

1349



СССР

СТАВЭНЕРГОСТРОЙМЕХАНИЗАЦИЯ

ПАСПОРТ

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической и тепловой
энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Билибинская атомная станция»

ПАСПОРТ

Мостового электрического крана
г/п 30/5 т.с.

Рег. № ЦО-213-003-Кр

ДМЗ

ЗАПОРОЖЬЕ

23. Кран подвергнут испытанию следующим грузом:*)

*Испытания конструкции и механизмы крана
прошли заводскую контрольную сборку.
Обкатка механизмов производится
без нагрузки.*

Кран изготовлен в полном соответствии с правилами по кранам, действующими государственными общесоюзными стандартами и техническими условиями и признан годным для работы указанной в характеристике подъемностью.



Главный инженер завода *[Signature]*

Начальник ОТК завода *[Signature]*

Паспорт включает:

1. Чертеж крана с указанием основных размеров.

2. Кинематическую схему механизмов крана.

3. Схему запасовки канатов.

4. Принципиальную схему управления электродвигателями крана, включая цепи сигнализации, освещения и заземления.

*) Сведения по п. 23 представляются на краны, выпускаемые с завода-изготовителя в собранном виде.

Сведения о местонахождении крана

[illegible]

Лицо, ответственное за безопасное действие крана

Номера и дата при-
каза о назначении

Должность, фамилия, имя
и отчество

Роспись

№ 3 от 28.5-1971	механик-энергетик Абрамашв Анатолий Тимофеевич	<i>Абрамашв</i>
пр. № 8 от 20.1-72	Главный механик Б.М. В.З.ч. Шерман М.Я.	<i>Шерман</i>
Фр. № 1 а 119-С		
от 13 июня 1973г.	Т. механик Шерман М.Я.	<i>Шерман</i>
Фр. № 1 а 60-С		
от 4 апреля 1974г.	Т. механик Шерман М.Я.	<i>Шерман</i>
от 13 января 1976г.	Т. механик Шерман М.Я.	<i>Шерман</i>
Пр. № 17 от 3.02.76г	Нач. ц.р. Мелекшиев А.М.	<i>Мелекшиев</i>
Пр. № 50 от 24.12.76г.	Нач. ц.р. Мелекшиев А.М.	<i>Мелекшиев</i>
Пр. № 46 от 22.03.79.	Заместитель начальника ц.р. Соболев Юрий Павлович	<i>Соболев</i>
Пр. № 200 от 11.10.79	Мастер ц.р. Соболев Ю.П.	<i>Соболев</i>
Пр. № 182 от 11.05.79.	Мастер ц.р. Соболев Ю.П.	<i>Соболев</i>
Пр. № 6 от 8.01.83	Мастер ц.р. Соболев Ю.П.	<i>Соболев</i>
№ 263 от 15.07.85	Мастер ц.р. Кузнецов Борис Владимирович	<i>Кузнецов</i>
пр. № 377 от 4.12.86	Мастер ц.р. Кузнецов Борис Владимирович	<i>Кузнецов</i>
пр. № 373 от 6.11.87	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В.	<i>Кузнецов</i>
пр. № 206 от 5.05.90	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В.	<i>Кузнецов</i>
пр. № 553 от 9.11.93	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В.	<i>Кузнецов</i>
пр. № 474 от 12.10.95	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В.	<i>Кузнецов</i>
пр. № 330 от 18.05.98	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В. № 3028	<i>Кузнецов</i>
пр. № 114 от 02.10.00	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В. № 3022	<i>Кузнецов</i>
пр. № 1501 от 25.04.2001г.	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В. № 3028	<i>Кузнецов</i>
пр. № 1121 от 26.09.2002г.	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В. № 3028	<i>Кузнецов</i>
пр. № 1045 от 29.04.2004г.	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В. № 3028	<i>Кузнецов</i>
пр. № 371 от 09.03.06. № 3028	Мастер ц.р. Кузнецов Б.В.	<i>Кузнецов</i>
пр. № 1267 от 10.07.07	Ст. мастер ц.р. Даменико	<i>Даменико</i>
пр. № 1265 от 15.07.2008.	3015 ст. мастер ц.р. Даменико	<i>Даменико</i>
пр. № 1616 от 17.09.2008	Мастер ТТО Репин Н.В. № 3174	<i>Репин</i>
пр. № 40 от 13.01.2010	ЗНЦАР Дроздов Н.Б.	<i>Дроздов</i>
пр. № 156 от 31.01.2011	ЗНЦАР Дроздов Н.Б.	<i>Дроздов</i>
пр. № 439 от 11.03.2012	ЗНЦАР Дроздов Н.Б.	<i>Дроздов</i>
пр. № 1741 от 31.08.2012	ЗНЦАР Дроздов Н.Б.	<i>Дроздов</i>
пр. № 2030 от 30.08.2013	ЗНЦАР Дроздов Н.Б.	<i>Дроздов</i>
пр. № 1829 от 30.08.2014	ЗНЦАР Дроздов Н.Б.	<i>Дроздов</i>

Сведения о ремонте металлоконструкций и замене механизмов, канатов, грузозахватного органа*)

Сведения о замене и ремонте	Роспись ответственного лица
<p>80. Произведена замена каната механизма вспомогательного подъема. Установлен канат ф 43 мм ГОСТ 2688-69/13.130.В. После замены каната произведен обтяжку каната рабочими грузом. Запасовки каната соответствуют правилам устройства и безопасной эксплуатации машин и механизмов. Сертификат НА-10085</p>	<p>Мух / Мухин /</p>
<p>3.03.80. Произведена перемовка грузовых канатов таливого и вспомогательного подъема по требованиям инструкции по эксплуатации. После перемовки произведен обтяжку канатов рабочими грузом.</p>	<p>11184 кг; Визитная книга 11184 кг х 0.83 = 9282 кг Мух / Мухин /</p>
<p>Возра. В соответствии с предписанием № 203 от 23.03.84 Г. Управления областного округа, кустарно-изготовленные элементы металлических конструкций на кране. Ремонт произведен в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.</p>	<p>Об. за исправные способности Мух / Мухин /</p>
<p>23.06.86 Согласно тех. решению от -4.07.86 202.86 1. Произведена замена левого блока верхней подвижной части таливого блока, изношенного</p>	

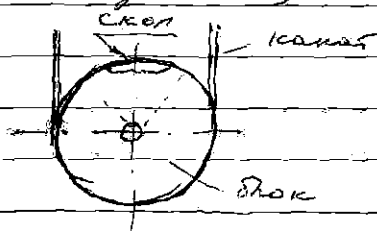
*) Документы, подтверждающие качество вновь установленных (взамен изношенных) элементов крана, качества примененных при ремонте материалов, электродов, а также сварки, должны храниться в специальной папке.

реберды 85×15 на вращае-
тельном блоке - уравниватель.
Блок кривошей повесил на
насти того же крана.

2. Восстановительный блок, име-
ющий скоп реберды, путем приварки
скопной галки к блоку уравнив-
теля место уравнивательного блока
кривошей повесил в положении
соответствующем: скоп в верхней
гальке вертикальной оси блока, при
этом углубилось гбо:

2.1 уравнивательный блок не
вращается

2.2. Место скопа находится
в верхней точке сектора 180°
блока, который не испытывает
напряжения от нагрузки (от
кривошей повесил).



3. Сектор скопа уравнивательного блока
покрылся отполированной краской
для контроля положения блока.
К пилорту прилагается




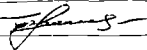


1 Тех. решение от 2.07.1986

2 Технический на ремонт блока
получен от 10.06.86

17.10.86.

Установка новой зажим для вклоче-
ния и.п.т.в. крана с ключ-
маркой в зажим присоединено в негод-
ное. Блок зажим отключен. 2-й
ключ продолжит на работе крана
сигнал РТН

**Сведения о ремонте металлоконструкций и замене механизмов, канатов
грузозахватного органа*)**

Дата	Сведения о замене и ремонте	Подпись ответственного лица
18.07.86	В соответствии с предписанием от 27.05.86. На крюковой подвеске М/П 3070 заменен управительный блок. уни-директивный. Ф600 23Н-2-Н.	
26.01.96	Произведена замена питающего эл. кабеля. РГ-3х16+1-10. (120м)	
28.01	Произведена замена каната на главном подъеме. Усиленный канат Ф22 мм ГОСТ 7668-80 Сертификат N10443. Произведена обтяжка каната рабочим грузом. Разрывное усилие каната в тислах $36797 \times 0,85 = 30541$ тс. Коэффициент запаса прочности - 6,1	
07.02	Произведена замена шестов эл. привода моста	
26.05	Произведена замена каната на вспомогательной подвеске. Усиленный канат Ф 13 мм ГОСТ 2688-80 Сертификат N43382. Произведена обтяжка каната рабочим грузом. Разрывное усилие каната в тислах 9109 кг. КЗП - 7,287. Коэффициент запаса прочности - 7,28	 Зицур  Митинский

Документы, подтверждающие качество вновь установленных (взамен изношенных) элементов крана, качества примененных при ремонте материалов, электродов, а также сварки, должны храниться в специальной папке.

Дата

Сведения о замене и ремонте

Роспись ответст

лица

24.12.07. Проведена реконструкция крана.
Удэснотелек:

дополнительные вторые барометры
на механизмы вспомогательного
подъема тип: ТКГГ-200;

Ограничитель грузоподъемности
тип: ОМК-140-60 за № 3094111.

Техническую документацию
на реконструкцию крана сдать
необходимой частью намотки
крана.

Инженер З.И.
ООО "МЗЦ"

Касатров В.В.

11.05.2008. В соответствии с предписанием Ростехнадзора
от 14.03.2008 г. Произведена замена
поврежденной обложки кросовой
провода 3/4. 30Т из заготовки Ф 700 мм
13Н-2-11. Свидетельство об окончании
работ 000 "Магаданский экспортный
центр" Гидротехника. Акт от 11.05.08
Протокол № 20/05.

20.02.2008. В соответствии с предписанием Ростехнадзора
№ 103/15-08-06/кр от 28.04.2006 г.
в соответствии с тех. решением № 1.3.2.05.002.008-2008,
произведена замена питающих троллей
на кабель.

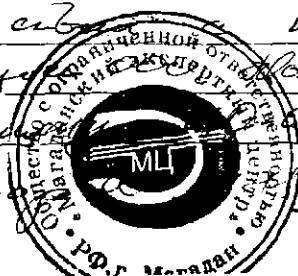
Акт на выполнение работ прилагается.

Акт № 03-84-08/А от 20.02.2008.

19.04.2008. Проведена модернизация Ток-Возм
и грузового тележки крана
соответствие.

принадлежит крановому центру "Магаданский экспортный
центр" Магаданского филиала
№ 101-3488 от 19.04.2008.

Директор



Н.И. Болотов

Сведения о ремонте металлоконструкций и замене механизмов, канатов
грузозахватного органа*)

Сведения о замене и ремонте

Роспись ответственного
лица

16.07.2010.

Произведена модернизация крана.

Установлено:

кузовские концевые выключатели
на механизмы передвижения крана,
передвижения грузовой тележки и
механизма выемочного устройства
груза.

Техническую документацию на
модернизацию крана считать
неотъемлемой частью паспорта
крана.



Исполнитель: Киселёв В.В.

13.04.2014 Произведена модернизация
крана. Установлены вторые
перемычки канавы выемочного
устройства на механизмы основного
(главного) устройства груза.

Техническую документацию на
установку второго канавы
выемочного устройства
считать неотъемлемой частью
паспорта крана.

14.04.2014 Выполнено замена ограничителя
грузоподъемности крана ДСК-140 на
ДСК-160М зав. № 6080193

Техническую документацию на ДСК
считать неотъемлемой частью паспорта

*) Документы, подтверждающие качество вновь установленных (взамен изношенных) элементов крана, качеств
использованных при ремонте материалов, электродов, а также сварки, должны храниться в специальной папке.

