте вставку 1 в блоке предохранителей 4 (рис 7)
При натяжении кнопки «контроль» (рис 11) не светится одна или несколько пиктограмм	Замените перегоревшие лампы
На блоке БИЧ не высвечивается в режиме «контроль» число 640	Неисправен блок. Замените блок
При неисправных узлах комбайна на блоках световой сигнализации светится одна или несколько пиктограмм	Неисправленные датчики соответствующих устройств
На блоке БИЧ показания цифрового табло не соответствуют истинным значениям по одному или	Не исправлен датчик данного блока

нескольким измерениям	
-----------------------	--

## Приложение 1

### ЗАПРОВОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ

Наименование емкости	Объем, л	Марка масел и рабочих
Бак топливный основного двигателя	300	Дизельное топливо ГОСТ 305-82
Картер двигателя		Масло моторное: летом М10Г, зимой М8Г по ГОСТ 85*1-78 или М-4 /8Г ТУ 38401536-85
Поддон воздухоочистителя		Отработанное, предварительно профильтрованное и отстоявшееся моторное масло
Гидросистема комбайна		Масло моторное М10В или М8В ГОСТ 8581-78
Картер ведущего моста		Масло трансмиссионное Т Ал- 15В или ТЭп-15 ГОСТ 23652-79
Гидросистема тормозов и муфты сцепления		Тормозная жидкость БСК ТУ 6-10-1533-75
Бачок факельного подогрева двигателя		Дизельное топливо ГОСТ 305-82
Система охлаждения двигателя		Низкозамерзающая охлаждающая жидкость тссолА-40

## Приложение 2

### РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Проверка крутящего момента должна осуществляться динамометрическим ключом ОРГ-9828 ГОСШПИТУ 70.0001.814-83.

При отсутствии динамометрического ключа регулировку предохранительных муфт допускается производить следующим образом:

- пружины муфты шнека жатки сжимаются гайками стяжных болтов до размера 27,5 мм, после чего гайки фиксируются затяжкой контргаяк;

-пружины муфты верхнего вала наклонной камеры сжимаются гайками стяжных болтов до размера 30 мм, после чего гайки фиксируются затяжкой контргаяк;

пружины кулачковых муфт колосового шнека и контр привода зернового элеватора сжимаются гайками до соприкосновения витков, а затем гайки отворачиваются на 6 оборотов и фиксируются затяжкой контргаяк.

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
Крутящий момент предохранительной муфты: -шнека жатки -верхнего вала наклонной камеры -колосового шнека и элеватора - контр привода зернового элеватора	Н.м	600±60 250±25 100±Ю 100±10
Крутящий момент затяжки гаек: - ведущих колес - управляемых колес	Н.м	450+50 200+50
Крутящий момент затяжки основных рабочих соединений двигателя: - болтов коренных подшипников - гаек болтов шатунных подшипников - болтов крепления головки цилиндра -болтов крепления маховика -болтов крепления противовеса -болтов крепления форсунок -болта шкива коленчатого вала	Н.м	200... 220 180. ..200 190.. .210 180... 200 1 20... 140 20... 25 240... 280
Величина прогиба ветви ремня при усилии измерения 40 Н: -привод вентилятора двигателя двигатель Д-243 двигатель Д-245	мм	15.. .22 12.. .17
-привод жатвенной части -привод гидронасоса привода мотовила -привод переднего контрпривода -привод вентилятора очистки (вариатор) -привод главного контрпривода -привод колосового шнека -привод колебательного вала очистки -привод домолачивающего устройства -привод насоса основной гидросистемы -привод отбойного битера -привод выгрузного шнека		30. ..34 25 ..28 22... 28 12.. .15 22... 28 27. ..34 20. ..22 32.. .38 25... 28 22.. .28 35...39

-привод контрпривода зернового элеватора		22..25
-привод ведущего моста (вариатор скорости движения)		7..10
-привод заднего контрпривода		50..55
-привод соломотряса		58..65
-привод измельчителя		42..45
-привод контрпривода измельчит		48...52
Зазор между выжимным подшипником и кольном отжимных рычагов муфты сцепления ведущего моста	мм	1,5..24
Свободный ход педали муфты сцепления	мм	25...35
Запас хода педали тормоза при экстренном торможении, не менее	мм	60
Ход рукоятки стояночного тормоза, не более	мм	200
Осевой зазор между шкворнем и ушком поворотного кулака, не более	мм	0,15
Зазор между фрикционной лентой и шкивом стояночного тормоза	мм	0,15...1,5
Максимальный ход штока рабочего гидроцилиндра тормоза	мм	3
Схождение управляемых колес	мм	0...4
Рабочее давление (номинальное) в основной гидросистеме	МПа (ВТС/см <sup>2</sup> )	12,5 (125}
Давление воздуха в шинах колес: - ведущего моста - управляемого моста	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,16(1,6) 0,14(1,4)
Давление масла в системе (на прогретом двигателе) при номинальной частоте вращения коленчатого вала двигателя	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0.2..0,3 (2,0... 3,0)
Рекомендуемая температура охлаждающей жидкости	С°	75..95
Зазор между бойком коромысла и торцом стержня клапана на непрогретом двигателе: -для впускных клапанов -для выпускных клапанов двигатель Д-243 двигатель Д-245	мм	0,25+0,05  0,25+0,05 0,45-0,05
Установочный угол опережения впрыска топлива до в.м.т.:	Град.	

