

**Транспортёр скребковый навозоуборочный
ТСН-160.У**

**Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и
обкатке изделия на месте его применения.**

ТСН.160 У. 00.000 ИМ

1. ВВЕДЕНИЕ.

- 1.1. Настоящая инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия на месте его применения содержит сведения, необходимые для технически правильного проведения монтажа, пуска, регулирования и обкатки транспортёра скребкового навозоуборочного ТСН-160.У на месте его применения.
- 1.2. При использовании транспортёра в климатических зонах с преобладанием в зимнее время температур ниже -10°C наклонный транспортёр размещайте в утеплённом тамбуре.
- 1.3. При монтаже транспортёра допускается не расконсервировать составные части транспортёра (кроме инструмента), поступившего с предприятия-изготовителя законсервированными.
- 1.4. Руководствуйтесь еще, кроме настоящей инструкции, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации ТСН-160.У.00.000ТО и паспортом ТСН-160.У.00.000ПС, товаросопроводительной документацией и инструкцией по эксплуатации шкафа управления, прилагаемым к транспортёру.
- 1.5. Планируйте размещение транспортёра в животноводческом помещении по одной из возможных схем планировки, указанных в рис.1
- 1.6. Можно устанавливать транспортёры в существующие навозные каналы от транспортёров ТСН-160, ТСН-ОБ и ТСН-2Б.
Для этого необходимо:
 - 1.6.1. Выломать и удалить фундаменты старых поворотных и натяжного устройств и на их место забетонировать новые устройства.
 - 1.6.2. При ремонте навозного канала от ТСН-3, ОБ и ТСН-2Б установить в нём монтажную полосу (рис.16), которая обеспечит качественную работу и удлинит срок службы канала. Канал от ТСН-160 останется неизменным.
 - 1.6.3. В каналах от ТСН-ОБ поднимите привод на 90мм. выше, для чего подложите между старой и новой рамами привода подкладки (швеллер, рамка из уголка и т.п.) и приварите их к старой раме. Концы старой рамы, выступающие за бетон, отрежьте.

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

- 2.1. Монтаж, сборка, регулирование и обкатка транспортёра должны проводиться специализированными лицами, прошедшими соответствующее обучение.
- 2.2. Монтаж электрооборудования, регулирование и обкатка должны производиться лицами, знания которых в области электроустановок напряжением до 1000В проверены и засвидетельствованы.
- 2.3. Соблюдайте действующие правила мер безопасности при монтаже и эксплуатации электроустановок.
- 2.4. Не включайте транспортёры, если их цепи не натянуты и клиноремная передача привода не ограждена.
- 2.5. Не оставляйте в навозном канале какие-либо предметы (лопату, молоток, лом и т.п.)
- 2.6. Изготовьте переходные мостики в соответствии с рис.2 и перекройте ими навозные каналы в местах их перехода или переезда транспортными средствами. Высота мостиков должна обеспечить беспрепятственное транспортирование навоза под ними.
- 2.7. Оградите поворотные устройства, натяжное устройство и место установки стойки с контейнером, а также приямок наклонного транспортёра. Ограждения выполняются по местным условиям и должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при работе транспортёра.
- 2.8. Не переезжайте транспортными средствами неперекрытые мостиками навозные каналы.
- 2.9. Не размещайте поворотные устройства цепи ближе, чем 0,5м. к ограждению стойла.
- 2.10. Не производите техническое обслуживание во время работы транспортёра.
- 2.11. Не разъединяйте цепь горизонтального транспортёра, если груз натяжного устройства не снят.
- 2.12. Не включайте горизонтальный транспортёр, если груз натяжного устройства не установлен на место.
- 2.13. Соблюдайте меры безопасности, предусмотренные техническим описанием и инструкцией по эксплуатации ТСН-160У.00.000.ТО, а также инструкцией по эксплуатации шкафа управления.

2.14. Не проводите монтаж транспортёра в помещении, не оборудованном расположенными под стойлами животных проводниками, выравнивающими электрический потенциал.

2.15. Отключайте шкаф управления от сети размещенным на нём выключателем при производстве любых регулировочных работ и техническом обслуживании.

3. ПОДГОТОВКА К БЕТОНИРОВАНИЮ.

3.1. Изготовьте и приварите электродуговой сваркой к скобам поворотных и натяжного устройств арматурные решётки по размерам (рис. 3) используя для этого отрезки от монтажной полосы 4x20 мм. или отрезки других имеющихся в наличии материалов (уголок не менее 25x25x3 мм., прутки диаметром не менее 12мм. и т.п.).