Специальный кран группы А

Класс безопасности 2 в соответствии с «Общими положениями обеспечения безопасности», НП-001-15

Мостовой электрический кран рег. № ЦО-213-003Кр эксплуатируется в помещении постоянного пребывания персонала, машинном зале. Категория помещения по взрыво и пожарной опасности - Д. Класс зоны по ПУЭ II-I.

П А С П О Р Т

Завода мостового электрического

тип мостовой

Г-П 30/5 т. с.

БА-3КР

Регистрационный №

Госстандарта СССР

5-42крВолынов

1. При передаче крана другому владельцу с ним должен быть передан паспорт.
2. Паспорт возобновляется.

Запись результатов освидетельствования

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

1. 1971. Проведено полное техническое освидетельствование крана, испытание грузом.

1) статическое 37,5 т.с.

2) динамическое 33,0 т.с.

После испытания никаких опасных деформаций в металлоконструкциях крана не обнаружено.

допускается эксплуатация крана на грузоподъемность - 30 тонн, механизма главного подъема.

механик-электрик *Дерев.* / *Иванов А.И.*

Проведено испытание грузом

1) статическое 6,25 т.с.

2) динамическое 5,5 т.с.

Допускается эксплуатация крана на грузоподъемность 5 тонн механизма вспомогательного подъема.

механик-электрик *Дерев.* / *Авдеев А.И.*

1. 1972. Проведено полное техническое освидетельствование крана, испытание грузом.

1) статическое 37,5 т.с.

2) динамическое 33,0 т.с.

После испытания никаких опасных деформаций в металлоконструкциях крана не обнаружено.

Участковый инспектор
отделения
управления Государственного
Госгортехнадзора СССР

Произведено застязное освидетельствование крана. Деревятов не обнаружено. Кран допускается к дальнейшей эксплуатации.

21. мех. Б.М. "В.М." *М.И.*

а) полного

1. 1974 года.

б) частичного

1. 1972 года.

Застязное

28.10.74

7.03.74. Проведено периодическое освидетельствование.

См. предписание № 11 к от 7.03.74г.

Инженер-инспектор
по надзору в атомной энергетике
управления Магаданского
округа Госгортехнадзора СССР

С. Широков

11.10.74. Работа крана запрещается с 11.10.74
до устранения:

1/ доступа рабочих в участво-
вавшие работы во время
перемещения крана по подра-
монтажу п/у;

2/ доступа рабочих, производя-
щих работы с краном и открыва-
ющим поворачивающим частями крана
(случ. и устранение)

начальник отдела котлонадзора
управления Магаданского ок. у.
Госгортехнадзора СССР

В. Троицкий

Ознакомлен

Гл. инженер

Н. Вайсман

/Осбрин/

Гл. механик

В. Шерман

/Шерман/

15.04.74. Выполнено предписание Магаданского

отдела РТТс Троицкого

1. Леса позволяющие доступ
на подкрановый путь убраны

2. Сделано ограждение цепи тросов

доступ к тр. и т. д. кран

Кран допускается к эксплуатации

Гл. инженер Б.И. Вайсман

/Вайсман/

Гл. механик *В. Шерман*

/Шерман/

Запись результатов освидетельствования

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

12.XI-74 Произведено застывшее освидетельствование крана. Деректов не обнаружено, кран допускается к дальнейшей эксплуатации.

12.XI.75г.

Инженер-механик Б.М.У. Мухоморов

15.01.75. Произведено периодическое освидетельствование крана. См. предписание от 15.01.75г.

Инженер-инспектор
ОД ТУ-150 ТЕХНИЧЕСКОЕ

Миронов

10/

11.12.75г. Произведено застывшее освидетельствование крана произведен осмотр болтовых соединений, канатов, металлоконструкций деректов не обнаружено. Кран разрешается к проведению полного освидетельствования.

11.12.76г.

11.12.75г. Произведено полное освидетельствование крана. Статическое грузом $Q=33T$. Динамическое грузом $Q=30T$. После испытания произведен осмотр металлоконструкций деректов кет. стрела прогиба в корме. Остаточной деформации нет. Кран допускается к дальнейшей эксплуатации.

11.12.78г.

Инженер-механик Б.М.У. Мухоморов ; Шарма /

5/II-76. Произведено частичное освидетельствование крана.

Дефектов не обнаружено, кран допускается к дальнейшей эксплуатации

И. м. м. Б. М. "ВЭМ"

Григорьев - инженер

5/II-1977

1 февраля 1977

Инженер-инспектор
по надзору в атомной энергетике
управления Магаданского
округа Госгортехнадзора СССР

Миронов

7 февраля 1977. Зарегистрирован за №

Инженер-инспектор
по надзору в атомной энергетике
управления Магаданского
округа Госгортехнадзора СССР

БА-3КР

2.Г.-12.80

Миронов

7 февраля 1977. Произведено обследование крана. Разрешается эксплуатации не выше номинальной грузоподъемности.

Инженер-инспектор
по надзору в атомной энергетике
управления Магаданского
округа Госгортехнадзора СССР

Миронов

2/II-77. Произведено частичное освидетельствование м. мостового крана.

Дефектов не обнаружено, м. мостовой кран допускается к дальнейшей эксплуатации 2/II-78

И. м. м. Б. М. "ВЭМ" (Миронов)

Инженер по надзору Григорьев

22 февраля 1978

Проведен обследование крана

Предлагается:
1. Григорьеву разрешить на фирменном кране работать с 22 февраля 78.

сб. 210

Запись результатов освидетельствования

Таблица
всего

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

2. Сфотографировать в себя органы из дерева или др. Неприемлемо. - до 25 февраля 78 г. ст. 218
3. Установить на ходовые колеса (с) дохренительные шпильки, - до 1 марта 78 г. ст. 218
4. Проверить состояние подшипников в колесных узлах, - до 1 марта 78 г. ст. 210, 215.

Ознакомлен: *В. М. Мухоморов*
22.12.78

1978г. Проведение проверки в течение 23.12.78г., 23.02.78г. и 24.03.78г.

Инженер-механик

Магистратского округа

г. Москва

В. М. Мухоморов

5.12.78 Произведена проверка освидетельствования эл. магистратского округа. Выходов на обкатку, эл. магистратского округа допускается к дальнейшей эксплуатации.

Частичное
5.12.78г.

Итого: 128Р БИДЖ *В. М. Мухоморов*

20.78г. Проведение проверки в течение 23.02.78г. (с.м. допуск в магистратский округ и БИДЖ)

Итого: 128Р БИДЖ

Ознакомлен: *В. М. Мухоморов*
22.12.78 - /Мухоморов/

Разрешение на изготовление № 14
от 1 ноября 1968 г. выдано управлением
Криворожского округа Госгортехнадзора
УССР Запорожский районный инспекцией кот-
лонадзора.

Мостовой эл. кран заводской № 443 изготовлен в марте 1970 г. Днепровским ме-
ханизмическим заводом УССР, г. Запорожье обл., 15ГСП-337

Характеристика крана

Тип крана мостовой
назначение крана _____

Режим работы механизмов: главного подъема ПВ15% вспомогательного подъема ПВ15%
вылета стрелы _____; передвижения крана ПВ15% тележки ПВ15% пово-
ротной части _____

Грузоподъемность крана: главного подъема 30 т. с. вспомогательного подъема 5 т. с.

Высота подъема главного крюка 18 м; вспомогательного крюка 18 м;

Скорость подъема главного крюка нормальная 1,98 м/мин; вспомогательного крюка малая 12,75 м/мин.

Скорость движения крана нормальная 49 м/мин; тележки нормальная 22 м/мин; малая

Скорость вращения поворотной части крана нормальная 0,6 об/мин; малая

Пролет крана 16,5 м.

Коэффициент устойчивости грузовой с учетом действия на кран всех дополнительных на-
грузок _____; грузовой без учета действия на кран дополнительных нагрузок _____

Расчетный угол наклона крана _____ град.

В паспорте стрелового крана должны быть даны все его грузовые характеристики (графики
грузоподъемности и высоты подъема в зависимости от вылета стрелы).

Вес крана (полный) 37060 кг.

Вес основных частей крана моста 15170 кг; тележки с механизмами 13097 кг; порта-
ла — кг; башни — кг; стрелы — кг; противовеса — кг; балласта — кг.

Давление колеса крана на рельс 290 кгс или нагрузка на ось — кгс.

Расстояние от головки рельса до настила (для мостовых кранов) 50 мм.

13. Характеристика механизма подъема

Механизм	Тип передачи	Диаметр барабана, мм	Диаметр блоков полиспас- та, мм	Диаметр уравнитель- ных блоков	Число ветвей по- лиспаста	К. п. д. механи- ческой части
1. Главного подъема	<u>зубчат.</u>	<u>800</u>	<u>600</u>	<u>600</u>	<u>6</u>	<u>0,96</u>
2. Вспомогательного подъема	<u>зубчат.</u>	<u>545</u>	<u>350</u>	<u>275</u>	<u>4</u>	<u>0,98</u>
3. Подъем стрелы						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Дата
освиде-
тельств-
ования.

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

13.12.79. В связи с изломом троса малого
подъема до 11 м (вместо 12,5 м
по паспорту) до замены троса
снизили грузоподъемность до 3^т
вместо 5 т по паспорту
Отв. за исправное состояние
и механизмов Инж. А. Мухомов
С. инженер по ремонту и
назору Бур В. Курченко

Закончено
освидетельствование
13.12.79.

9.01.80. Произведено частичное освидетельство. 9 01 81г.

Внешне 2-й мачтовый блок.
Дефектов не обнаружено, кроме
допускается в дальнейшей эксплуа-
тации.

Отв. за исправное состояние Инж. А. Мухомов
Инженер по надзору и ремонту Бур В. Курченко

15.01.81г. Желудобная работа завер-
шена до проведения полного тех-
нического освидетельствования

Инженер-инспектор управления
Магаданского округа
Госгортехнадзора СССР

Одн.пол. Инж. А. А. Мухомов

20.01.81г. Проведено полное техническое ос-
видетельствование бранда:

Состояние канатной системы
подъем груза 37,5 т, при этом
состоянием деформации каната
брана не превышает;
дальнейшее состояние канатной
системы проведено грузом 30 т,
проведено состояние и дана -

№	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
	<p>имеется центральная механизация вспомогательного подвеса, а также смонтированы все металлоконструкции крана и проверены крепления безопасности. По результатам осмотра и испытаний кран принят к дальнейшей эксплуатации. Работы крана разрешается после устранения замечаний, отмеченных в предписании № 15 от 20.01.81г (краны п. 6 и 8.).</p> <p><u>Разрешенная грузоподъемность:</u> главного подвеса: 30т полного 20.01.86г. вспомогательного подвеса: 5т частичного 20.01.82г.</p>	
	<p>Инженер-инспектор управления Магаданского округа Госгортехнадзора СССР</p> <p>Ознакомлен: <i>А. В. Мухом.</i></p>	<p><i>А. В. Мухом.</i></p>
26.01.81г	<p>В соответствии с указанным Комитетом № 45 (643)/-80 и в целях предотвращения н/судав проведено измерение фактически расставленных от крюковой подвески до уровня нижней обечайки ее, с помощью светового.</p> <p>главного подвеса: 750мм вспомогательного подвеса: 1000мм</p> <p>Инженер-инспектор управления Магаданского округа Госгортехнадзора СССР</p>	<p><i>А. В. Мухом.</i></p>

21.01.82. Произведено частичное техническое освидетельствование крана. Видимых дефектов не обнаружено. Разрешается дальнейшая эксплуатация крана.

Ст. инженер по надзору и ремонту Деур - Т. В. Хурилецкий.

15.02.82. В соответствии с указанием Комитета № 43 (833-80), произведено измерение фактического расстояния от крюковой подвески до упора после останова, которое составило:

главный подъем — 810 мм

вспомогательный подъем — 970 мм

Ст. инж. по надзору и ремонту Деур - Т. В. Хурилецкий.

20.01.83г. Произведено частичное техническое освидетельствование крана. Видимых дефектов не обнаружено. Разрешается дальнейшая эксплуатация крана.

