



ПС-600

Подъемник скиповый

**ПАСПОРТ.
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Казань (843)206-01-48, Екатеринбург (343)384-55-89, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61,
Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Новосибирск (383)227-86-73,
Уфа (347)229-48-12, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Саратов (845)249-38-78

единый адрес: ryf@nt-rt.ru

сайт: rifey.nt-rt.ru

ПАСПОРТ
ПОДЪЕМНИК СКИПОВЫЙ ПС-600
КОД ОКП 483588

1.Комплект поставки.

№ п/п	Наименование узла	Кол.	Место укладки.
1	Секция верхняя в сборе с бункером и механизмом подъема (приводом)	1	
2	Секция средняя	1	
3	Секция нижняя	1	
4	Паспорт. Руководство по эксплуатации	1	
5	Комплект сборочных чертежей	1	

2. Свидетельство о приемке.

Подъемник скиповый ПС-600 заводской номер _____ прошёл контрольный осмотр, приемочные испытания и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

От производства _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

От службы контроля _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Дата отгрузки _____

Ответственный за отгрузку _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

3. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не позднее 14 месяцев с момента отгрузки потребителю.

Гарантийные обязательства снимаются, если потребитель нарушил условия транспортировки, хранения и эксплуатации, изложенные в руководстве по эксплуатации и договоре поставки.

Гарантийные обязательства снимаются, если потребитель без разрешения изготовителя производил разборку, перекомплектацию или ремонтное вмешательство.

4. Сведения о вводе в эксплуатацию.

Дата ввода в эксплуатацию _____

должность, Ф.И.О.

подпись

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Введение.

Подъемник скиповый ПС-600 предназначен для подачи заполнителя от дозирующего устройства в смеситель.

Подъемник может эксплуатироваться в закрытых помещениях или под навесом, при температуре окружающего воздуха от +5° С до +45° С. Минимальная высота помещения или навеса – 8 м. Место установки подъемника должно быть оборудовано сетью трехфазного тока с заземленной нейтралью и иметь грузоподъемное средство для монтажа, обслуживания и ремонта грузоподъемностью не менее 3 тонн и высотой подъема крюка не менее 3,5 м.

1. Устройство и технические характеристики.

Подъемник скиповый (Рис. 1) состоит из рамы 1, бункера 2 с заслонкой 3 и механизмом подъема 4.

Рама 1 – сварная конструкция состоит из трех частей: нижней секции 5 с опорой 6 и датчиком нижнего положения бункера 7; средней секции 8, состоящей из двух направляющих, соединенных поперечинами; и верхней секции 9, представляющей собой площадку с установленным на ней механизмом подъема 4, разгрузочной воронкой 10, шкивом 11 и датчиком верхнего положения бункера 12, приемной горловиной дозатора цемента 13 и кронштейном крепления дозаторов воды и цемента 14. Все три части соединены между собой узлами стыковки 15 и 16.

Бункер 2 (Рис. 2) – емкость, нижняя часть которой закрыта заслонкой 3, а на передней стенке закреплены оси с четырьмя колесами 17 и шкивом 18. Колеса бункера установлены между направляющих швеллеров рамы и бункер может перемещаться от нижнего датчика до верхнего и наоборот.

Механизм подъема 4 состоит из электродвигателя 19, клиноременной передачи 20, червячного редуктора 21, на входном валу которого установлен ведомый шкив ременной передачи 22 и электромагнитный тормоз 23, а на выходном валу барабан 24 для троса 25. Один конец троса закреплен на барабане, а второй пропущен через шкив 11, шкив 18 и закреплен на верхней поперечине 26 рамы.

Весь подъемник сверху закрепляется на смесителе, а внизу опирается на пол.

Технические характеристики.