3.2. Убедитесь в соответствии сборки поворотных и натяжного устройств выбранной Вами схеме монтажа транспортёра (с дополнительным желобом для цепи или без него.)

3.2.1. Для канала с дополнительным желобом для цепи (рис.4.5.) расстояние от нижней плоскости звездочки поворотного устройства (рис.6.) до плоскости основания скобы, в которой она установлена, 30 или 36мм., а плечо с роликом натяжного устройства над звездочкой, роликом вниз (рис.7) и его коуш для крепления каната установлен над плечом.

3.2.2. Для каната без дополнительного желоба для цепи (рис.15,16) расстояние от нижней плоскости звездочки поворотного устройства (рис.17.) до плоскости основания скобы, в которой она установлена 72мм., а плечо с роликом натяжного устройства расположено под звездочкой роликом вверх (рис.18) и его коуш для крепления каната установлен над роликом.

3.3. Предприятие-изготовитель поставляет транспортёр собранный для монтажа в навозном канале с дополнительным желобом для цепи. Для переустановки под монтаж в канале без дополнительного желоба для цепи выполняйте следующее:

3.3.1. На приводе (рис.9) снимите приводную звездочку с вала редуктора и переверните её на 180° ступицей вниз (рис.20). Для канала с дополнительным желобом для цепи ступица звездочки располагается сверху (рис.8), для канала без желоба – снизу (рис.20).

- 3.3.2. В поворотном устройстве (рис.6) переставьте звездочку 1 с осью 2, руководствуясь п.3.2.2. Для этого отверните две гайки 3 и выберите болты 4, отверните болт 5, снимите шайбу 6, затем снимите пластину 7. Отверните фиксатор 8, гайку 9, и выберите звездочку вместе с осью 2 и чистиком 10, переверните их все вместе на 180° и соберите поворотное устройство в обратной последовательности (рис.17). При сборке отрегулируйте в пазах 11 правильное место установки чистика 10, так, чтобы звёздочка 1 вращалась без заеданий.
- 3.3.3. Убедитесь, что все болты поворотных устройств (рис.6,17) затянуты до отказа, приварите фиксатор 8 и болт 13 электродуговой сваркой к скобе 12.
- 3.3.4. В последующем поворотная звездочка 1 может быть снята только вместе с осью 2, которая для этого должна быть свинчена с резьбы фиксатора 8 при помощи ключа (например, трубного). Не повредите резьбу!
- 3.3.5. В натяжном устройстве (рис.7) переставьте звездочку 1 с осью 2 вместе с чистиком 10 и натяжным плечом 13, с аналогично перестановке поворотной звёздочки (п.3.3.2) Переставьте также в верхнее положение коуш 16 для крепления каната (рис.18).
- 4.4. Используйте бетон не ниже марки 200.
- 4.5. Непрямолинейность вертикальных стенок навозного канала по всей длине не должна превышать 10мм.
- 4.6. Отклонение от горизонтальной плоскости дна навозного канала не должно превышать 1,5мм. на один метр длины.
- 4.7. После полного застывания бетона подтяните до отказа гайки анкерных болтов рамы привода и опоры наклонного транспортёра.
- 4.8. Раму привода, поворотные и натяжное устройства бетонируйте по уровню. Отклонение более 1° от горизонтальной плоскости поверхностей этих устройств не допускается.
- 4.9. Общая длина контура навозных каналов для одного транспортёра не должна превышать 160м.
- 4.10. Концы монтажной полосы за поворотными устройствами отогните вниз (рис.11,22).
- 4.11. Стыковку отдельных отрезков монтажной полосы производите электродуговой сваркой. Места стыковки зачищайте заподлицо.

4. БЕТОНИРОВАНИЕ.

5. МОНТАЖ И РЕГУЛИРОВАНИЕ.