Ст. инженер по надзору и ремонту Деур - Т. В. Хурилецкий.

19.2.83г. В соответствии с указанием Комитета № 45 (643)-80 произведено измерение фактического расстояния от крюковой подвески до упора после останова, которое составляет: Главный подъем — 510 мм
Вспомогательный подъем — 930 мм

Ст. инж. по надзору и ремонту Деур - Т. В. Хурилецкий.

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

<p>Произведено частичное тех. освидетельствование крана. Видимых дефектов не обнаружено. Произведено измерение фактического расстояния от крюковой подвески до упора после остановки концевым выключателем, которое составляет:</p> <p>Главный подъём — 460 мм Вспомогательный подъём — 1150 мм Разрешается дальнейшая эксплуатация крана.</p> <p>Ст. инженер по надзору 4 Ремонт В. В.</p>	<p>Частичное 23.01.85 г.</p> <p>И. В. Хуриченко</p>
<p>1.85. Произведено частичное техническое освидетельствование крана. Видимых дефектов не обнаружено.</p> <p>Произведено измерение фактического расстояния от крюковой подвески до упора после остановки концевым выключателем, которое составляет:</p> <p>Главный подъём — 570 мм Вспомогательный подъём — 1100 мм Разрешается дальнейшая эксплуатация крана.</p> <p>И. о. ст. инженера по надзору В. В.</p>	<p>Частичное 23.01.86 г.</p> <p>В. М. Зверев</p>
<p>1.86. Проведено полное техническое освидетельствование крана:</p> <p>статическое испытание главного подъёма грузом 37,5 т, при этом остановкой деформации моста крана не наблюдалось;</p> <p>динамическое испытание главного подъёма проведено грузом 30 т;</p>	

Дата
освиде-
тельст-
вован.

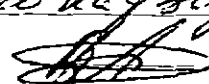
Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

проведено статическое и дина-
мическое испытание механиз-
ма вспомогательного подвеса,
а также демонстрация всей меха-
ноконструкции крана и про-
верка прибора безопасности.
По результатам осмотра и
испытания кран признан
годным к дальнейшей эксплуата-
ции. Работа крана разгружа-
ется на подшипники качения

П.О. 20.01.91г

Ч.О. 20.01.87г

ст. инженер по казлову и
ремонт:  /В. Н. Антунчик/

23.05.86г. В период обследования
обнаружены:

1. Повреждение кожуха
крюковой подвески
главного подъема (ЗОТ);
2. Скол ребра блока
нашпаста главного
подъема на тележке
крана.

Выше изложенное сви-
детельствует о нарушении
технических условий главного
крюка.

Эксплуатация главного
подъема (ЗОТ) запрещается.

Участковый инспектор

управления
Госторгтехнадзора СССР

по округу



Запись результатов освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
12.07.86.	<p>Разрешается эксплуатация крана с номинальной грузоподъемностью 30 т до 30 декабря 1986г. (письмо БИ АЭС №12-1810 от 14.06.86г.).</p> <p>Инженер-инспектор управления Магаданского округа Госгортехнадзора СССР <i>М.В.В.</i></p>	
30.12.86	<p>Разрешается эксплуатация крана с номинальной грузоподъемностью 30 т до 30 июня 1987г. (письмо БИ АЭС №12-3075 от 30.12.86г.).</p> <p>Инженер-инспектор управления Магаданского округа Госгортехнадзора СССР <i>М.В.В.</i></p>	<p>Гружен на испытательную станцию до 10.07.87г.</p> <p>И.о. инсп. РЗиН <i>М.В.В.</i> 26.06.87г.</p>
22.01.87	<p>Произведено повторное техническое освидетельствование. Виденных дефектов не обнаружено. Разрешается дальнейшая эксплуатация.</p> <p>Ст. инженер по надзору: <i>М.В.В.</i></p>	<p>17.0. - 20.01.91г 4.0 - 20.01.88г ;</p>
22.08.87	<p>Разрешается эксплуатация крана с номинальной грузоподъемностью 30 т до 30.12.87г. (письмо БИ АЭС №12-1663 от 26/6.87г.)</p> <p>Участковый инспектор: <i>В.И.Фермунд</i></p>	<p><i>В.И.Фермунд</i></p>

20.01.88	Произведено застаточное техническое освидетельство- вание. Видимых дефек- тов не обнаружено, разре- шается дальнейшая эксплуатация с nomi- нальной грузоподъем- ностью. инженер по надзору <i>В.В. Митурин</i>	П.О. - 20.01.91 Ч.О. - 20.01.89
19.01.89	Произведено частичное техниче- ское освидетельствование. Видимых дефектов и неисправностей не об- наружено. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузи подъемности инж. по надзору <i>Р.С. /Резер/</i>	П.О. 20.01.91 Ч.О. 19.01.90
19.01.90	Произведено застаточное техническое сви- детельствование. Видимых дефектов и неисправностей не обнаружено. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузоподъемности. инж. по надзору <i>Р.С. /Резер/</i>	П.О. 20.01.91 Ч.О. 19.01.91
01.11.90	Произведено полное техниче- ское освидетельствование крана. Статическое испытание тросового подвеса грузом 37,5 т, при этом заметной деформации не обнаружено. Динамические испытания тросового подвеса грузом 30 т. Проведено статис- ческое и динамическое испытание вертикального тросового подвеса.	

Запись результатов освидетельствования

Дата освиде- тельств- ования.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
	<p>Освидетельствовано техническое устройство проба, проверка прибора буржисности.</p> <p>Разрешается дальнейшее проба с номинальной грузоподъемностью 30 т</p> <p align="right">участковый инженер-механик И.А.Х. Райгуллин</p>	<p>по 02.11.95.</p>
	<p>Произведено техническое освидетельствование. П.О. 1.11.95 выявлены дефекты и неисправности 4.0 1.11.95 не обнаружены. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузопод- ъемности, как по паспорту. И.А.Х. Райгуллин (Росстат)</p>	
02.11.95	<p>Произведено техническое освидетельствование. Выявлены де- фекты и неисправности не обнаружены. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузоподъемности. И.А.Х. Райгуллин В.И. Зверев</p>	<p>П.О. 01.11.95. Ч.О. 02.11.93.</p>
2.11.93	<p>Произведено техническое освидетельствование. Выявлены дефекты и неисправности не обнаружены. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузоподъемности</p> <p align="center">И.А.Х. Райгуллин</p>	<p>П.О. 1.11.95 Ч.О. 2.11.94</p>
04	<p>Произведено техническое освидетельствование. Выявлены де- фекты и неисправности не обнаружены. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузоподъемности.</p> <p align="center">И.А.Х. Райгуллин</p>	<p>П.О. 1.11.95 Ч.О. 2.11.95</p>

Дата освиде- тельств- ован.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
01.11.95	<p>Проведено полное техническое освидетельствование крана. Статическое испытание главного подъёма грузом 37,5т, при этом остаточное деформации не обнаружено. Динамическое испытание главного подъёма грузом 33т. Проведено статическое и динамическое испытание вспомогательного подъёма. Осмотрено металлоконструкции крана прибором безопасности. Разрешается эксплуатация крана с номинальной грузоподъемностью 30т.</p> <p>ИТН В.В.В. В.Р. Рабаков</p>	<p>П.О. 1.11.2000</p> <p>Ч.О. 1.11.96</p>
01.11.96	<p>Проведено частичное техническое освидетельствование. Визуальных дефектов не обнаружено. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузоподъемности.</p> <p>И.П.И. В.В.В. Рабаков В.Р.</p>	<p>П.О. 1.11.2000</p> <p>Ч.О. 1.11.97</p>
31.10.98	<p>Проведено частичное техническое освидетельствование. Визуальных дефектов не обнаружено. Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной грузоподъемности.</p> <p>ИТН В.В.В. Рабаков В.Р.</p>	<p>П.О. 1.11.2001</p> <p>Ч.О. 31.10.98</p>

Запись результатов освидетельствования

Дата
освидетель-
ствования

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

30.10
98.

Проведено газисичное техн. ос- ПТО 1.11.2000г.
кое освидетельствование. Выдано ЧТО 30.10.99г.
дефектов не обнаружено. Разрешается
дальнейшая эксплуатация при ком-
нальной грузоподъемности.

И.О. ИТН *[подпись]* Ситник ВВ

23.06.99г.

Проведено освидетельствование
установки грузоподъемности. Проверка
состояния. ООО. Моторная
механика и т.д. Проверка
55 АИ - 02/442к от 10.06.98 ввиду
СВЧ БВ И РФ *[подпись]* освидетельств
и *[подпись]* разряд в установленном
- 000 т/т



[подпись] А. Ваканов

23.06.99г.

Проведено полное техническое ПТО 23.06.2002г.
освидетельствование крана. ЧТО 23.06.2000г.

- статическое испытание гру-
зом 37,5 т для главного подъема;
- динамическое испытание гру-
зом 33 т для главного подъема;
Проведены статические и
усталостные испытания
возвратно-сложного механизма.

Нарушений условий безопас-
ной эксплуатации в соответствии с
действующей НТД
не обнаружено.

Разрешается дальнейшая
эксплуатация крана с номинальной грузопод-
ъемностью 30 т.

И.О. ИТН *[подпись]* / В. Р. Бачков / ³⁹

15. Приборы безопасности

Перечень имеющихся на кране предохранительных блокировочных устройств:

а) Концевые выключатели М-мдв подзема КУ703
подъем грузохватного органа

М-мдв передвижения КУ701
стрелы, пола моста, тележки и т. п.

б) Ограничители ОНК-140-60 уав N 3094111 вспом. подъем
грузоподъемности перекося

в) Противоугонные устройства _____

г) Блокировочные устройства ВК200Б
люка, разъемной части перил и т. п.

д) Указатели _____
вылеты стрелы, положение крюка, противовеса и т. п.

е) Сигнальные приборы звонок громкого боя МЗ-1

ж) Анемометр _____

16. Вид привода _____
16. Вид привода электрический _____

15. Приборы безопасности

Перечень имеющихся на кране предохранительных блокировочных устройств:

а) Концевые выключатели м-мдб подвешена кУ703
подъем грузохватного органа

м-тов передвижения КУ701
стрелы, вода, мост, тележки и т. п.

б) Ограничители ОНК-140-60 явн 3094111 встоп. чодьсна
грубоподъёмности перекося

в) Противоугонные устройства

г) Блокировочные устройства ВК 2005 люка, разъемной части перил п. т. п.

д) Указатели — вылеты стрелы, положение крюка, противовеса и т. п.

е) Сигнальные приборы звонок громкого боя МЗ-1

ж) Анемометр

16. Род привода электрический

Дата
освиде-
тельств-
ования.

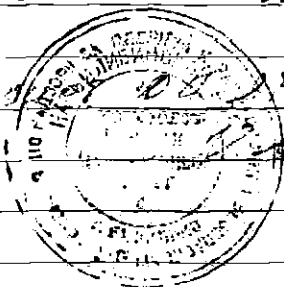
Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

6.07.99 Разрешается эксплуатация
миз крапа при макси-
мальной грузоподъемности
главного троса - 30т
вспомогательного троса - 5т

23.06.2002-
отсроченное
обследование
предельно ср

Сл. спец. 02.25 Б. Б. А. С



И. Макаров

22.06.00 Проведено техническое
освидетельствование, выявлены
дефекты и неисправности в
рулевом. Разрешается дальнейшая
эксплуатация крапа при ком-
плексной грузоподъемности
с.с. ИТН Ю. Блажен В.В.

40 22.06.01
ПО 23.06.02

22.06.01 Проведено техническое
освидетельствование, дефекты
и неисправности не обнаружены. Разре-
шается дальнейшая эксплуатация
при комплексной грузоподъемности
И.О. И.Т.Н. [подпись] (Сергей И. А.)

ИТО 22.06.02
ИТО 23.06.02

12.08.01 На основании письма от 4РБ 12.08.01
Гос. тех. надзора России на БИДЖ 14/42.05 31.07.2001г
разрешено работу при буровых
грузоподъемности 15 тонн (главного
троса), до замены каната
главного троса

И.О. ИТН [подпись] (Сергей И. А.)