Объем бункера геометрический, м³.....	0,65
Угол наклона направляющей рамы к горизонту, °.....	70
Высота подъема, м.....	7,8
Масса поднимаемого груза, кг, не более.....	1200
Скорость движения бункера, м/с.....	0,29
Номинальное тяговое усилие привода лебедки, Н.....	6840
Тип масла, заливаемого в редуктор	ИГП-152 ТУ 38 101413-78
Мощность привода, кВт.....	5,5
Масса, кг.....	1110
Габаритные размеры в рабочем положении, мм:	
-длина.....	4800
-ширина.....	1500
-высота.....	9500

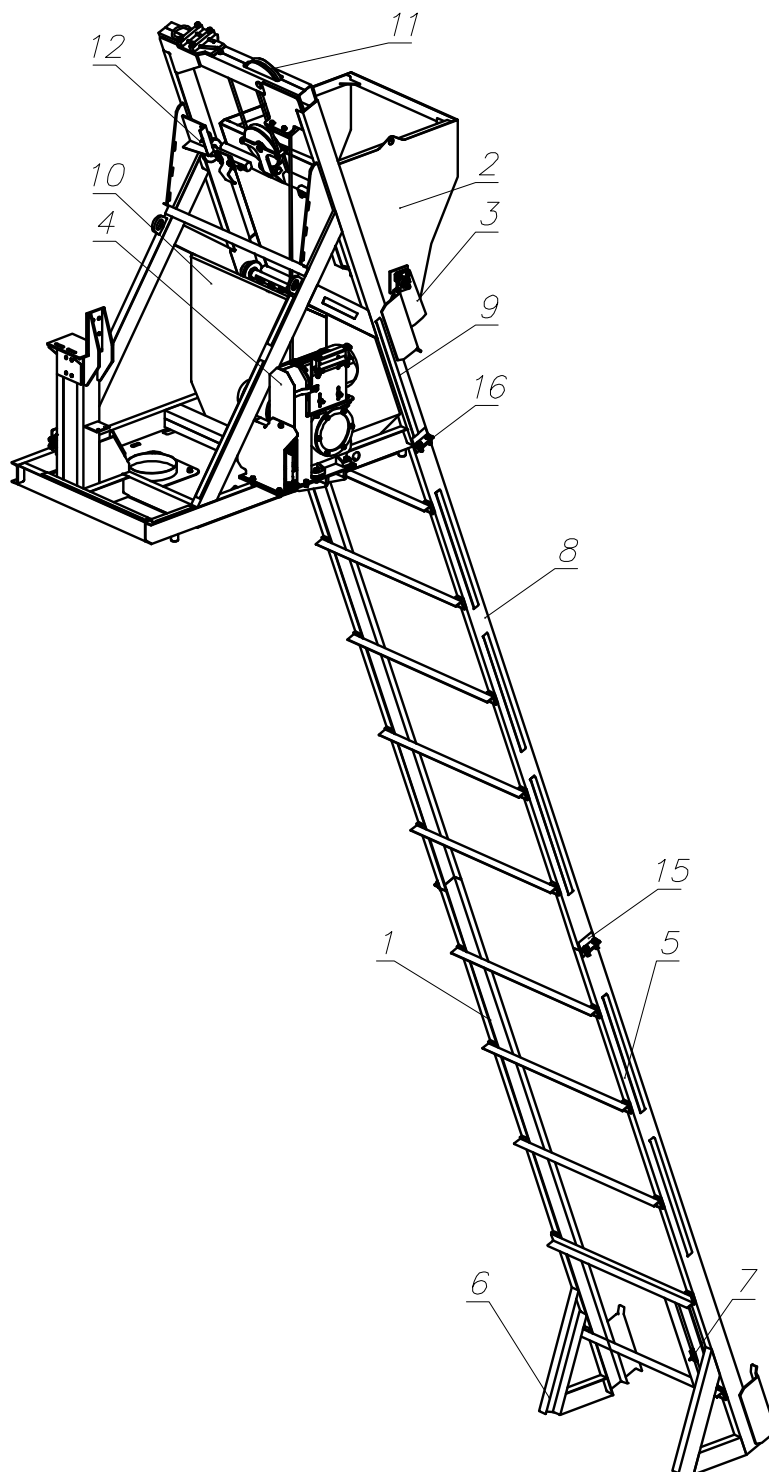


Рис. 1. Общий вид подъемника.

1 – рама; 2 – бункер; 3 – заслонка; 4 – механизм подъема; 5 – секция нижняя; 6 – опора; 7 – датчик нижнего положения бункера; 8 – секция средняя; 9 – секция верхняя; 10 – разгрузочная воронка; 11 – шкив; 12 – датчик верхнего положения бункера; 13 – приемная горловина дозатора цемента (рис. 2); 14 – кронштейн крепления дозаторов воды и цемента (рис. 2); 15, 16 – узел стыковки рамы.