- 4.1. Бетонирование при установке транспортёра в канале с дополнительным желобом для цепи производите, руководствуясь размерами и указаниями рис.4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13,14.
- 4.2. Бетонирование, при установке транспортёра в канале без дополнительного желоба для цепи, производите, руководствуясь размерами и указаниями рис.15,16,17,18,19,20, 21,22,12,13,14.
- 4.3. Примерная последовательность основных операций при бетонировании:
- 4.3.1. Бетонируйте прямые участки навозного канала (рис.4,5,15,16) Закладка монтажной полосы обязательна.
- 4.3.2. Бетонируйте поворотные устройства (рис.6,17), раму привода (рис. 9,20), натяжное устройство (рис.7,18) и её стойку (рис 12).
- 4.3.3. Бетонируйте прямом наклонного транспортёра (рис.13) и его опору (рис.14).
- 4.3.4. Изготавливайте груз согласно рис. 28.
- 5.1. Установите привод горизонтального транспортёра на раму (рис.9,20) и затяните до отказа болты его крепления. Проверьте затянуты ли гайки анкерных болтов, крепящих раму, и при необходимости подтяните их до отказа.
- 5.1.1. Наденьте на шкивы привода клиновые ремни, натяните их натяжным винтом. При этом болты крепления стакана, на котором установлен электродвигатель, необходимо отпустить.
- 5.1.2. Натяжение ремней нормальное, если прогиб одного ремня при нажатии на него пальцем силой около 9,8-14,7 Н (1,0-1,5 кгс.) не превышает 5мм.
- 5.1.3. Затяните до отказа болты крепления стакана.
- 5.1.4. Установите защитный кожух ремней.
- 5.2. Подготовьте цепи горизонтального и наклонного транспортёра к монтажу.
- 5.2.1. Присоединение скребков к цепям транспортёра, соединение и укорачивание цепи производите руководствуясь пп.3.3.3-

3.3.6 и рис.5 и 6 «Технического описания и инструкции по эксплуатации ТСН-160У.00.000 ТО».

5.2.2.Для горизонтального транспортёра шаг скребков – 1120 мм., для наклонного транспортёра – 640 мм.

5.2.3.Определите необходимую длину контура цепи и отрежьте лишний участок при помощи сварочного аппарата.

5.2.4.Установите цепь на звёздочки и соедините её.

5.2.5.Ещё раз убедитесь, что цепь нигде не скручена.

5.3. Соберите натяжное устройство (рис. 23).

5.3.1.Прикрепите к шпилькам натяжного плеча 5 направляющую 11

5.3.2.Перекиньте канат 1 через ролики 2 на стойке 3 и присоедините один его конец к коушу 4 натяжного плеча 5. Ко второму концу каната 1 присоедините груз 6 на высоте от пола не менее 400мм.

5.3.3.Присоединение каната производите планками 7, которые соединяйте болтами М8х30, пружинными шайбами 9 и гайками 10.

5.4. Нормальное натяжение цепи обеспечивается при массе груза 120-180 кг.

5.5. Соберите наклонный транспортёр (рис. 24).

5.5.1.Установите привод 1 на раму 2, присоединив его болтами М12х30 – 3 с шайбами 12.65Г-4.

5.5.2.Установите в кронштейн гайку с винтом и закрепите болтами М10х30, гайками М10 и шайбами 10.65Г.

5.5.4.Установите скат с левой или правой стороны, в зависимости от направления движения цепи и закрепите болтами М10х30, гайками М10 и шайбами 10.65Г.

5.5.5.Установите цепь со скребками 7 и соедините её концы в соответствии с п.п. 5.2.1...5.2.5.

5.5.6.При помощи грузоподъёмного средства установите транспортёр в подготовленный приямок В.

5.5.7.Присоедините стойки 9 к пальцам 10 корыта 11 и зашпильте шпильками 4х32 -12., соедините связки 13 со стойками 9 и между собой болтами М10х30-3, гайками М10-14 и шайбами 10.65Г-4.

5.5.8.Установите стойки 9 на анкерные болты 15 и закрепите гайками М16-16 с шайбами 16.65Г-17.

5.5.9.Винтом 6 натяните цепь и закрепите раму-2 в корыте-11 болтами М12х30-3 .

5.6. Установите шкаф управления на стене внутри животноводческого помещения, вблизи от привода горизонтального транспортёра.

Высота от пола до нижнего края шкафа – не менее 1,5 м.

5.6.1.Подключите электродвигатели к источнику электроэнергии через шкаф управления, руководствуясь принципиальной электрической схемой (рис. 25), схемой электрических соединений (рис. 26) и инструкцией по эксплуатации шкафа управления.

5.6.2.Обязательно должны быть установлены выравнивающие потенциал проводники (рис. 27).

5.6.3.Выравнивающие проводники заземлите путём присоединения к нейтрали главного распределительного щита помещения.

5.6.4.Выравнивающие проводники должны иметь надёжный контакт как между собой, так и с металлоконструкциями помещения. Для этого путём сварки соединяйте продольные проводники поперечными проводниками из того же материала, которые присоедините к металлоконструкциям.