двигатель Д-243		23...25
двигатель Д-245		21. ..23

### Приложение 3

## ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ ЖАТВЕННОЙ ЧАСТИ КОМБАЙНА КЗС-3 (Рис 71)

Таблица 1.

Номер Позиции на схеме	размеры под- шипников, мм dxdxb	Обозначение подшипников, ГОСТ, ТУ	Место установки	Кол-во на машину
1,2	Шариковый 25x62x18	1680205С17 ТУ 37.006.084	Опора вала шнека Пальчиковый механизм шнека	1 2
9	Шариковый 25x52x15	580205АС17 ТУ 37.006.084	Шатун	1
7	Шариковый 20x47x14	180204С17 ГОСТ 8882	Натяжная звездочка привода жатки	1
3,5,8	Шариковый 35x80x21	1680207С17 ТУ 37.006.084	Трансмиссионный вал Вал шнека жатки	2 1
4	Шариковый 60x 110x22	80212С9 ГОСТ 520	Механизм реверса рабочих органов	1
6,11	Шариковый 25x52x15	180205АС17 ГОСТ 8882	Кривошип шатуна Головка кожа	1 1
10	Шариковый 30x72x20	1680206С17 ТУ 37.006.084	Коромысло приводного ножа	2

## ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ МОЛОТИЛЬНОЙ ЧАСТИ КОМБАЙНА КЗС-3 (Рис. 72)

Таблица 2

Номер позици и на схеме	Размеры подшипников мм (dxDxB)	Обозначение подшипников, ГОСТ, ТУ	Место установки	Кол-во на машину
1	Роликовый 85x150x39	7517А ГОСТ 27365	Ось ведущего колеса	2
2	Роликовый 80x140x35,5	7516А ГОСТ 27365	Ось ведущего колеса	2
3	Роликовый 35xСф78x37,8	982807М ТУ 37.006.137	Бортовой редуктор	6
4	Шариковый 40x110x21	1680208С17 ТУ 37.006.084	Верхний вал наклонной камеры	2
5,7,9, 12,14 17,19, 26,30 36,41	Шариковый 20x47x14	180206АС17 ГОСТ 8882	Натяжные шкивы клиноременных передач Натяжные звездочки цепных передач Вариатор вентилятора	18 6 2

47,50 53,60 63				
6,21 54	Шариковый 65x140x33	11312К ГОСТ 8545	Вал молотильного барабана Верхний контрпривод Вал отбойного битера	2 2 2
8	Шариковый 35x72x20	1580207С17 ТУ 37.006.084	Вал горизонтального выгрузного шнека	1
10 24 37 52	Шариковый 30x62x16		Контрпривод выгрузного шнека Задний контрпривод Контрпривод измельчителя Передний контрпривод	2 2 2 2
11,44 55	Шариковый 25x52x15	180205АС17 ГОСТ 8882	Рычаг привода очистки Натяжной шкив шкив привода молотилки	4 2
13,22 38,45 57	Шариковый 30x72x20/35	1680206Т2С17 ТУ 37.006.084	Вал вентилятора очистки Коленчатый вал соломотряса Домолачивающее устройство Выгрузной шнек	2 4 1 1
15	Шариковый 50x110x27	60310АКГ ГОСТ 7242	Вариатор скорости движения	2
16,18 20,25 27,29 43,46, 48,56	Шариковый 25x62x18/31	1680205С17 ТУ 37.006.084	Шнек бункера распределительный Верхняя головка зернового элеватора Контрпривод зернового элеватора шнек зерновой Колебательный вал стрясной доски Колебательный вал очистки Шнек колосовой Колосовой элеватор Домолачивающее устройство Выгрузной шнек	1 2 2 2 2 4 2 2 1 2 2
23,31	Шариковый 30x85x23	ЗШ06С17 ГОСТ 520	Колебательный вал соломотряса	8
28,32	Шариковый 20x35x16	ШС20 ГОСТ 3635	Шатун стрясной доски соломотряса Шарниры механизма поворота управляемых колес	1 6