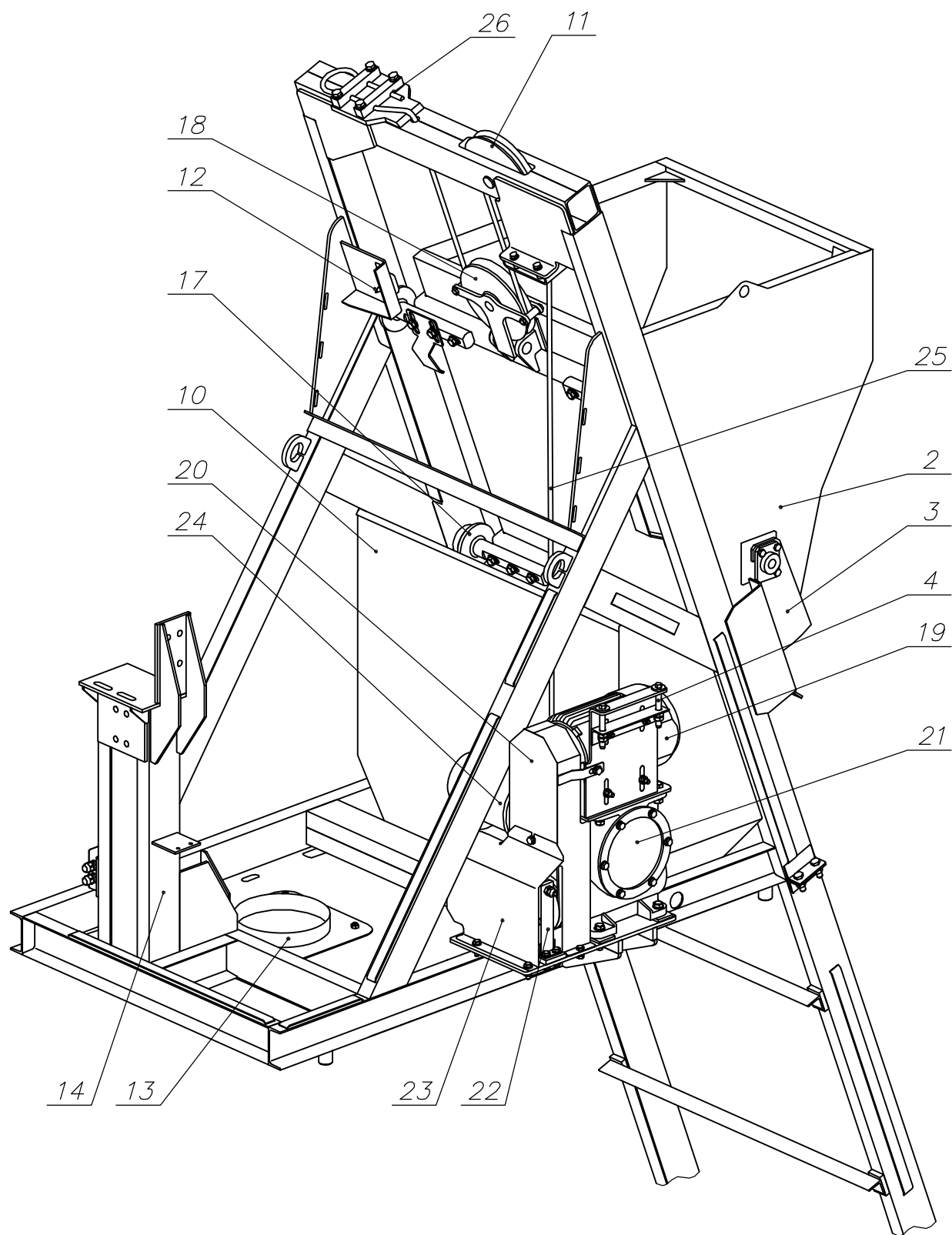


Рис. 2. Верхняя часть подъемника.