5.6.5.Глубина заделки выравнивающих проводников под настилом стоек от 2 до 15 см.

6. ОПРОБОВАНИЕ И ОБКАТКА

6.1. Проверьте наличие масла в приводах и наличие смазки в предусмотренных для этого местах. При необходимости заправьте приводы маслом и произведите смазку, руководствуясь таблицей смазки (приложение 2 «Технического описания и инструкции по эксплуатации ТСН-160.00.000.ТО»).

6.2. Контроль уровня масла в редукторе привода горизонтального транспортёра – по рискам маслоуказателя; в редукторе привода наклонного транспортёра уровень масла должен быть ниже отверстия заливной пробки на 10-15 мм. при расположении наклонного транспортёра под углом 30°.

6.3. Смажьте цепи транспортёра каким-либо отработанным маслом.

6.4. Произведите пробный пуск транспортёра на несколько секунд для проверки правильности направления движения цепей транспортёра.

6.4.1.Нажмите на кнопку «наклонный транспортёр» шкафа управления и убедитесь в правильности направления

движения его цепи.

6.4.2. Если направление движения цепи наклонного транспортёра правильное, то включите горизонтальный транспортёр, для чего нажмите на кнопку «горизонтальный транспортёр» и проверьте правильность его направления движения. Цепь горизонтального транспортёра должна двигаться от привода к натяжному устройству.

6.5. Произведите обкатку транспортёра без нагрузки в течение 1-2 часов.

6.6. После обкатки при необходимости укоротите цепь горизонтального транспортёра.

7. СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

7.1. После окончания монтажа и обкатки оформляйте приёмо-сдаточный акт. (приложение).

АКТ
приёмо-сдаточный
(монтажные работы)

№ _____ « ____ » _____ 2005г.

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт в том, что

(должность, фамилия, имя, отчество)

сдал, а ответственный за эксплуатацию _____

(фамилия, имя, отчество)

принял транспортёр скребковый навозоуборочный ТСН-160.У.

Сдал. _____ Принял _____

(наименование предприятия)

Приложение 1
«УТВЕРЖДАЮ»

(должность, подпись и число)
(заполняются представителем)

ИНСТРУМЕНТ, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ МОНТАЖЕ.

Наименование	ГОСТ или ТУ	Кол-во	Примеч.
1. Ключи гаечные	2839-80		
7811-0021 Д2Ц.15хр.		1 шт.	12х14
7811-0464 Д2Ц.15хр.		1 шт.	13х17
7811-0024 Д2Ц.15хр.		1 шт.	19х22
7800-0025 С1Ц.15хр.		1 шт.	22х24
2. Электросварочный аппарат		1 шт.	
3. Электроды Э-42	9467-75	1 кг.	
4. Полосы Б-2-4х20	103-76		
В СТ 3пс2-1	535-79	162 п.м.	
5. Доска, толщ. 40 мм.		0,15 м3	
6. Гвозди 3х80		4034-63	
-			

Наимено

- 8.4. Убедитесь в исправности транспортёра и отсутствии посторонних предметов в навозном канале и снимите переходные мостики (при необходимости обеспечения свободного прохода транспортируемого навоза под ними).
- 8.5. В холодное время года перед пуском транспортёра убедитесь, не примёрзла ли цепь и скребки наклонного транспортёра к желобам корыта.
- 8.6. Включайте автоматический выключатель с помощью кнопки «Включено». При этом загорится зеленая лампа с надписью « Автомат включен».
- 8.7. Нажмите на пусковую кнопку «Наклонный транспортёр», потом - «Горизонтальный транспортёр».
- 8.8. Для отключения обоих электродвигателей транспортёров достаточно нажать кнопку «Стоп» «Наклонный транспортёр».
- 8.9. При необходимости отключения электродвигателя только горизонтального транспортёра надо нажать на его кнопку «Стоп».
- 8.10. Сбрасывайте навоз с края стойл при помощи скребка (см. рис. 13), во время работы транспортёра, двигаясь при этом от натяжного устройства к приводу по направлению движения цепи.
- 8.11. В холодное время года после выключения горизонтального транспортёра дайте проработать 2-3мин. вхолостую наклонному транспортёру.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

- 8.1. Уборка навоза должна производиться не менее трёх раз в сутки.
- 8.2. Применение соломистой подстилки длиной более 100мм. не рекомендуется.
Примечание: В случае применения длинносоломистой подстилки скребки во время сбрасывания навоза на наклонный транспортёр должны очищаться вручную при помощи скребка (рис. 13).
- 8.3. Поставьте под стрелой наклонного транспортёра транспортное средство.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения. Необходимые регулировки и испытания	Применяемый инструмент и принадлежности	Примечания
1. Тенденция к наматыванию цепи на приводную звёздочку горизонтального	Добавьте груз.	металлический	