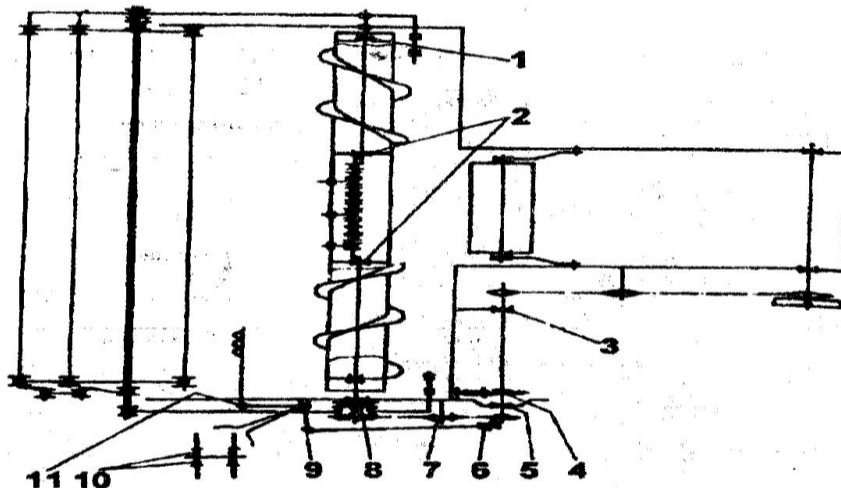
33	Роликовый 45x100x38,5	7609К ТУ 37,006.162	Управляемое колесо	2
34	Роликовый 30x72x29	7606К ТУ 37.006.162	Управляемое колесо	2
35	Шариковый 50x100x25	6802ЮА2НКТ С17 ТУ 37.006.084	Вал барабана измельчителя	2
39,40	Шариковый 30x55x13	60106 ГОСТ 7242-81	Гидронасос основной системы Гидронасос привода мотопила	2 2
42	Шариковый 50x110x27	310А ГОСТ 8338-75	Выходной вал двигателя	1
49,64	Шариковый 25x52x15	580205АС17 ТУ 37.006.084-88	Колебательный вал очистки Нижний вал наклонной камеры	2 2
51	Шариковый 20x52x36/29	1680204ЛС17 ТУ 37.006.084-88	Шнек бункера распределительный	1
58	Шариковый 30x72x19	580306КС17 ТУ 37.006.084-88	Выгрузной шнек бункера	2
59	Игольчатый 22x35x264	704902КУС17 ТУ 37.006.065-88	Карданный шарнир выгрузного шнека -	8
61	Упорный 15x28x9	81020 ГОСТ 6874-76	Сиденье	1
62	Игольчатый 22x32x25	941/25 ГОСТ 4060-78	Сиденье	2
65	Шариковый 30x62x16	50206 А1ГОСТ 2893-82	Промежуточный вал коробки диапазонов	1
66	Шариковый 40x80x18	50208 А ГОСТ289342	Первичный вал коробки диапазонов	1
67	Шариковый45 x100x25	309 АК ГОСТ833Я-75	Вторичный вал коробки диапазонов	1
68	Шариковый 75x130x25	215 А ГОСТ 1338-75	Дифференциал коробки диапазонов	2
69	Шариковый 30x72x19	306К ГОСТ 8338-75	Промежуточный вал коробки диапазонов Промежуточная шестерня короба диапазонов	1 2
70	Шариковый 40x80x27	50408 ГОСТ 2893-82	Вторичный вал коробки диапазонов	1
71	Шариковый 45x100x25	60309К ГОСТ 7242-81	Первичный вал коробки диапазонов	1
72	Шариковый 55x100x21	211 ГОСТ133*-75	Вал муфты сцепления	1
73	Шариковый	180707АС17 ГОСТ 520-89	Вал муфты сцепления 2	

	35x80x23			
74	Шариковый 45x100x36	1609 ГОСТ 5720-75	Приводной вал муфты сцепления	1

**Таблица 3**

**ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ КОМБАЙНА КЗС-3**

Номер позиции на схеме	Размеры подшипника мм (dxDxb)	Обозначение подшипников, ГОСТ, ТУ	Место установки	Кол-во на машину
1	Шариковый 15x35x14	180502К1С9 ТУ4538-АВ	Генератор	1
2	Шариковый 17x476	180603КС9 ТУ4538-АВ	Генератор	1
3	Шариковый 25x621	1160305А ТУ 37.006.060-80	Водяной насос	2
4	Шариковый 35x72x17	207 ГОСТ 8338-75	Компрессор	2
5	Роликовый 20x47x14	7204А ГОСТ 333-97	Топливный насос	2
6	Шариковый 7.144-60	Шв-7.144 ГОСТ 5722-81	клапан перепускной топливного насоса	1
7	Упорный 50x70x14	1110 ГОСТ 6874-75	Регулятор топливного насоса	1
8	Упорный 15x32x12	8202 ГОСТ 6874-75	Регулятор топливного насоса	1
9	Шариковый 25x52x15	205К ГОСТ 8338-75	Привод насоса гидроусилителя рулевого управления	2