17 – колесо бункера; 18 – шкив; 19 – электродвигатель; 20 – клиноременная передача; 21 – червячный редуктор; 22 – ведомый шкив ременной передачи; 23 – электромагнитный тормоз; 24 – барабан троса; 25 – трос; 26 – верхняя поперечина рамы.

2. Электрооборудование подъемника скипового.

В состав электрооборудования подъемника входят электродвигатель распределительная коробка, два датчика положения, электромагнитный тормоз. Подключение элементов электрооборудования производить согласно схемам электрической подключения (Рис. 3), перечень элементов к данной схеме приведен в таблице 1.

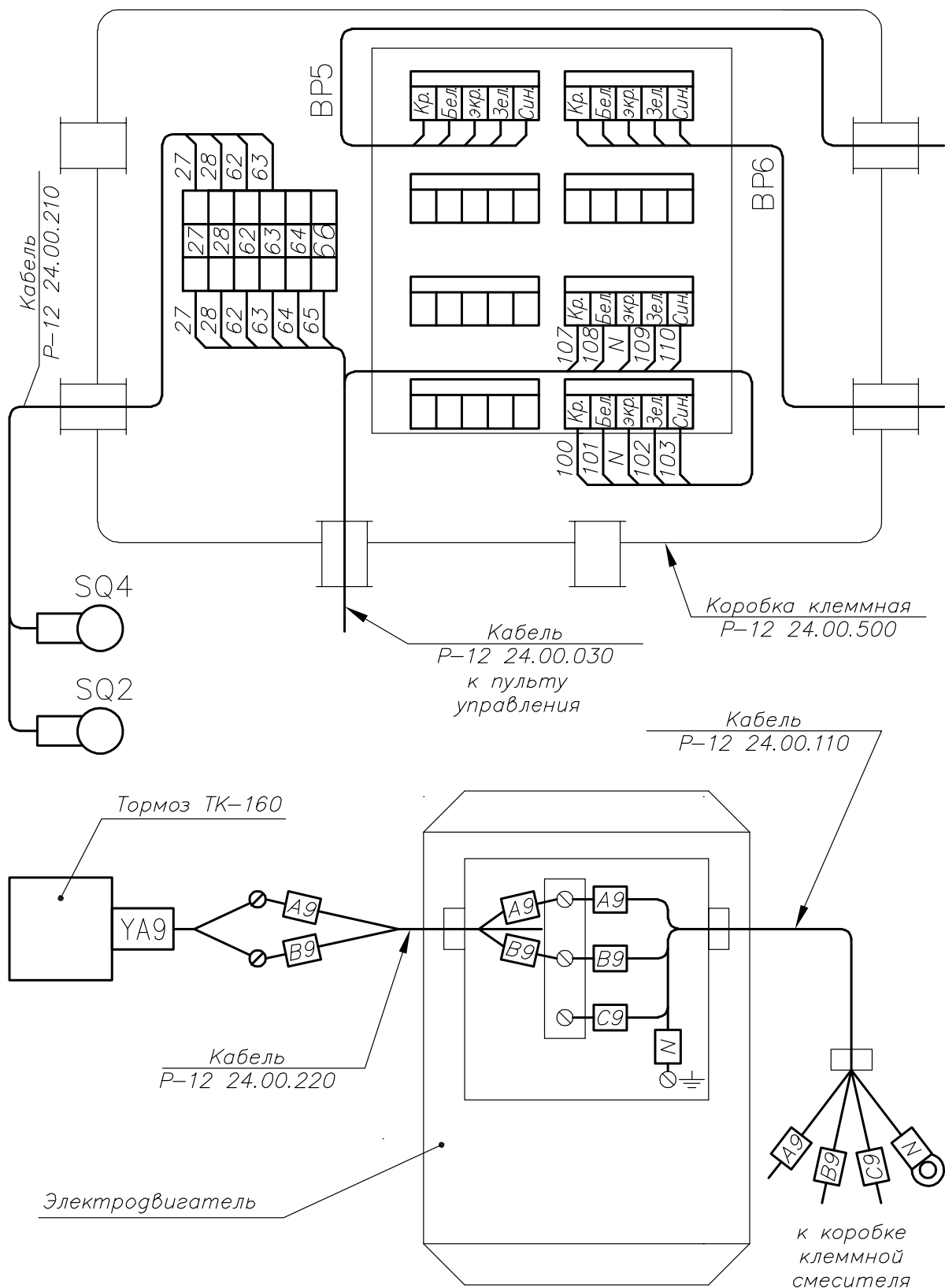


Рис. 3. Схема соединений.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M5	Электродвигатель АИР112М4УЗ, исп. IM1081	1	
	5,5 кВт, 1500 мин ⁻¹ ГОСТ Р51689-2000		
SQ2, SQ4	Выключатель индуктивный	2	Omron
	E2A-M18KS08-WP1-B1 2M		
YA9	Тормоз электромагнитный ТКТ-100	1	

3. Описание работы.

Скиповый подъемник работает в комплексе со смесителем, дозатором заполнителя, Дозатором цемента и дозатором воды.

3.1. Перед началом работы на подъемнике убедиться в отсутствии посторонних предметов в зоне движения бункера

3.2. Заполнить бункер заполнителем.

3.3. Кнопкой «Вверх» панели управления включить электродвигатель подъемника. Подъемник начнет подниматься.

3.4. При подходе бункера к верхней точке заслонка открывается, заполнитель высыпается в приемную воронку. Бункер еще некоторое время продолжает движение до полного открытия заслонки и автоматически останавливается.

3.5. Для перемещения бункера вниз необходимо нажать кнопку «Вниз».

4. Подготовка к пуску и эксплуатация.

4.1. Подъемник скиповый не подлежит регистрации органах Госгортехнадзора.

4.2. Владелец подъемника считается организацией, на балансе которой числится подъемник.

4.3. Владелец должен снабдить подъемник скиповый табличкой, на которой указано:

- наименование подъемника, заводской номер и год изготовления;
- грузоподъемность;
- срок следующего технического освидетельствования.

4.4. Владелец назначает ответственных специалистов:

- по надзору за безопасной эксплуатацией и производство работ на подъемнике скиповом;
- за содержание подъемника скипового в исправном состоянии.