транспортёра при сходе её с зубьев вследствие недостаточного натяжения цепи.			
2. Сбрасывание цепи наклонного транспортёра со звёздочки вследствие недостаточного натяжения цепи.	Натяните цепь при помощи натяжного винта.	Рукоятка	
3. Стуки при сходе цепи с приводных звёздочек транспортёров вследствие недостаточного натяжения цепи.	Натяните цепь.		
4. Скорость движения цепи уменьшена или цепь горизонтального транспортёра не перемещается вследствие недостаточного натяжения клиновых ремней привода или отказа пускозащитной аппаратуры.	Натяните клиновые ремни; устраните дефекты пускозащитной аппаратуры.	Ключи гаечные ГОСТ 2839-80 7811-0023 Д2Ц15.хр 7811-0025 Д2Ц15.хр	17x19 22x24
5. Концы скребков	Укоротите цепь.	ТСН-160У.091 Звено	

задевают за стенки навозного канала вследствие использования всего хода подвижного устройства.		соединительное; ТСН-160У.092 Вставка	
6. Сбрасывание цепи горизонтального транспортёра с поворотных звёздочек вследствие попадания постороннего предмета между цепью и звёздочкой.	Снимите груз с натяжного устройства. Снимите цепь с ролика и звёздочки натяжного устройства. Ослабьте цепь, подтягивая её в сторону поворотной звёздочки. Установите цепь на поворотную звёздочку. Натяните цепь, поворачивая за крыльчатку электродвигателя привода. Установите цепь на звёздочку и ролик натяжного устройства и установите груз.		При натяжении цепи за крыльчатку электродвигателя соблюдайте меры предосторожности при опускании крыльчатки.
7. Подъём скребков	Добавьте воды в навозный канал.		

<p>горизонтального транспортёра, при верхнем расположении цепи и уборке навоза с торфяной подстилкой вследствие недостаточной влажности навоза.</p>			<p>11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.</p> <p>11.1. Перевозку транспортёров к месту их установки можно осуществлять железнодорожным, автомобильным или морским транспортом. При перевозке транспортёры должны быть укомплектованы и упакованы согласно паспорту ТСН-160У.00.000ПС.</p> <p>11.2. Погрузку и выгрузку транспортёров производите грузоподъёмным устройством, грузоподъёмностью не менее 9,8 кН.(1 т.с.).</p>
---	--	--	---

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

- 10.1. Виды и периодичность технического обслуживания при работе транспортёра должны быть следующими:
- техническое обслуживание (ТО-1) – через 365 часов работы -0,5 чел/ч.
 - техническое обслуживание (ТО-2) – через 1000 часов работы 1,2 чел/ч..
- 10.2. Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания, приведён в приложении 1.
- 10.3 Смазочные работы выполняйте согласно приложения 2 и схемы смазки (рис. 14).
- 10.4. Перечень подшипников транспортёра приведён в приложении 3 и схеме расположения подшипников (рис. 15).
- 10.5. Укорачивание цепей горизонтального и наклонного транспортёров должно производиться по мере необходимости при их растяжении в соответствии с пп.4.2.6.4.2.8., поэтому периодичность этой работы при техническом обслуживании не планируется. Необходимые приборы, инструмент, приспособления и материалы для выполнения работ приведены в табл. 2.

12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

- 12.1. В случае сезонной работы (пастбищный период) транспортёр должен ставиться на кратковременное хранение.
- 12.2. Транспортёр должен храниться на месте его установки без разборки.
- 12.3. Подготовку транспортёра к кратковременному хранению необходимо проводить непосредственно после окончания работ.
- 12.4. Перед установкой на хранение должна быть проведена проверка технического состояния транспортёра.
- 12.5. Все детали и узлы транспортёра, а также навозный канал должны быть тщательно очищены. Повреждённая окраска на металлических деталях и узлах Должна быть восстановлена путём нанесения лакокрасочного Покрытия.
- 12.6. Цепь транспортёра должна быть смазана отработанным маслом. Звёздочки, винтовые и резьбовые поверхности деталей должны быть подвергнуты консервации защитной смазкой.
- 12.7. Электрооборудование транспортёра должно быть отключено от электросети.