**Рис. 71. Схема расположения подшипников качения жатки комбайна КЗС-3**

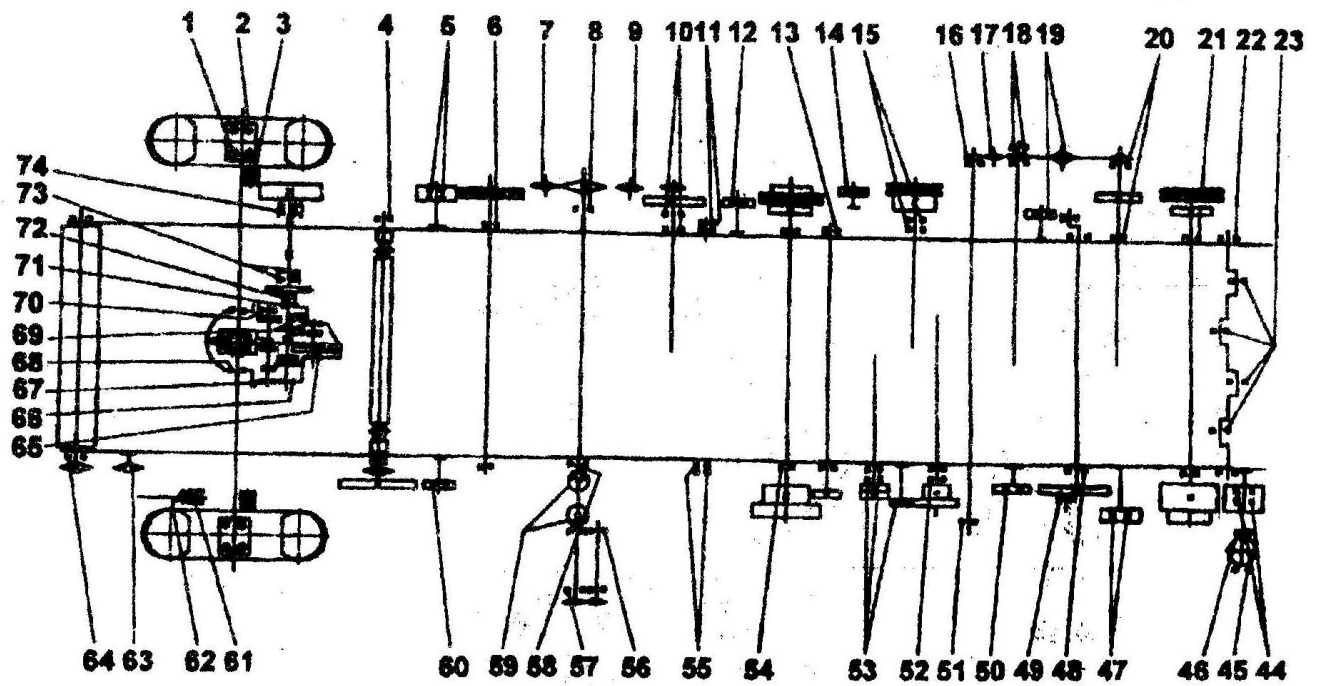


Рис. 72. Схема расположения подшипников качения комбайна КЗС-3 (без жатки)