Назначение специалистов производится приказом с внесением ФИО работника и номера приказа в паспорт подъемника скипового.

4.5. Разрешение на пуск в работу подъемника скипового выдается инженерно-техническим работником по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника на основании документации организации-изготовителя и результатов технического освидетельствования.

4.6. Монтаж подъемника скипового производится в соответствие с планировкой участка по сборочному чертежу, см. приложение.

4.7. Монтаж электросхемы производится в соответствие с общей схемой комплекса и схемой соединений, см. рис. 3.

4.8. Подключение схемы подъемника скипового к сети производится после полного завершения сборочно-монтажных работ.

4.9. Первый пробный пуск подъемника производить без нагрузки для проверки правильности подключения фаз и регулировки датчиков конечных положений.

4.10. **ВНИМАНИЕ!** На заводе-изготовителе червячный редуктор привода подъемника заполнен маслом, предназначенным для обкатки, которое необходимо слить после двух месяцев односменной работы (около 120 часов работы редуктора). Перечень рекомендуемых масел для заливки приведен в разделе 5.3.2.

5. Обслуживание.

5.1. Ежедневное обслуживание:

Перед началом работы проверить внешним осмотром отсутствие механических повреждений всех узлов и агрегатов подъемника, отсутствие посторонних предметов в зоне движения бункера. После окончания работы очистить подъемник от просыпей, бетонной смеси и т.д.

5.2. Ежемесячное обслуживание:

5.2.1. Проверить отсутствие утечек масла в редукторе, при необходимости проверить уровень масла в редукторе, до уровня заливной пробки.

5.2.2. Проверить целостность каната. При износе каната до диаметра менее 11,5 мм канат бракуется, при наличии разрыва проволок более 10 на длине 390 мм канат бракуется. При замене каната произвести соответствующую запись в паспорте.

5.2.3. Проверить надежность срабатывания тормоза с нагрузкой 1200 кг.

5.2.4. Проверить надежность крепления электрических кабелей. Проверить заземление.

5.3. Ежегодное обслуживание:

5.3.1. Проверить износ тормозных колодок. При толщине колодок менее 3 мм заменить их.