- 12.8. Постановка транспортёра на хранение и снятие с хранения должны оформляться приёмо-сдаточным актом лицом, ответственным за хранение.
- 12.9. Ответственность за подготовку и хранение транспортёра возлагается на руководителей хозяйств или лиц, назначенных приказом руководителя хозяйства.

Приложение
**ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ
 ОБСЛУЖИВАНИИ**

Содержание работ и мето-дика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ	Примечания
<u>Техническое обслуживание</u>	<u>ТО-1</u>		
1. Проверьте и при необходимости произведите натяжение клиновых ремней привода. Снять защитный кожух ремней; отпустить болты крепления стакана; повернуть болт натяжения ремней; затянуть болты крепления стакана.	Прогибание ремня должно быть не более 5мм. при нажатии пальцем на ветвь усилием 9,8-14,2кН (1,0-1,5 кгс)	Ключи гаечные ГОСТ 2839-80 7811-0464Д 2Ц15.хр 7811-0024Д 2Ц15 хр.	13x17 19x22
2. Проверьте, при необходимости произведите натяжение цепи наклонного транспортёра.	См. п. 3.4.5; 3.4.6.	То же	
3. Проверьте крепление приводов на рамах, крепление поворотных устройств, при необходимости подтяните детали крепления.		Ключи гаечные ГОСТ 2839-80 7811-0024Д 2 Ц15 хр. 7811-0025С1 Ц15 хр.	19x22 22x24
4. Осмотрите транспортёр на предмет наличия всех скребков и их погнутости. Вместо деформированных или отсутствующих скребков поставьте новые.	Отсутствие части скребков не допускается.	-/- Скребки из комплекта запасных частей.	-/-
<u>Техническое обслуживание</u>	<u>ТО-2</u>		
1. Выполните все работы по ТО-1.			
2. Произведите смазку всех точек смазки, согласно прилож. 2. При смазке подшипников поворотных звёздочек, разберите их и удалите старую смазку.	См. прилож. 2. Остатки старой смазки, смешанной с навозной жижей, не допускаются в полости подшипника.	См. прилож. Ключи гаечные ГОСТ 2839-80 7811-0021 Д 2Ц15 хр. 7811-0464Д 2Ц15 хр. 7811-0024Д 2 Ц15 хр. 7811-0025С Ц15 хр.	12x14 13x17 19x22 22x24

Приложение 2

Номер позиции на схеме смазки	Наименование точек смазки	Число точек смазки и их объём в л.	Наименование марки и обозначение стандарта на смазочные материалы и жидкости	Периодичность смазок	Указания по выполнению смазки.
2.	Привод горизонтального транспортёра	1/305	Масло индустриальное И-40А по ГОСТ 20799-88 или И50А по ГОСТ-20799-88 или отработанное масло после фильтрации	Через 1000 часов работы.	Слить отработанное масло, залить свежее.
4.	Привод наклонного транспортёра	1/305	То же	То же	То же
6.	Оси роликов стойки натяжного устройства	2/0,008	Солидол по ГОСТ 1033-79, или по ГОСТ 4366-76, или Литол-24 по ГОСТ 21150-87	Через 365 часов работы	Смазать поверхности оси, отверстие ролика.
1,3.	Подшипники поворотных устройств	4/0,52	Солидол по ГОСТ 1033-79 или солидол по ГОСТ 4366-76	Через 730 часов работы	Разобрать и промыть поворотное устройство. Заполнить ступицы смазкой
7.	Подшипники ролика натяжного устройства	1/0,06	То же	То же	То же
8.	Шарнир рычага натяжного устройства	1/0,004	То же	Через 365 часов работы	Шприцеванием до появления смазки через зазоры.
5.	Натяжной винт цепи наклонного транспортёра	1/0,004	То же	После каждой регулировке	Обмазать резьбовую часть винта

				натяже- ния цепи	
--	--	--	--	---------------------	--

Приложение 3.

ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Номер позиции на схеме расположения подшипников,	Тип подшипника (размеры, мм.)		Место установки	Кол-во подшипников на сборочную единицу	Кол-во подшипников на машину
1.	Шарико-подшипники ГОСТ 8338-75 40x90x23		Привод горизонтального транспортёра	4	4
2.	60x130x31		То же	2	2
3.	30x72x19		Привод наклонного транспортёра	2	2
4.	40x90x23		То же	2	4
5,6,7	40x90x23		Натяжное устройство	4	4
			Поворотное устройство горизонтального транспортёра.	2	4
			Поворотное устройство наклонного транспортёра.	2	2