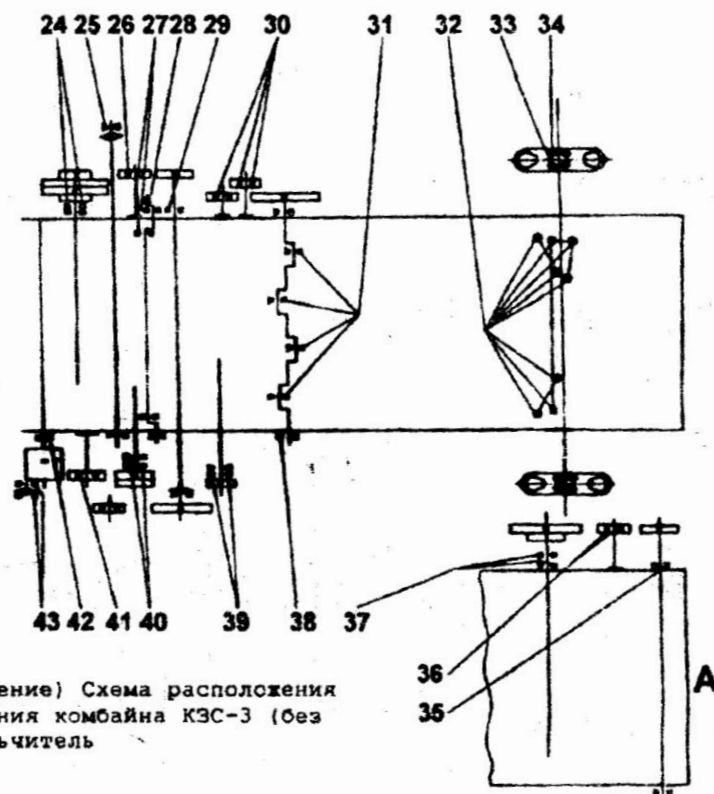


Рис. 72. (продолжение) Схема расположения подшипников качения комбайна КЗС-3 (без жатки) А - измельчитель

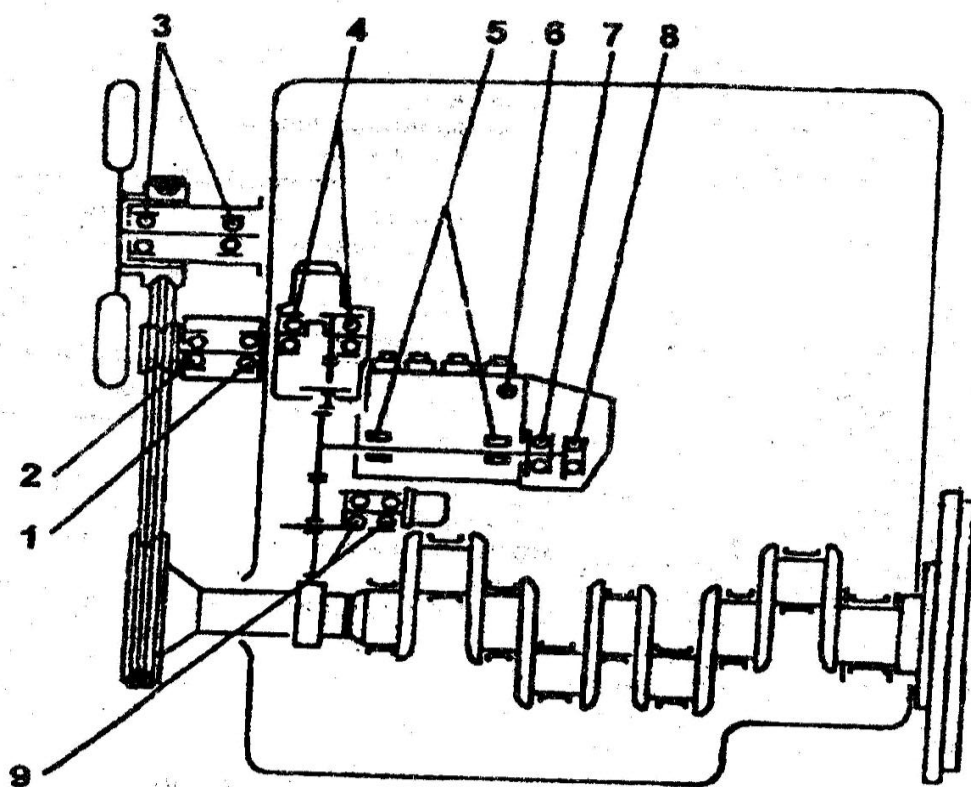


Рис. 73. Схема расположения подшипников качения двигателя комбайна КЗС-3

#### Приложение 4

#### РЕМЕННЫЕ И ЦЕПНЫЕ ПЕРЕДАЧИ

Зерноуборочный комбайн КЗС-3 с жаткой и измельчителем имеет трансмиссию, состоящую из 18 клиноременных передач, 5 цепных передач и трех клиноременных вариаторов.

В наиболее ответственных и нагруженных передачах вместо обычных натяжных устройств установлены подпружиненные натяжные устройства, обеспечивающие автоматически постоянное натяжение клановых ремней по мере их вытяжения, что значительно снижает трудоемкость обслуживания передач, улучшает условия их работы в благодаря уменьшению проскальзывания повышает долговечность ремней.

Схемы передач комбайна КЗС-3 представлены на рис. 74 и 75.