Дата
освиде-
тельств-
ован.

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

ООО «Магаданский экспертный центр»

683030 Россия Магадан а/я 30172 телефакс 75145

14.06.02

Проведено обследование данной грузоподъемной машины организа-
цией ООО «Магаданский экспертный центр», лицензия № 55АН-02/721
от 31.01.02г, выдана Северо-восточным Управлением ГТТН РФ.

Заключение экспертизы промышленной безопасности и Ведомость
дефектов при освидетельствовании



Директор ООО МЭЦ

Баскаков А.Н.

14.06.02г. Проведено полное техниче-
ское освидетельствование крана, статическое испыты-
ние главного подвижного груза
3т, 5т, динамическое грузом
33т Статическое испытание
вспомогательного подвижного
груза 6,25т, динамическое
грузом 5,5т. При испытании
трещин, остаточных дефор-
маций и других поврежде-
ний леггаллоконструкции
и металлолов не обнаружено.
Осмотрены и проверены в
работе механизмы, электро-
оборудование, приборы газо-
плавности, тормоза, ходовые
колеса, аппаратура управ-
ления, освещение, сигналь-
зация. По результатам ос-
мотра и испытаний кран
признан годным к дальнейшей
эксплуатации. Разрешается ра-
бота крана грузоподъемное-
стью 30т/5т

и.о. Л.Т.Н.

В.И. Озеров Л.И. 41

Дата освиде- тельст- вован.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
26.03.03	На основании Указания ТИСУ 69 от 19.03.03 проведено внешнее частичное техническое освидетельст- вание, внешнего осмотра и исправности не обнаружено Разрешается дальнейшая эксплуатация при номинальной т/н и.о. ИТН <i>[подпись]</i> / И. В. Вершин	ПТО 14.06.05 ЧТО 14.06.03.
16.06.03	Проведено частичное техническое освидетельствование, внешних дефек- тов и неисправностей не обнаружено Разрешается дальнейшая эксплуа- тация крана при номинальной грузоподъемности и.о. ИТН <i>[подпись]</i> / К. И. Озеров	ПТО 14.06.05 ЧТО 16.06.04
25.04.03	Проведено полное техническое освидетельствование крана, внешнего технического осмотра подвески сруба 37,5т, гидравлическое сруба 35т. Стяжечное цепляющее устройство сруба 6,25т, гидравлическое сруба 5,5т. При осмотре тросов, осматривая деверсивной и грузной цепи не обнаружено повреждений и механических неисправностей Состояние и проверка в работе механизмов, тормозов, сцепных устройств, приборах безопасности, тормоза, ходовые колеса, аппараты управления, освещение, сигнализация. При взвешивании свеса и цепляющего крана признано соответствие дальнейшей эксплуатации Разрешается работа крана 30т/5т и.о. ИТН <i>[подпись]</i> / К. И. Озеров	ПТО 25.07.05 ЧТО 25.07.04
19.07.04	в исправном состоянии 28.04.03	Б. В. Кузнецов

Дата
освиде-
тельств-

Результаты освидетельствования

Срок следующего

25.07.03



ООО «Магаданский экспертный центр»

685030 Россия Магадан а/я 30172 тел./факс 75-145
E-mail: baif@magexpert.ru

Проведено обследование данного грузоподъемного сооружения органи-
зацией ООО «Магаданский экспертный центр», лицензия № 00-ДЭ-
000858 (ГК) от 5.03.2003г., выдана Госгортехнадзором России.

Заключение экспертизы промышленной безопасности и Ведомость де-
фектов прилагается.

Директор ООО МЭЦ

Васкаков А.В.

АИМО сиб. за содержание 2/н. кранов в исправном состоянии

2304

04

Проведено техническое
освидетельствование выданных данных ПТО 20 01 08
и не обнаружено не обнаружено ЧТО 2304 05
ко. Разрешается дальнейшее экс-
плуатирование крана при выполнении
грузоподъемности.

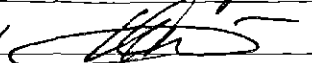
И.О. ИТН

Марков / Марков А.С.

14.12.2004г.

После обслуживания крана
внутри (дополнительными) вершинами
металлического и алюминиевого
каркаса и отрегулированы груз-
оподъемности алюминиевого
каркаса. Проведено полное техни-
ческое освидетельствование крана.
Состояние металлосоединений
каркаса грузоподъемности 37,5т
Состояние металлосоединений
каркаса грузоподъемности 6,25т
Состояние и проверка в работе меха-
низмов и электрооборудования, прибора
гидравлического, тормоза, ходовые колеса
электродвигателя, освидетельствование,
сигнализация и т.д. на кране

ПТО 2507 05
270 23 01 05

По результатам осмотра и испытаний
крана признан годным к дальнейшей
эксплуатации Составлен Акт от
24.12.2004г. Акт приложить к паспорту.
И.О. ИТН  / И.А. Серкин /

14.03.05г

После дооборудования крана
вторыми (дополнительными) торго-
выми главного и вспомогательного
подъема и ограничителя грузоподъ-
емности вспомогательного подъема.
Проведено полное техническое осви-
детельствование крана, состоящее
из испытания главного подъема
грузом 37,5т, динамическое гру-
зом 33т. Статическое испыта-
ние вспомогательного подъема
грузом 6,25т, динамическое
грузом 5,5т. При испытании
предела, остаточных деформа-
ций и других повреждений
металлоконструкций и меха-
низмов не обнаружено.

Осмотрены и проверены в
работе механизмы, электро-
оборудование, приборы безопасности,
тормоза, ходовые колеса,
аппаратура управления,
освещение, сигнализация.

По результатам осмотра
и испытаний кран признан
годным к дальнейшей эксплуа-
тации. Разрешается работа
краном грузоподъемностью 30т/5т.

И.О. ИТН  Марков Л.С.

Запись результатов освидетельствования

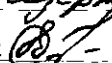
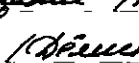
Дата освиде- тельств- ован.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
	<p>Проведено обследование сварочных швов сварочной организацией ООО НЭЛ, лицензия №00-25-000858 (ГК) от 05.03.2003г. Инспекция ГПТН России</p> <p>Выполнение экспертизы сварочных швов сварочной организации ООО НЭЛ, лицензия №00-25-000858 (ГК) от 05.03.2003г. Инспекция ГПТН России</p> <p>Выводы: сварочные швы в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 1403.05. И.О. ИТН <i>[подпись]</i> / И.А. Сергеев /</p>	
14.03.08	<p>Проведено обследование сварочных швов сварочной организацией ООО НЭЛ, лицензия №00-25-000858 (ГК) от 05.03.2003г. Инспекция ГПТН России</p> <p>Выводы: сварочные швы в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 1403.05. И.О. ИТН <i>[подпись]</i> / И.А. Сергеев /</p>	<p>ПТО 14.03.07г. ЧТО 14.03.07г.</p>
01.03.2008	<p>Проведено полное техническое освидетельствование сварочных швов сварочной организации ООО НЭЛ, лицензия №00-25-000858 (ГК) от 05.03.2003г. Инспекция ГПТН России</p> <p>Выводы: сварочные швы в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 1403.05. И.О. ИТН <i>[подпись]</i> / И.А. Сергеев /</p>	<p>ПТО 01.03.2008г. ЧТО 01.03.2008г.</p>

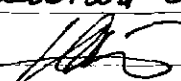
ней, освещенные, сертифицированы,
металлоконструкцией крана.

Кран отвечает требованиям
ПБ 10-382-00 и НП 043-03

По результатам осмотра
и испытания крана признан
годным к дальнейшей экс-
плуатации с номинальной грузо-
подъемностью 30/5 т.

и.о. ИТН.  Сергин Н. А.

03.08.07. Проведена экспертиза промышленной
безопасности организации ООО
НПК "ТЭС" лицензия - ДЭ-00-006058(КП)
от 16.12.2008. Заключение экспертизы пром.
безопасности прилагается.
Лицо ответственное за содержание к/к кранов
в исправном состоянии:  -  К. Ю. К.

29.02.08г. Краномоснобно
Проведено частичное техническое освид- ПТО 01.03.2009г.
детельствование крана. Видимых дефектов ЧТО 29.02.2009г.
и неисправностей не обнаружено. Кран
отвечает требованиям Правил, находя-
ся в исправном состоянии. Разрешает-
ся дальнейшая эксплуатация крана
с номинальной к/п 30/5 тс.
и.о. ИТН  / Н. А. Сергин /

25.02.09. Краномоснобно проведено полное техниче- ПТО-25.02.2011
ское освидетельствование крана, статичес- ЧТО-25.02.2010
кое испытание главного подъема грузом
37,5 т, динамическое - 33 т. Статическое
испытание б.помогательного подъема

Запись результатов освидетельствования

Дата освиде- тельств- вован.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
	<p>грузом 6,25 т. Длина мачки - 5,5 т. При этом - ткань с антистатическими деформациями и других механических повреждений нет. Механизмы и приводы в рабочем состоянии, электро- оборудование, при этом безотказно, работа хорошо ведется, температура упрощена, све- щение, система подачи, механические конструкции нормальны.</p> <p>Уровень обслуживания на НТ-0403 и 175 10-382-00 и водителем и пассажирами</p> <p>По результатам осмотра и испытаний на предмет безопасности к дальнейшей эксплуа- тации с пассажирской функцией разрешено 30/5 тонн</p> <p>ИТОГОВЫЙ ВЫВОД: 17. Маркис</p>	



ООО НПК «Техническая экспертиза и сертификация»


685030 Россия Магадан, а/я 30169, тел. 8(4132) 65-12-23, факс 605-145

E-mail: teis2000@rambler.ru

« ۱۳۸۸ » ۰۸ ۲۰۰۹ ل.

Проведено обследование данного подъёмного сооружения организацией
ООО НПК «Техническая экспертиза и сертификация», лицензия № ДЭ-00-
 006058 от 16 декабря 2005г., выдана Ростехнадзором Российской Федерации.

Заключение экспертизы промышленной безопасности

Заместитель Ген. директора ООО НПК «ТЭИ»  Бондарюков А.А.



Проведено очередное экспертное обследование (диагностирование) крана РОО ИПК "Технологическая энергетика и сертификация" в полном объеме техническое наблюдение крана

ATA 05.08.2019

470 25.02.2010.

Статическое испытание мостового
подъёма грузом 37,5 т, динамиче-
ское 33 т. / проведенное специа-
лизированной организацией в
соответствии с нормативными
документами. Кран находится
в исправном состоянии, безде-
фектен, испытан,
По результатам экспертизы
ООО НПК. Технологическая экспер-
тиза и сертификация разре-
шается дальнейшая эксплуатация
крана с номинальной грузо-
подъёмностью 30/5 т.
лицо, ответственное за содержа-
ние кранов в исправном
состоянии ННЦР *Кузнецов* 15.

25.02.2010 г. Комиссионно проведено частичное ПТО 05.08.2011
техническое освидетельствование ЧТО 25.02.2011
крана. Видимых дефектов и непе-
равностей не обнаружено. Кран
отвечает требованиям Правил, нахо-
дится в исправном состоянии.
Разрешается дальнейшая эксплуата-
ция крана с номинальной грузоподъ-
емностью 30/5 т.
ИТН Захарт / О.Ю. Захарова /

25.02.2011 Проверено комиссионно, техническое ПТО 03.08.2011
техническое освидетельствование ЧТО 25.02.2011
крана. Видимых дефектов и непе-
равностей не обнаружено. Кран от-
вечает требованиям Правил, нахо-
дится в исправном состоянии.