5.3.2. Заменить масло в редукторе. Примерный объем заливаемого масла – 2,2 л., кинематическая вязкость – не менее 220 мм²/с (сСт). Рекомендуемые марки масел приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип масла	Марка масла
Минеральное	BP Energol GR-XP 220
	Spartan EP 220
	Mobil Mobilgear 630
	Shell Omala 220
	ARAL Degol BG 220
	Castrol Alpha MW 220
	TRIBOL 1100/220
	ИГП-152 ТУ 38 101413-78
	ИГП-182 ТУ 38 101413-78
Синтетическое	Mobil SHC 630
	Mobil SHC XMP 630
	Shell Tivela WB
	ARAL Detol GS 220
	TRIBOL 800/220
	Total Carter SY 220
	Total Carter SH 220
Полужидкая смазка	Трансол-100
	ТУ 38 УССР 201352-84

Наиболее подходящей для использования является смазка «Трансол-100», обеспечивающая не менее 10000 часов работы редуктора (13 лет при односменной работе).

Запрещается смешивать смазку «Трансол-100» и масло. При замене масла на смазку необходимо все остатки масла вымыть из редуктора керосином.

5.4. Техническое освидетельствование

5.4.1. Проверить подъемник скиповый внешним осмотром на отсутствие механических повреждений, деформаций, на отсутствие коррозии и целостность лакокрасочного покрытия.

5.4.2. Проверить отсутствие утечек масла в редукторе, при необходимости проверить уровень масла в редукторе, до уровня заливной пробки.

5.4.3. Проверить надежность крепления электрических кабелей. Проверить заземление. Проверить сопротивление заземления, не более 4 Ом.

5.4.4. Проверить целостность каната. При износе каната до диаметра менее 11,5 мм канат бракуется, при наличии разрыва проволок более 10 на длине 390 мм канат бракуется.

Браковочными признаками также являются залом, перегиб и перекручивание каната. Проверить надежность крепления концов каната.

5.4.5. Проверить износ тормозных колодок. При толщине колодок менее 3 мм эксплуатация подъемника скипового запрещается.

5.4.2. Проверить надежность тормоза под статической нагрузкой 1800 кг.

5.4.3. Провести динамические испытания подъемника грузом 1320 кг. При динамических испытаниях проводятся неоднократные (не менее 3 раз) подъем, опускание и промежуточные остановки бункера с грузом, а также проверка действия других механизмов.

6. Указание мер безопасности.

6.1. Эксплуатацию скипового подъемника необходимо производить в соответствии с: ГОСТ 12.1.004-85 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования; ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление; ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности;

6.2. К работе на скиповом подъемнике допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим "Руководством по эксплуатации".

6.3. Подключение электрооборудования к сети должно производиться только после полного окончания сборочно-монтажных работ.

6.4. При работе подъемника не допускается нахождение посторонних предметов в зоне движения рабочих органов.

6.5. Очистку оборудования от остатков смеси, все профилактические и ремонтные работы выполнять **только на обесточенном комплексе**.

6.6. Элементы комплекса и узлы электрооборудования должны быть надежно заземлены. При эксплуатации следует соблюдать общие правила электробезопасности для установок с напряжением до 1000 В.

6.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

6.7.1. - подъем и спуск людей в бункере подъемника.

6.7.2. – нахождение людей под рамой подъемника во время его работы.

6.7.3. - производить сварочные работы без надежного крепления струбиной обратного сварочного кабеля "Земля" непосредственно к свариваемой детали во избежание перегорания соединительных электрокабелей и др. электроаппаратуры линии.

7. Перечень покупных изделий.

Таблица 2

№ п/п	Обозначение	Кол.	Примечание
1	Редуктор червячный Ч-125-20-52-1-ЦЦ-2 У2	1	
2	Тормоз колодочный ТКТ-100	1	
3	Канат 13-Г-В-Н-Р-Т-1770 ГОСТ 2688-80	1	L = 24 м
4	Ремень В(Б)-1320	3	

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Нижний Новгород (831)429-08-12, Казань (843)206-01-48, Екатеринбург (343)384-55-89, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Новосибирск (383)227-86-73, Уфа (347)229-48-12, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Саратов (845)249-38-78

единый адрес: ryf@nt-rt.ru

сайт: rifev.nt-rt.ru