Для проверки натяжения ремня необходимо замерить прогиб в середине ведущей ветви от усилия 60 Н (6 кгс) в перпендикулярном к ней направлении

Ременные приводы с подпружиненными натяжными шкивами требуют проверки натяжения один раз в сезон и при потере ремнем тяговой способности. Натяжение ремней, не имеющих подпружиненных устройств, контролируется ежемесячно.

При буксовании ремня в передаче с подпружиненными натяжными шкивами для установления причины буксования, если отсутствует забивание рабочих органов, необходимо проверить, соответствуют ли значения прогиба величинам, указанным в таблицах данного приложения. Если прогиб ремня им не соответствуют, то следует заменить ремень.

При установке нового ремня в передачах с подпружиненными натяжными шкивами контроль вытяжения ремня и его натяжение проводится ежемесячно до наработки 41-50 часов. В этом случае прогиб ремня и длина пружины соответствуют значениям первой половины указанного в таблицах интервала. В дальнейшем, до конца сезона уборки, натяжение не контролируется.

Контроль натяжения цепей осуществляется от нагрузки 10...20Н (1...2 кгс) в середине ведущей ветви цепи в перпендикулярном к ней направлении. В цепных приводах натяжение осуществляется перемещением натяжной звездочки.

Параметры передач и нормы натяжения приведены в таблицах I и 2 настоящего приложения.

## ПАРАМЕТРЫ ПЕРВДАЧ ЛЕВОЙ СТОРОНЫ ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА

### КЗС-3 (рис.74)

**Таблица 1**

Ном ер пози ции пере дачи на схем е	Наименование передачи	Диаметр шкива мм, число зубьев звездочки		Частота вращения вала об\мин		Обозначение ремня, цепи	Прогиб в середине ведущей цепи от уровня 60 Н ремней 10-20 Н, для цепей мм.	Периодично сть проверки
		веду щего	ведо мого	веду щего	ВЕДО МОГО			
1	От трансмиссионног о вала жатки на вал шнека	17	50	486	146	Цепь ПР-19,05 3180 ГОСТ 13568 (L- 1752,6 мм п92зв.в.т.ч.1 зв.С	5...7	Через каждые 60 моточасов

2 •	От верхнего вала камеры на трансмиссионный вал жатки	28	28	486	486	Цепь ПР-19,05-3180 ГОСТ (L-3810 мм, n92 зв. в т.н. 1 зв. С)	5...7	Через каждые 60 моточасов
3	От вала отбойного битера на верхний вал наклонной камеры	290	487	808	486	Ремень УВ-3 150 ТУ Заг-3-191	30..34	Один раз в сезон
4	От вала отбойного битера на вал переднего контрпривода	280	307	808	737	Ремень С(В)-2240 ГОСТ 1284.1 П1 III 1с.	23...12	Через каждые 60 моточасов
5	От вала верхнего контрпривода навал отбойного битера	195	345	143 Г	808	Ремень 3/НВ-2650 ТУЗаг-3-191	25...28	Через каждые 60 моточасов
6	От вала двигателя на вал верхнего контрпривода	218	• 335	2200	1431	Ремень 4/НВ-2650 ТУЗаг-3-191	22...28	Через каждые 60 моточасов
7	От вала двигателя на вал насоса основной гидросистемы	218	218	2200	2200	Ремень УВ-1800 ТУЗаг-3-191		Один раз в сезон
8	От вала насоса основной гидросистемы на вал насоса привода мотопила	218	180	2200	2664	Ремень УВ-1800 ТУЗаг-3-191	23...28	Один раз в сезон
9	От вала колосового шнека на вал домолачивающего устройства	236	180	452	592	Ремень С(В)>2500 ГОСТ 1284.1 III кн., 1 с.	32...38	Один раз в сезон
10	От вала переднего контрпривода на колебательный вал очищающего устройства	145	375	737	285	Ремень УВ-1800 ТУЗаг-3-19	20...22	Через каждые 10 моточасов
11	От вала вариатора вентилятора на вал вентилятора	136-176	212-	894-691	443-742	ГВмень «^.«^»^д! 11 19x12^ - 1220 1Шл 5813	12...15	Через каждые моточасов
12	От вала переднего контрпривода на вал вариатора вентилятора	165	136-176	737	894-691	Ремень вариаторный П Г9X12.5- 1220 ГОСТ 5813	12... 15	Через каждые 60 моточасов



## ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДАЧ ПРАВОЙ СТОРОНЫ ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА КЗС-3 (рис.75)