Запись результатов освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
	Разрешения разрешенных желтых таких края с номинальной уд. допускаемость 30/5 г.е. и.д. ИТН Марк. П.Р. Марков	
20.07.2017	<p>Проведено очередное жертное обследование (диагностирование), включая полное техническое освидетельствование края СВР „ЦентрСервис“ г. Брянск, лицензия № 17-00-000270 (К17) от 17.12.09г. в соответствии с нормативными документами.</p> <p>По результатам экспертизы ООО „ЦентрСервис“ края мастовской электрической находится в работе - способном состоянии, соответствует требованиям промышленной безопасности и может эксплуатироваться в нормальном режиме.</p> <p>Лицо, ответственное за содержание эксплуатируемых средств: Исполнитель системы НЦСР А.Б. Кузнецов</p>	<p>ЧТО: 20.07.2012г.</p> <p>ИТО: 20.07.2013г.</p>
21.07.2017	<p>Приведены работы края до проверки 450</p> <p>Лицо ответственное за содержание эксплуатируемых средств: Исполнитель системы НЦСР А.Б. Кузнецов</p>	
23.07.2017	<p>Проверено, комиссия, состоящая из технических освидетельствований края выданы разрешения и разрешено неоднократно. Край отвечает требованиям Правил, находится в исправном состоянии. Разрешения разрешенных желтых таких края с номинальной</p>	<p>ЧТО 23.07.2018г.</p> <p>ИТО 20.07.2013г.</p>

17. Род электрического тока и напряжения

№	Наименование цепи	Род тока	Напряжение
1	Силовая	переменный	380 В
2	Управление	переменный	380 В
3	Рабочего освещения	переменный	220 В
4	Ремонтного освещения	переменный	12 В.

18. Место управления

из кабины

из кабины, с пола, с пола и т. п.

Прочие сведения:

Допустимы при работе крана а) давление ветра кг/м^2

б) скорость ветра м/сек.

Кран допускается для использования в районах, где температура воздуха бывает не ниже

-40°C ; допустимый при работе безрельсового крана уклон местности

20. Характеристика канатов*)

Назначение каната	Конструкция каната	Диаметр каната	Временное сопротивление проволоки при растяжении кгс/мм	Разрывное усилие каната в целом кгс	Длина каната, м	Коэффициент запаса прочности	Расчетный срок службы каната, месяцев
1. Грузовой	21. 160-В	21	160	30000	138	534	
а) главного подъема	7666-SS						
б) вспомогательного подъема	125-170-В	12,5	170	8100	90	62	
	2688-SS						
2. Грейферный							
а) поддерживающий							
б) замыкающий							

*) п. 20 заполняется по данным документации завода-поставщика.

груднодогальностью 30/80с
ч.о. ИТМ В.Ю. Рдеев

18.07.2013 Проведено очередное экспертное обследование (диагностирование), включая полное техническое освидетельствование крана ООО "Могданский экспертный центр"

В соответствии с нормативными документами. По результатам экспертизы ООО "МЭЦ" кран может эксплуатироваться в работоспособном состоянии, соответ. ствует требованиям промышленной безопасности и может эксплуатироваться в паспортном режиме.

Личо, ответственное за содержа-
ние грузоподъемных кранов, в исправном ЧТО/18.07.14
состоянии ИИЦР Кузнецов Н.Б. ПТО 18.07.15.

17.07.14 Проведено, качественно, частичное
техническое освидетельствование крана.

- ПС и его удержание на месте эксплуатации
соответствует требованиям эксплуатационной
документации и действующих ФМП (ПБПС, НП-043-11)

- ПС находится в состоянии, обеспечивающем
его безопасную работу

Составлен Акт от 17.07.2014г.

Личо, ответственное за содержание грузопод-
ъемных кранов в исправном состоянии;

ИИЦР

Н.Б. Трофимов

ЧТО - 18.07.15

ПТО - 18.07.15

Запись результатов освидетельствования

Дата осви- детель- ствова- ния.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
18.06.2015	<p>Проведено экспертное обследование по результатам технического диагностирования, включая полное техническое освидетельствование крана ЗНО „Росдизмашин”.</p> <p>Кран мостовой электрический кантовочный в работоспособном состоянии, соответствует требованиям НТ-043-Н. и может эксплуатироваться в паспортном режиме.</p> <p>Лицо ответственное за содержание грузоподъемного крана в исправном состоянии и.и.р.ц.р. Т. Алексиню</p>	<p>ЧТО - 18.06.17</p> <p>ИТО - 18.06.17</p> <p>Запись о проведении ИТО отсутствует.</p> <p>Установленные сроки проведения ИТО - 18.06.18</p> <p>отв. спец. - [подпись]</p>
06.16	<p>Проведено комплексно-частичное техническое освидетельствование крана. По результатам освидетельствования ИТ. и его комплектация соответствует требованиям и эксплуатационной документации и на следующий ФНП. ИТ находится в состоянии, обеспечивающем его безопасную работу.</p> <p>Составлен акт № 65-391-16/А</p> <p>Лицо ответственное за исправное состояние грузоподъемных кранов и.и.р.ц.р. Н.В.Решин</p>	<p>ЧТО - 16.06.17</p> <p>ИТО - 18.06.18</p>
14.06.17	<p>Кран введен из эксплуатации и его проведение работ по замене и замене суровых элементов крана в соответствии с приказом № 986 от 01.04.2017</p> <p>и.и.р.ц.р. Т. Алексиню</p>	<p>ЧТО - 14.06.18</p> <p>ИТО - 18.06.19</p>

Дата
освиде-
тельств-
нован.

Результаты освидетельствования

Срок следующего
освидетельствования

26.04.2017 Проведена комплексная проверка
настройки ограничителя нагрузки
крана (СМК-160М) основного и
вспомогательного подвеса специ-
ального крана группы "А" рег. №
ИД-А13-003кр

По результатам технического освиде-
тельствования ограничителя нагруз-
ки крана вспомогательного подве-
са специального крана группы "А"
рег. № ИД-А13-003кр, замечаний не
выявлено. Кран допускается к даль-
нейшей эксплуатации. Составлен
Акт № 05-198/17/А от 26.04.2017

обл. за правильное согласие

[Подпись]

26.04.
2017. После проведения технического
освидетельствования ограничителя
нагрузки крана, разрешено эксплу-
атировать специальный мостовой
кран ИД-А13-003кр

Генеральный директор
отдела инспекции ЯРТ

на Επιχειρηματική ΑΓΕ ΥΠΕΥ

по надзору за ЯРБ ростовской обл. *[Подпись]* В.С. Дрозд

27.04.
2017 По окончании работ по замене и
наладке ограничителя подвеса
крана, ввести в эксплуатацию специ-
альной мостовой кран рег. №
ИД-А13-003кр. Приказ № 1037
от 27.04.2017

обл. за правильное согласие

[Подпись] К.Ю. Дрозд

Запись результатов освидетельствования

Дата освиде- тельств- вания.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
16.06.2017	<p>Проведено комплексное техническое освидетельствование крана. По результатам освидетельствования, ПС и его установка соответствуют требованиям желтого технического документа и настоящих ФНП. ПС находится в состоянии, обеспечивающем его безопасную работу. Составлен акт - 05-300-12/A</p> <p>Отв за исправное состояние: Промин ЛЮ и шур Р</p>	<p>ЧТО 16.06.2018 ПТО 18.06.2018</p>
16.06.2018	<p>Комплексное проведение частичное и полное техническое освидетельствование. Кран отвечает требованиям ФНП НП-043-18, находится в исправном состоянии и выдержал испытания. Крановоду предъявлены следующие документы: протокол проведения ПТО крана от 13.06.2018; Акт - 05-321-18/A от 15.06.2018 проведения очередного ЧТО ПТО; Акт - 05-314-18/A от 13.06.2018 внешнего обследования крана по пути. Акт замеры сопротивлений изоляции и металлооболочки электрооборудования рабочего крана № 213-03Кр. 13 с. контроля дизельного от 06.06.2018. Протокол проведения ПТО 1 прибор и учредитель безопасности рабочего крана, рег. № 00-213-03Кр, от 06.06.2018. Бланк полагивой проверки</p>	<p>ЧТО 13.06.2019 ПТО 13.06.2021</p>

Дата освиде- тельств- ован.	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования
	<p>работоспособности прибора безо- пасности ОМК-1ВМ мостового крана ЦД-213-003Кр от 09.06.2018 замечания, указанные в п.3 Акта 05-321-18/А устранить 25.11.2020г смен ОПИ ПБ З.ф. Захарова О.Ю.</p>	
09.07.18	<p>Решением №12,2.06.999.07-2018 от 09.07.2018г. «О дальнейшей эксплуатации мостового крана рег. № ЦД-213-003Кр на основании заключенной экспертизы промышленной безопасности № 83-4/07-2018 от 04.07.2018г. дальнейшего мостового крана рег. № ЦД-213-003Кр разре- шается продолжать эксплуатацию мостового крана рег. № ЦД-213-003Кр Били- бинской АЭС до 04.07.2021г.</p> <p>Ответственный за исправное состояние ПС (кранов) М.Р. ЦВЕР <i>Н.В. Ренни</i></p>	

Регистрация

Кран зарегистрирован за № БА-3КР Зиминский РИЧ пр. Звиг
регистрирующая

Исполнительского комитета г. Мурманск 3Р
орган

В паспорте пронумеровано 57 страниц, прошито всего 2 листов, в том числе
чертежей на 3 листах 1 подпись И. Макаров
должности инженер-инспектор Управления Магаданского
подпись И. Макаров

М. П.

Снят с учета 1 февраля 1977г.

Инженер-инспектор
 по надзору в атомной энергетике
 Управления Магаданского
 Управления Госгортехнадзора СССР

И. Макаров

Зарегистрирован за №

БА-3КР

7 февраля 1977г.

Инженер-инспектор
 по надзору в атомной энергетике
 Управления Магаданского
 Управления Госгортехнадзора СССР

И. Макаров

Снят с учета в Певекском горнопромышленном
 отделении на основании Акта от
 22.04.99г и ~~Решения~~ Заявления (Их. №20-34/1031
 от 12.05.99г.

гос. инспектор И. Макаров Кокурик М.А.
 6 июля 1999г.

Кран зарегистрирован за № БА-3КР

БА-3КР ЯРБ ЦМТО ГАН России на
 БИАС, в паспорте пронумеро-
 вано 57 стр. прошито 20 листов
 в т.ч. чертежей на 3-х листах.

20.07.99г. И. Макаров

Приложение:

1. Чертеж установки крана с указанием основных размеров, расположением посадочной площадки и гл. троллейных проводов (для мостовых кранов и передвижных консольных).
2. Справка, подтверждающая, что подкрановый путь рассчитан на работу крана (для кранов перемещающихся по наземному рельсовому пути).

21. Характеристика грузозахватного органа*)

а Крюк

	Главный	Вспомогательный
ГОСТ	6627-66	6627-66
Номер крюка по ГОСТ	22А	14Б
Грузоподъемность, т. с.	30т	5т
Завод-изготовитель	ДМЗ	ДМЗ
Заводской номер	97	98

Грейфер:

емкость _____ м³; расчетный насыпной вес _____ кг м собственн

вес _____ кг.

Завод-изготовитель _____ заводской № _____

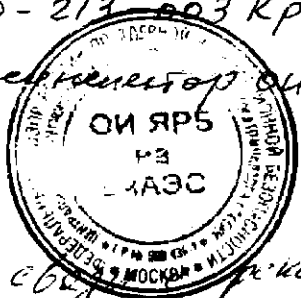
в) _____

21. Сведения об основных элементах металлоконструкций крана*)

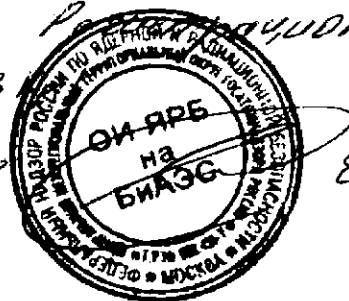
№	Наименование элементов	Марка стали	№ ГОСТ или ТУ	Электроды, соеди- нительная проволока тип, марка и ном ГОСТ или ТУ
1)	<u>Головные балки:</u>			
	Верхний мост	ВКБЗсн	500-58	Электроды тип Е-42; 100мм 240х-60 проволока сварочная 160-88, 170мм 200х-60
	Нижний мост	ВКБЗсн	500-58	
	Боковой мост	ВКБЗсн	500-58	
2)	<u>Концевые балки:</u>			
	Верхний мост	ВКБЗсн	500-58	
	Нижний мост	ВКБЗсн	500-58	
	Боковой мост	ВКБЗсн	500-58	
3)	<u>Мачта:</u>			
		ВКБЗсн	500-58	
		М16С	643-53	
		ВКБЗсн	500-58	

В связи с указанием из ГИТ Госавтонадзора России
№ 264 от 29.12.99г. краю при своем регистрационном
№ 40-213-003 КР.