**Таблица 2**

1	Отвала контрпривода измельчителя на вал измельчителя	430	224	1020	2050	Ремень УВ-3 150 ТУЗаг-3-19!	42..45	Через каждые 60 моточасов
2	От вала заднего контрпривода на вал соломотряса	150	355	503	2120	Ремень УВ-3750 ТУЗаг-3-191	38...65	Через каждые 60 моточасов
3	От вала заднего контрпривода на вал контрпривода измельчителя	450	224	503	1020	Ремень УВ-4250 ТУЗаг-3-191	48...53	Через каждые 60 моточасов '." -'V
4	От вала отбойного битера на вал заднего контрпривода	280	450	808	503	Ремень УВ-4250 ТУ Заг-3-191	50...55	Один раз в сеон
5	От вала верхнего контрпривода на вал вариатора скорости движения	354- 212	216- 346	143!	2200 -835	Ремень вариаторный специальный 40x20- 2600		
6	От вала верхнего контрпривода на вал контрпривода выгрузного шнека	280	425	1431	942	Ремень УВ-3550 ТУЗвг-3-191	35...39	Через каждые 60 моточасов
7	От вала контрпривода зернового элеватора и распреде- лительный шнек бункера	14	32 24	732	320 410	Цепь ПР-19,05-3 180 ГОСТ 13568 (L- 2705,1 мм, n 142 зв. в т.ч. 1 зв. С)		
8	От вала отбойного битера на вал контрпривода зернового элеватора	265	300	808	732	Ремень С(В)-2000 ГОСТ 1284.1 П1 кл., 1 с.	6..14	Через каждые 60 моточасов

9	От вала контрпривода выгрузного шнека на вал выгрузного шнека	17	32	942	504	Цепь ПР 19,05-3180 ГОСТ 13568 (L-1809,75 мм, п-93 зв. т.ч. 1 зв. С)	22..25	Через каждые 60 моточасов
10	от вала гидромотора на вал мотовила	16 280- 436	63 270- 427	0- 220 МЯ	0-56 1320 -535	Цепь.ПР-15,875-3180 ГОСТ 13568 L-1301,75 мм, п=82 зв. в т.г1зв.С)	5...7	Через каждые 60 моточасов
11	От вала отбойного битера на вал барабана					Ремень вариаторный специальный 45x22x21 20		
12	От вала вариатора на привод коробки диапазонов	236	280	2200 -835	1854 -703	Ремень 3-УБ-3 150 ТУ Заг-3-191 (комплект - 3 шт.)		Через каждые 60 моточасов
13	От вала заднего контрпривода на вал колосового шнека	212	236	503	452	Ремень С(В>-2650 ГОСТ 1284.1 111 кл., 1с,	27...34	Через каждые 60 моточасов
14	От коленвала двигателя на валы вентилятора и генератора			2200		Ремень 1-11x10-1250 ГОСТ 5813	15-22 12-17	Д-243 Д 245 Через каждые 125 моточасов

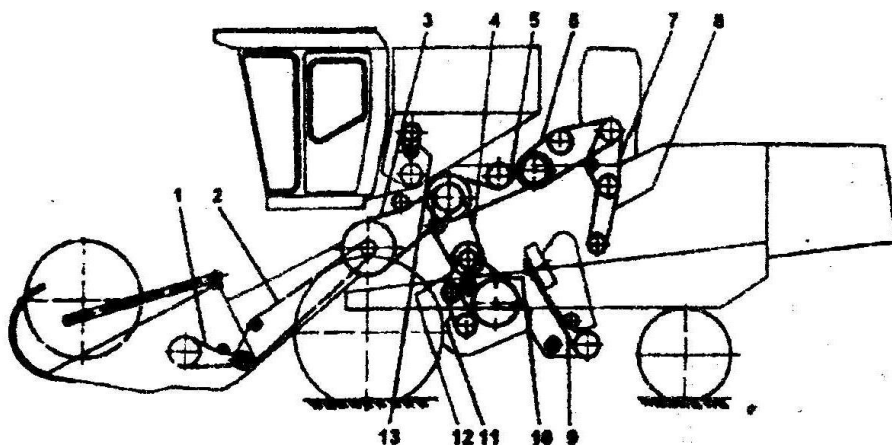


Рис. 74. Схема клиноременных и цепных передач комбайна КЗС-3 (левая сторона)

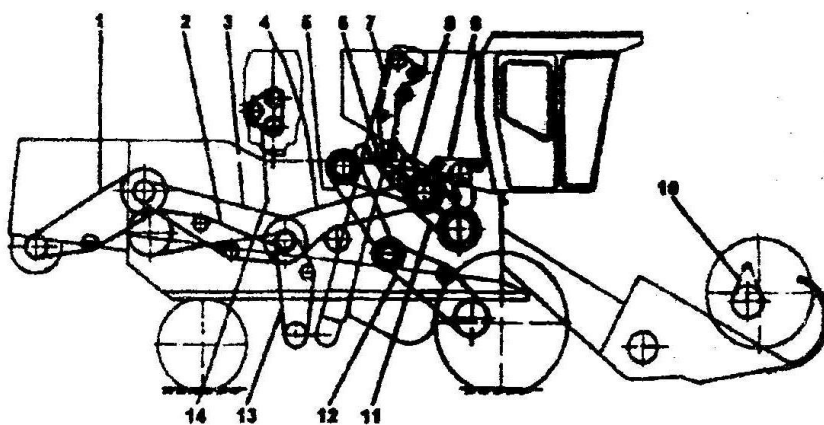


Рис. 75. Схема клиноременных и цепных передач комбайна КЗС-3 (правая сторона)

Приложение 5

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ, ИНСТРУМЕНТА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ (ЗИП)

Обозначение	Наименование	Количество.
РЕЖУЩИЙ АППАРАТ И ПРИВОДЫ ЖАТКИ		
кзс-з-12300	Нож	1
кзс-з-12300-01	Нож	1
КЗС-3-12790	Прижим	2
Захват 3,2м		3
Захват 4, 1м		
Н.06602	Сегмент ГН ГОСТ 158	20 25
Захват 3,2м		

Захват 4,1м		
Н.066.56	Пластика противорежущая 2Н	2
P117.00.003А	Пластина трения 3-1 ГОСТ 3497	5
P.230.00.002	Прокладка ГОСТ 3496	5
P.230.21.000	Палец двойной	5
Захват 3,2	Допускается взамен пальца Р.821.00.001-01	6
Захват 4, 1м		
	Цепь ПР-19,05-3180 ГОСТ 13568 1.-859,25п-45 зв.	1
	Звено С-ПР19,05-3180 ГОСТ 13568	2
	Звено П-ПР-19,05-3180 ГОСТ 13568	2
	Шпонки ГОСТ 23360:	
	2-8x7x56	1
	2-10x8x50	1
	240x8x80	1
54-01069	Накладка фрикционная	2
	Подшипник 580205АС17 ТУ 37.006.084	1
<b>МОТОВИЛО И ШНЕК</b>		
КЗС-3-15150	Обойма	3
3518050-10079	Глазок	15
3518050-16037	Палец	5
3518050-16476	Фиксатор	3
3518050-16593	Зуб	5
	Цепь ПР-15,875-2300-2 ГОСТ 13568, Б=158,75 мм, n=10 зв., в т. ч. одно звено "С"	1
<b>НАКЛОННАЯ КАМЕРА</b>		
КЗС-3-14370	Гребенка	~3

Обозначение	Наименование	Количество
08.330.00.00	Звено внутреннее	5
08.330.00.02001	Звено соединительное	8
08.330.00.03041	Звено переходное	8
08330.01.010	Звено специальное	5
08.330.00.070	Вилка звена наружного	5
08.330.00.041	Пластина наружная	5
	Заклепка 6x16.01. 10.КП ОСТ 23.2. 152 15	
	Шпонка 12x8x63 ГОСТ 23360	1
61141	Шпонка	1

54-01069	Накладка фрикционная	2
КЗС-3-10011	Накладка верхняя	2
	Цепь ПР-19,05-3180 ГОСТ 13568, L=381 мм., 0=20 за., в т.ч одно звено "С"	1
	Звено С-ЛР-1 9.05-3 180 ГОСТ 13568	3
	Звено П2-ПР-19.05-3180 ГОСТ 13568	3
<b>МОЛОТИЛКА</b>		
	Ремень П 19x12,5-1220 ГОСТ 5813- 76	2
	Ремни ТУ 38.105. 1328-84:	
	С(В)-2000ШП клс\х	1
	ОВХ2650ШП клс\х	1
	Ремни ГОСТ 10286-75:	
	С(В>-2500 Ш П	1
	УБ-3750ПКЖ&	1
	С(В>2240ШП клс\х	1
	Ремни ТУ-3»г-3-191-86:	
	З/НБ-2650	1
	4НВ-2650	1
	УВ-3150	2
	УВ-3530	1
	УВ^250	2
	УБ-1800	3
	Ремень 45x20-2400 (специальный)	1
	Ремень50x22-2120 (зубчатый специальный)	1
54-61807	Шпонка 8x7x50	4
54-61810	Шпонка 10x8x50	2
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>		
50-1003070СБ	Прокладка головки цилиндров	1
50-1404059-Б	Прокладка колпака	1
240-1 117030СБ	Фильтрующий элемент	1
145.1112110	Распылитель	1
	Ремень 1 кл. 1-Й 10-1250 ГОСТ 5813	1