Гл. конструктор ОИ ЯРБ на БИАС *Валентин* /Семискольников/



В связи с реконструкцией мостового крана
произведен перерегистрация. Регистрационный номер
не изменился (№ 40-213-003).



Начальник ОИ ЯРБ на БИАС

Е.В.Алешинский

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
Федеральное государственное унитарное предприятие
«Российский государственный концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях» (концерн «Росэнергоатом»)

(ФГУП концерн «Росэнергоатом»)
Филиал «Билибинская атомная станция»

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
Билибинской АЭС

 К.И. Озеров

«20» февраля 2008 г.

АКТ № 13-54-08/Х

о выполнении технического решения № 1.3.2.05.002.008-2008

В соответствии с техническим решением № 1.3.2.05.002.008-2008 «О замене питающих троллей мостового электрического крана ЦО-213-003Кр на гибкий кабель», выполнены следующие работы:

- демонтированы существующие троллеи мостового электрического крана ЦО-213-003Кр;
- изготовлена и смонтирована необходимая для свободного передвижения гибкого кабеля металлоконструкция;
- произведена прокладка гибких кабелей и подключение их к промежуточным клеммным коробкам.

Произведена проверка работоспособности механизмов грузовой тележки крана ЦО-213-003Кр. Замечаний нет.


ЗГИСр


И.о. НЭЦ


НЦЦР


Мастер МГХ ЭЦ

Старший мастер РУ ЦЦР

 В.А. Вознесенский

 С.А. Подъезжих

 А.Б. Кузнецов

 В.И. Лубышев

 К.Ю. Дёмин

Виза: ЦГО



Техническая характеристика крана																								
Механизм подъёма										Механизм передвижения														
			Главный				Вспомогательный						Тележки		Крана									
Грузоподъёмность			30 т				5 т			Скорость передвиж.			22 м /мин		49 м/мин									
Скорость подъёма			1,98 м/мин				12,75 м/мин			колея			3150 мм											
Высота подъёма			См. табл. № 2				См. табл. № 2			База			3020 мм		5740 мм									
Режим работы			Лёгкий ПВ-15%				Лёгкий ПВ-15%			Режим работы			Лёгкий ПВ-15%		Лёгкий ПВ-15%									
Род тока и напряж.			~ 380 В				~ 380 В			Род тока и напряж.			~ 380 В		~ 380 В									
Кратность полиспаста			3 x 2				2 x 2			Тип рельса			Р 43		См. табл. №1									
Канат	Конструкция		21 Н- 170- 1 крановый				ГОСТ 7666-56			12,5 Н- 170- 1 крановый			ГОСТ 2688-55		Диаметр ходового колеса		400 мм		700 мм					
	Диаметр		21 мм							12,5 мм					Давление ходовых колёс на рельс		Р _{max}		10,9 т		См. табл. №1			
	Натяжение		5450 кг							1310 кг														
	Длина / Вес		См. табл. № 2							См. табл. № 2														
Диаметр барабана			800 мм							545 мм														
Диаметр рабочего блока			600 мм							350 мм														
Зубчатые передачи	Тип передачи		Ред. РМ1000-1-3М				Ред. РМ350-1х-2ц			Редуктор РМ650-1-3М			Зубчатые передачи	Тип подшипника		р/подшипник сферич.		радиальный двухрядный		р/подшипник сферич.		радиальный двухрядный		
	Модуль норм.	M _н	8 мм	12 мм	3 мм	4 мм	5 мм	8 мм	Обозначение		№ 3518			ГОСТ 5721-57		№ 3626		ГОСТ 5721-57						
	Число зубьев шестерни	Z _ш	11	14	35	18	11	14	Диаметр цапфы		90 мм					130 мм								
	Число зубьев колеса	Z _к	88	85	64	81	88	85	Тип передачи		Редуктор ВК475-2-2					Редуктор РЦД400-40-8Ц								
	Межцентровое расстояние	A	400мм	600мм	150мм	200мм	250 мм	400 мм	Модуль норм.		M _н	3 мм		4 мм	7 мм	2 мм	3,5 мм							
	Ширина колеса	B	160мм	240мм	60мм	80мм	100мм	160мм	Число зубьев шестерни		Z _ш	21		11	13	20	19							
	Передаточное число пары	i _п	8	6,07	1,83	4,5	8	6,07	Число зубьев колеса		Z _к	49		69	47	128	122							
	Передаточное число редуктора	i _р	48,57		8,23		48,57			Межцентровое расстояние		A		105 мм	160 мм	210 мм	150 мм	250 мм						
	Общее перед. число	i _{об}	399,7				48,57			Ширина колеса		B		50 мм	40 мм	70 мм	60 мм	100 мм						
Эл./двиг.	Тип		МТВ 311-6				МТВ 312-8			Эл./двиг	Тип		МТ 112-6			МТ 112-6								
	Мощность		11 кВт		ПВ-15%		11 кВт		ПВ-15%		Мощность		5,0 кВт		ПВ-15%		5,0 кВт		ПВ-15%					
	Число оборотов		930 об/мин		15%		695 об/мин		15%		Число оборотов		895 об/мин		15%		895 об/мин		15%					
Тормоз	Тип		ТКТГ-200М				ТКТГ-200М			Тормоз	Тип		ТКТГ-200М			ТКТГ-200М								
	Диаметр шкива		200 мм				200 мм				Диаметр шкива		200 мм			200 мм								
	Тип гидротолкателя		ТЭГ-25				ТЭГ-25				Тип гидротолкателя		ТЭГ-25			ТЭГ-25								
	Расчётный тормозной момент		1370 кг/см				2000 кг/см				Расчётный тормозной момент		580 кг/см			1300кг/см								
Конечный выключатель			КУ-503				КУ-503			Конечный выключатель			КУ-701			КУ-701								

22. Характеристика наземного подкранового пути*)

- а) ширина колеи 16500 мм
 б) тип рельса P-43
 в) тип шпала —; сечение — мм; длина — мм
 г) расстояние между шпалами — мм;
 д) способ крепления рельсов между собой накладками; к шпалам —

- е) наличие подкладок между рельсами и шпалами, конструкция подкладок и способ их уста-

новки —

- ж) зазор между рельсами 3 мм;

- з) настил из стальных уголков, уголки заделаны сваркой по
 и) размеры балластного слоя; Кривоизогнутый № 9 ст. 1200 - сварные кан. уголки
 ширина — м; высотой 1350 мм, закреплены с помощью бол-
 толщина — мм; товых соединений в накладочной балке

- к) радиус кривой на криволинейных участках пути — м;

- л) предельно допустимые: величина общего продольного уклона 20 мм, возвышение

одного рельса относительно другого (на кривой) 3 мм;

- м) допуски: на ширину колеи 15 мм

на разность уровня головок рельсов — мм;

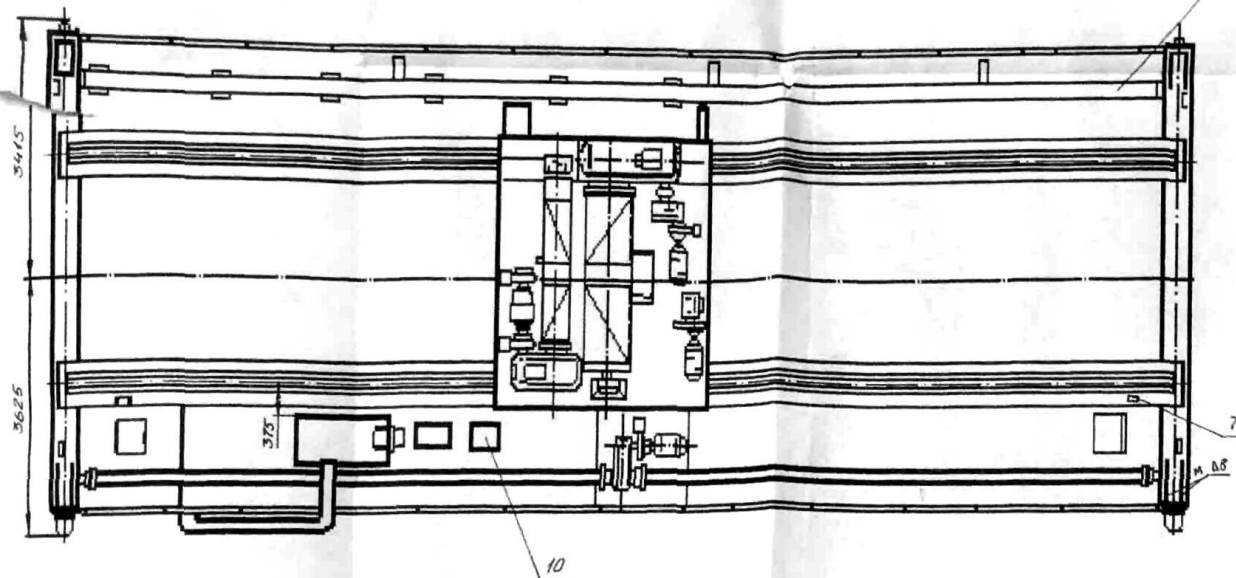
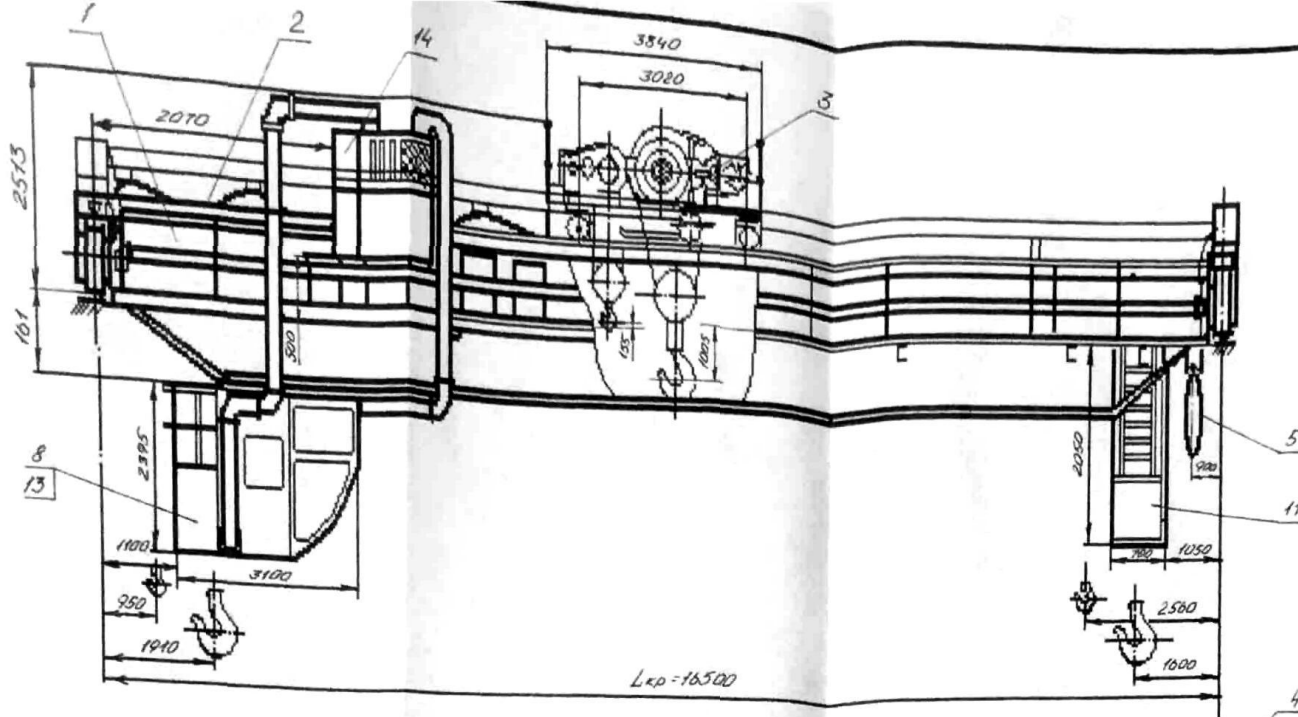
- н) устройство заземления рельсового пути

Для обеспечения непрерывной электрической
цели рельсы подкрановых рельс в разрывных
соединениях соединены приваренными гибкими
перемычками из стального прутка Ø 8 мм,
сечением 50 мм²

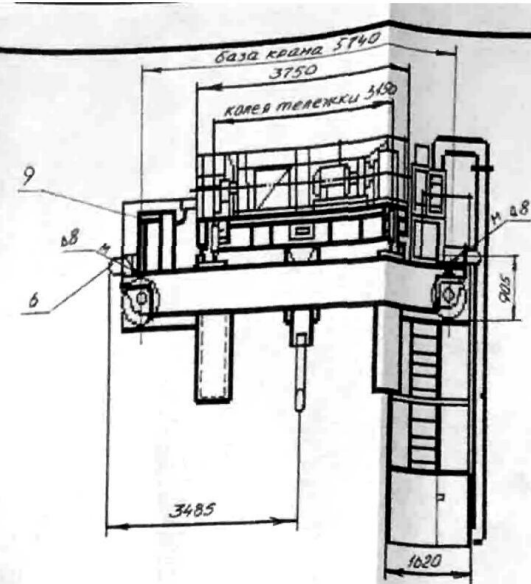
Рельсы самих путей по ряду В и Г
соединены с заземляющим устройством
(накладочной балкой) приваренной стальной
перемычкой вышесказанного сечения
Сопрежённость заземления подкранового
пути составляет 1,6 Ом.

*) Взамен настоящей характеристики может представляться эскиз подкранового пути с указанием на нем перечисленных в характеристике сведений.

Представление сведений по устройству подкранового пути железнодорожных кранов не требуется.



1. Кран изготовить в соответствии с техническими условиями ТУ 34-109-65
2. Окраску крана производить согласно НТУ 104-66



15	17-466	Буфер в сборе	2	412	82,4	узел	
14	24-1071	Установка кондиционера	1	161	161	узел	в вес, сран не входит
13	22-344	установка контактного выключателя в кабине	1	2,2	2,2	узел	
12	5/4	Шарик И-2 гост 3643-54	1	137	137	узел	Покупка
11	10-426 А	Мнолька	1	130	130		
10	13-126 Г	Электрооборудование	1	1940	1940		
9	10-446	Установка буфера	1	149	149		
8		Установка кабины	1				
7	17-429	установка буферов и конечных выключателей	1	60	60		
6	10-430	Буфер крана	2	30	60		
5	12-17	Кранштейн главных тросовых механизмов	1				
4	10-424 А	Установка гибкого токопровода	1				
3	11-139 Е	Тележка грузовая	1	1307	1307		
2	10-374	Механизм передвижения крана	1	3815	3815		
1	25-61	Металлоконструкция	1	1570	1570	узел	
№	Обозначения	Наименование	Кол-во	Габ. мм	Вес кг	Материал	Примеч.

							к черт. вношен
							24-243
Исполн.	Колл.	Исп.	Подпись	Дата	Листов	Всего	Масштаб
Рисован	Рисован	Рисован	Рисован	Рисован	Рисован	Рисован	М
Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	М
							Лист 1 из 3
							Общий вид
							Б. 43С, 44А

Кран мостовой
г.п 30/15 тс
ПВ = 15%
Lкр = 16,5 м

Кинематическая схема тележки

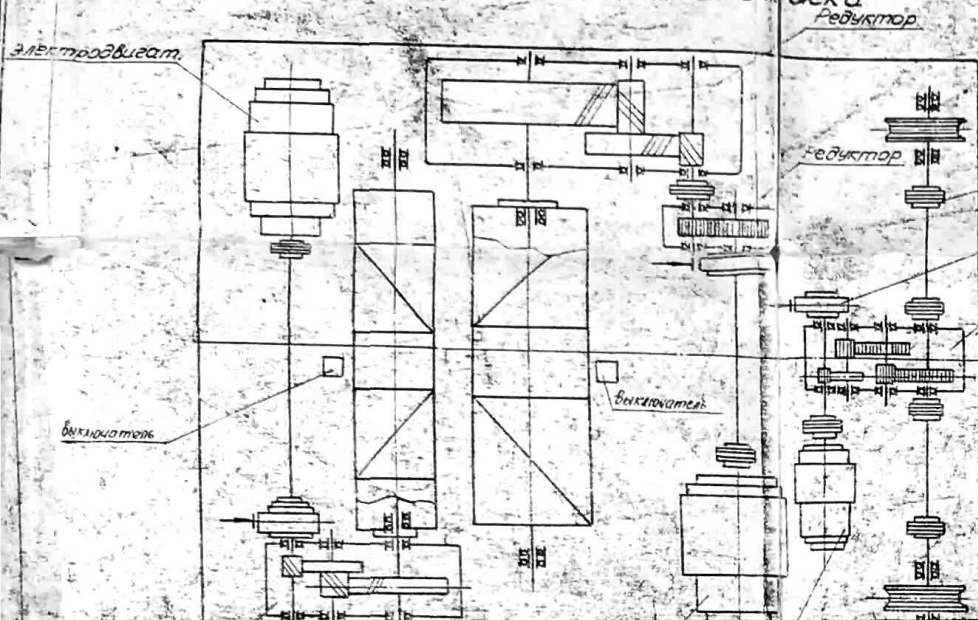
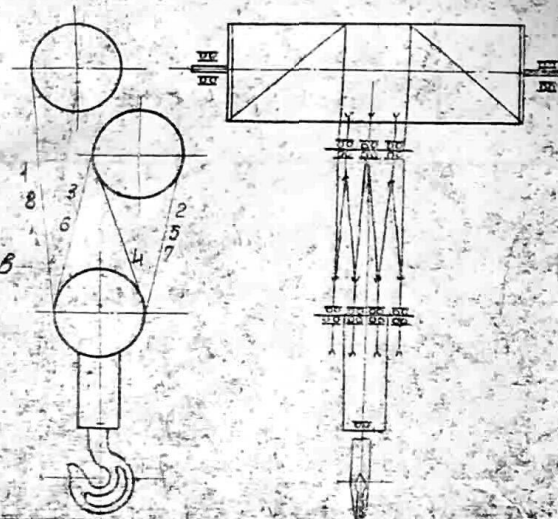


Схема подвески крюка главного подъема



Спецификация подшипников тележки

№ поз.	Условное обозначение	№ ГОСТ	кол. шт.
1.	N1616	ГОСТ 5720-57	1
2.	N3618	ГОСТ 5721-57	2
3.	N3522	ГОСТ 5721-57	1
4.	N312	ГОСТ 5721-57	2
5.	N3622	ГОСТ 5721-57	8
6.	N374	ГОСТ 5721-57	2
7.	N3236	ГОСТ 5721-57	1
8.	N230	ГОСТ 5721-57	1
9.	N3215	ГОСТ 5721-57	1
10.	N218	ГОСТ 5721-57	1

Спецификация подшипников моста

№ поз.	Условное обозначение	№ ГОСТ	кол. шт.	Прим.
1.	N3634	ГОСТ 5721-57	8	Рез-звон
1.	N3634	ГОСТ 5721-57	2	Рез-звон
2.	N1234	ГОСТ 5720-57	2	Рез-звон

Кинематические схемы механизмов передвижения моста

1. С раздельным приводом (пролет 19,5-31,5)



2. С центральным приводом (пролет 10,5-15)

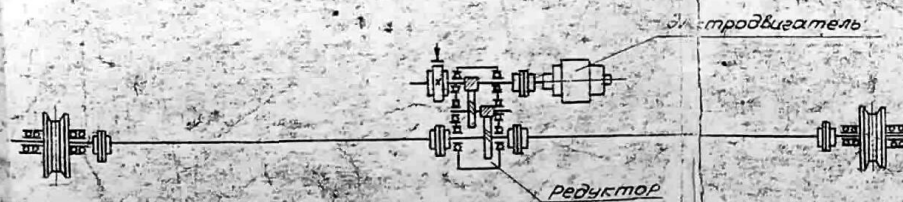
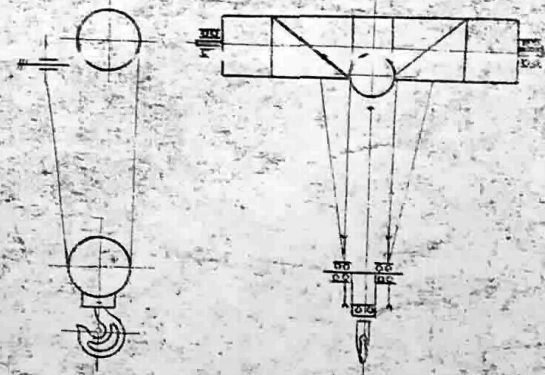


Схема подвески крюка вспомогательного подъема



Примечание:

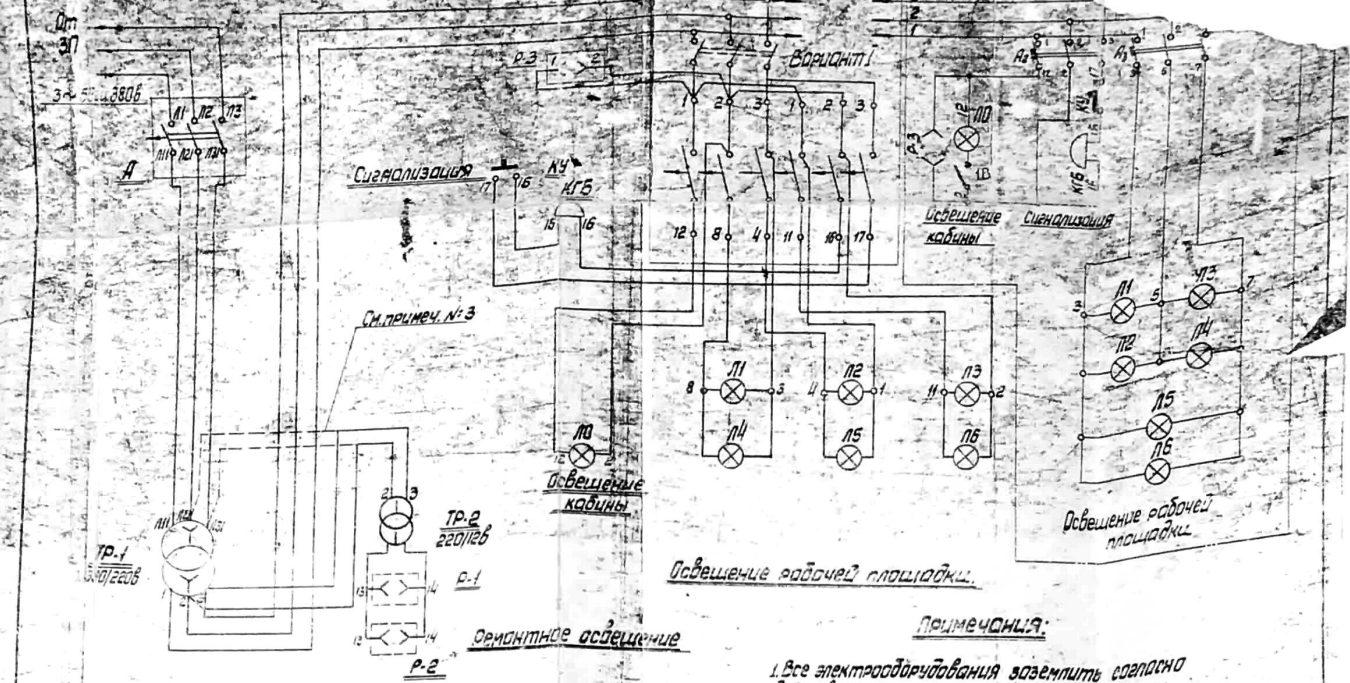
Подшипники редукторов типа РМ и ВК не учтены.

Составил	Проверил	Утвердил	Подпись
Гл. конструктор	Гл. конструктор	Гл. конструктор	Гл. конструктор

Принципиальная схема

ЦО

Вариант

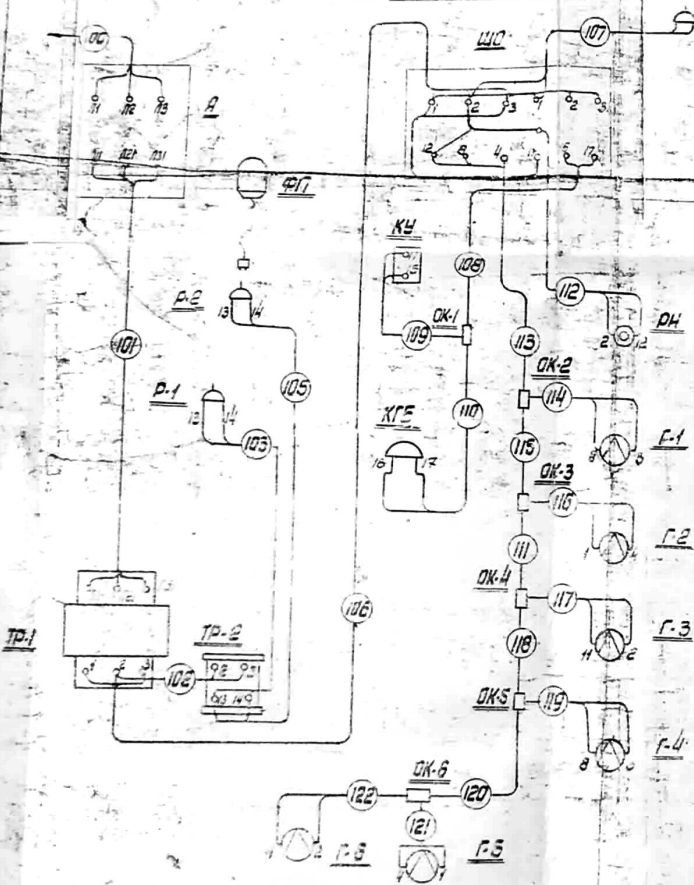


Освещение рабочей площадки

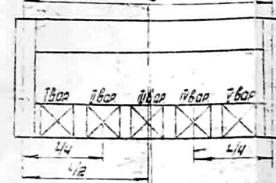
Примечания:

1. Все электрооборудование заземлить согласно действующим норм и правил.
2. Розетку Р-1 и Р-3 установить в кабине крановщика.
3. Допускается применять трансформаторы типа ОСО-0,25/380/126. При этом произвести подключение трансформатора ТР-2 к клеммам Л21 и Л21 трансформатора ТР-1.
4. Трансформаторы и автомат установить в кабине.
5. Светильник РН установить в кабине крановщика на высоте по месту.
6. Схема составлена для крана пролетом 1-43 м.
7. Шиток освещения типа ОПБ-6, позиция-4, может быть заменен на два автоматических выключателя типа АВ-30 с номинальным током отключения 10 А по варианту 11 с автоматами А2 ток уставки 4а-1 шт. и А-3 ток уставки 10а-1 шт. и так же заменить на При установке машины по Т. 11 и 12 допускается установка разбивка-светильников на две ветви.

Монтажная схема



Возможный вариант установки кабины



14	Штепсельная вилка	3	4-55-0	0,5	
13	ФП	Фактор переносной	1	СР-2	0,5
12	ОК-6	Отбавит коронка 3/4"	6	4-52К	5 ГР-100
11	Р-1 - Р-3	Универсальный разъем	5	С-500	12
10	РН	Светильник руднич.	1	РН-100	2
9	Р-1, Р-2, Р-3	Штепсельная розетка	3	4-54-0	0,6
8	Л1-Л6	Лампа накаливания 220В, 100Вт	6	НГ-51	1
7	Л-0	Лампа накаливания 220В, 100Вт	1	НГ-48	0,02
6	КГБ	Звонок звуковой 220В	1	МЗ	3,5
5	КЧ	Кнопка управления	1	КЧ-22-1М	0,5
4	ЦО	Шиток освещения	1	ОПБ-6	5 СМ. примеч. 7
3	ТР-2	Трансформатор 380/126	1	ОСО-0,25	7,5
2	ТР-1	Трансформатор 380/126	1	ТС-25/0,5	52
1	А	Автоматический выключатель на 10А	1	АВ-30-3М	1,1
Мат. табличка	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал

Материалы электрические краски

Принципиальная и монтажная

схема

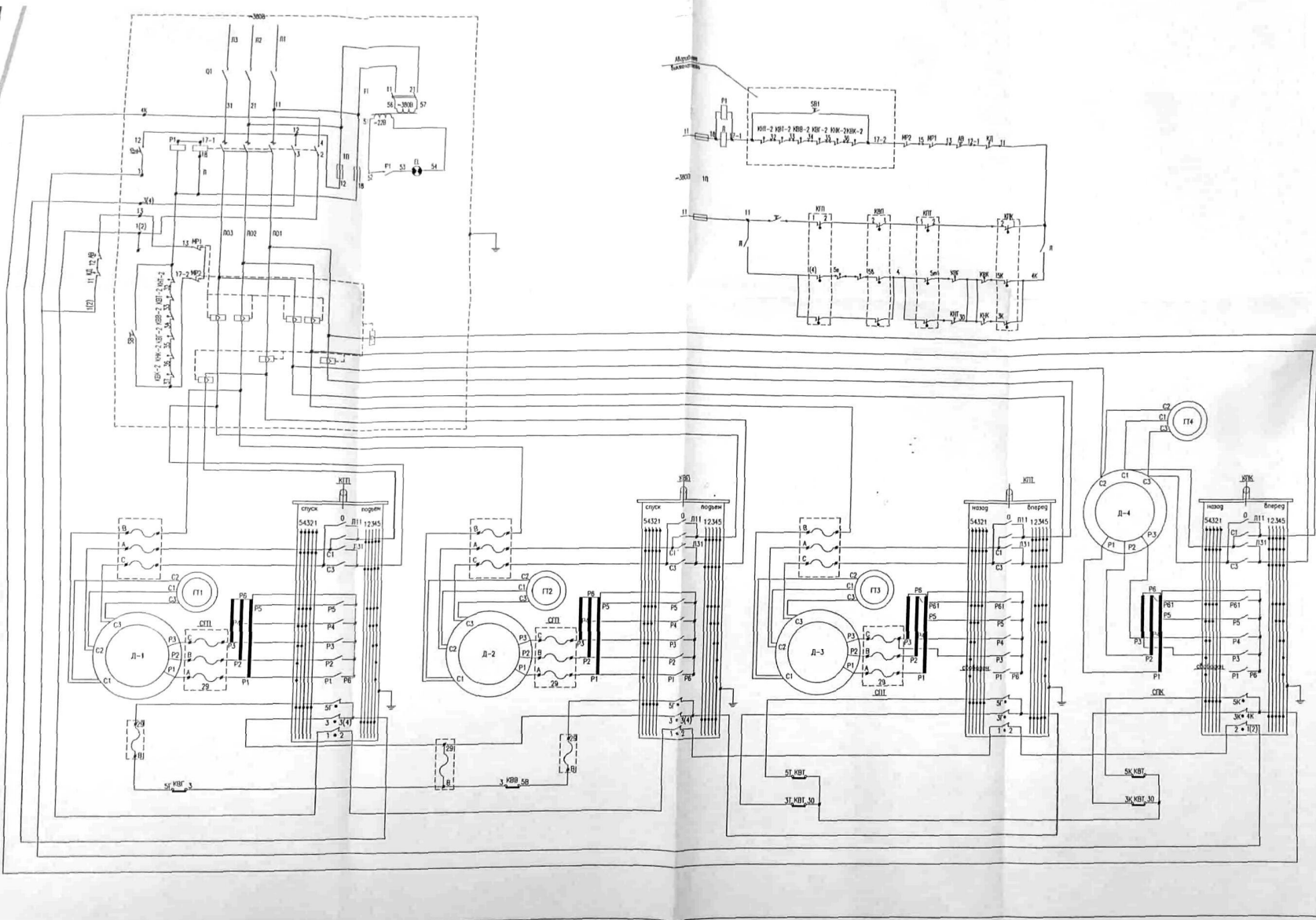
освещения

13.10.19

220 В

95

100



Примечания

1. Все электрооборудование заземлить согласно действующих норм и правил.
2. Динамику схему читать совместно с чертежами № 13-205-2А, 13-205-4.
3. Конечные выключатели лестниц торцевых осей (КЛ-1 и КЛ-2) установить тогда, когда предусмотрен вход в кабину крана через галерею подкранового пути.

№ п/п	Наименование	Кол. шт.	Примечание	Механизм	Средств	Получено	Итого	Зачислено	Починено
29	Кабель 2х110	1	МТ 110						
28	4МР1	1	Блок реле типа Р30-401	1	МТ 110	0,9			
27	3МР1	1	Блок реле типа Р30-401	1	МТ 110	0,9			
26	МР1, МР2	4	Блок реле типа Р30-401	1	МТ 110	3,6			
25	МР1, МР2	2	Общие блок-реле типа Р30-401	1	МТ 110	1,8			
24	КД	1	Конечный выключатель Шер	1	МТ 110	1,3			
23	КЛ-1, КЛ-2	1	Конечный выключатель лестниц	1	МТ 110	1,3			
21	ЗП	1	Защитная панель, тип Е, код Р31П 660 0454	1	МТ 110	59			
20	КВБ, КНТ	2	Конечный выключатель	2	МТ 110	8			
19	СПК	1	Средств для регулирования типа НР-2	1	МТ 110	20			
18	КПК	1	Контактный переключатель	1	МТ 110	16			
17	ПТ-4	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа ПТ-4	1	МТ 110	170			
16	Д-4	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа Д-4, ТБ 05/мех. ТБ-25%	1	МТ 110	170			
15	КВБ, КНТ	2	Конечный выключатель	2	МТ 110	8			
14	СПК	1	Средств для регулирования типа НР-2	1	МТ 110	82			
13	КПК	1	Контактный переключатель	1	МТ 110	16			
12	ПТ-3	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа ПТ-3	1	МТ 110	76			
11	Д-3	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа Д-3, ТБ 05/мех. ТБ-25%	1	МТ 110	9			
10	КВБ	1	Конечный выключатель, гофрированный	1	МТ 110	9			
9	СВП	1	Средств для регулирования типа НР-2	1	МТ 110	60			
8	КПК	1	Контактный переключатель	1	МТ 110	16			
7	ПТ-2	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа ПТ-2	1	МТ 110	82			
6	Д-2	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа Д-2, ТБ 05/мех. ТБ-25%	1	МТ 110	9			
5	КВБ	1	Конечный выключатель, гофрированный	1	МТ 110	9			
4	СПК	1	Средств для регулирования типа НР-2	1	МТ 110	60			
3	КПК	1	Контактный переключатель	1	МТ 110	16			
2	ПТ-1	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа ПТ-1	1	МТ 110	82			
1	Д-1	1	Защитный переключатель с 4-х разрядом и перем. типа Д-1, ТБ 05/мех. ТБ-25%	1	МТ 110	9			
1/1	Итого								
Кран мостовой электрической с 30/5 т/12,5 т, электрической тягой				13205-10					
Принципиальная электрическая схема крана				1					
Эв. Часть				Бюллетень АС					
				2011					