

Кран мостовой электрический однобалочный

(наименование крана)

опорный г/п 10,0т

(наименование крана)

10,0-А2-22,5-12,0 380В,УХ/14

(индекс крана)

ПАСПОРТ КО 10,0-22,5-12,0

(обозначение паспорта)

г. Ульяновск

ООО "Симбирский крановый завод"

Кран мостовой электрический однобалочный

(наименование, тип крана)

опорный т/п 10,0т

(наименование, тип крана)

10,0-А2-22,5-12,0 380В, 50Гц

(индекс крана)

ПАСПОРТ КО 10,0-22,5-12,0

(обозначение паспорта)

(регистрационный номер)

При передаче крана другому владельцу
или сдаче крана в аренду с передачей
функций владельца вместе с краном
должен быть передан настоящий
паспорт

ВНИМАНИЕ ВЛАДЕЛЬЦА КРАНА!

1. Паспорт должен постоянно находиться у владельца крана.
2. Разрешение на работу крана должно быть получено в порядке, установленном Ростехнадзором.
3. Перечень разрешений Ростехнадзора на осуществление от требовании нормативных документов (копии) должен быть приложен к паспорту.
4. Сведения о сертификации должны быть приложены к паспорту.
5. (другие сведения, на которые необходимо обратить особое внимание владельца крана)

1. Общие сведения

1.1. Предприятие изготовитель и его адрес ООО "Симбирский крановый завод"
433427 Ульяновская область, Чердаклинский район, с.Малаевка,
ул.Молодежная 12А

1.2. Тип крана - опорный, однобалочный (двухбалочный) т/п, т 10,0

1.3. Индекс крана 10,0-А2-22,5-12,0 380В, УХЛ4

1.4. Заводской номер № 2830

1.5. Год изготовления 2017

1.7 Назначение крана: подъем и перемещение груза

1.8 Группа классификация (режима) механизмов по ИСО 4301/1
крана А2

механизмов:

главного подъема

М5

вспомогательного подъема

-

передвижение крана

М5

передвижение тележки

М5

1.9 Тип привода

Электрический

1.10 Окружающая среда, в которой можно эксплуатировать кран
температура, °С: УХЛ4

нерабочего состояния:

пределная наибольшая

+40

пределная наименьшая

-20

рабочего состояния:

пределная наибольшая

+40

пределная наименьшая

-20

сейсмостойкость, баллы

относительная влажность воздуха, при температуре

20°C - 100%

взрывоопасность

Ex IIb с IIA T4 X

пожароопасность

1.11. Допустимая скорость ветра на высоте 10м, м/сек:

для рабочего состояния крана

-

для нерабочего состояния крана

-

1.12. Ограничение по одновременной работе механизмов

Нет

1.13. Род электрического тока, напряжение и число фаз:

цепь силовая

380В, 50Гц, трехфазный

цепь управления

380В, 50 Гц

цепь рабочего освещения

Нет

цепь ремонтного освещения

Нет

1.14. Основные нормативные документы, в соответствии с которыми изготовлен кран (обозначение и наименование)

TV 3151-017-2549557-2015. Краны мостовые электрические
 грузоподъемностью до 50т взрывобезопасного исполнения.
 ТР ТС 0122011 "О безопасности оборудования для работы во
 взрывоопасных средах"

2. Основные технические данные и характеристики крана

2.1. Основные характеристики крана:

грузоподъемность нетто, т:

главного подъема

10,0

вспомогательного подъема

-

высота подъема, м

12,0

пролет крана, м

22,5

2.2. Масса испытательных грузов, т:

при статических испытаниях 12,5

при динамических испытаниях 110

вылет консолей рабочей, м -

база крана, м 3,5

кратность палисастов 2/1

2.3. некоторые установочные размеры крана и тележки, м:

база тележки, м 0,61

высота крана от уровня головки рельса, м 1014

расстояние между крайними точками буферов в направлении движения крана, м 4,08

расстояние по вертикали от головки рельса до центра буфера крана, мм -

2.4. Скорость механизмов и диапазоны регулирования скоростей

Механизм	Скорость, м/мин		Диапазон регулирования скорости (при наличии)
	Номинальная	Минимальная	
Главного подъема	8,0		-
Вспом. подъема	нет	нет	нет
Передвиж. крана	30,0		-
Передвиж. тележки	20,0		-

2.5. Место управления:

при работе с пола

при монтаже и испытаниях с пола

2.6. Способ управления	от нуля+радиопередача
2.7. Способ токоподвода:	кабельный
к крану	
к грузовой тележке	кабельный
2.8. Масса крана и его основных частей, т	7,1
2.9. Максимальная нагрузка колеса крана на рельс, кН (тс):	
в вертикальной плоскости	68,0
в горизонтальной плоскости	6,8
2.10. Тип кранового рельса	К850х50
2.11. Ширина головки кранового рельса, мм	50

3. Технические данные и характеристики сборочных узлов и деталей

3.1. Электродвигатели

Параметры		Механизм, на котором установлен двигатель	
подъема		передвижения	
главного	вспомогательного	крана	тележки
Тип и условное обозначение Род тока Напряжение, В Номинальный ток, А Частота, Гц Ном. мощность, кВт Частота вращения, (об/мин) Исполнение (нормальное, влаго-взрыво- и пожарозащитное) Количество степеней защиты		1 2 2	
КЕЗ317-6Ех переменный 380 26,0 50 13,0 920		АК11608-6Ех переменный 380 5,8 50 15 910	
1 2 2		1 2 2	

3.1.1. Суммарная мощность электродвигателей, кВт

3.2. Схема электрическая принципиальная, чертеж № 1 _____ приведена на стр. 15
настоящего паспорта.

3.3. Перечень элементов электрооборудования приведен на стр. 18 настоящего паспорта.

3.4. Электромонтажные чертежи (схемы электрических соединений и таблицы соединений) приведены на стр. 16, 17 настоящего паспорта.

3.5. Схемы кинематические механизмов (в кинематической схеме указывается схема установки подшипников), чертеж № 3, приведены на стр. 20

настойшего паспорта.

3.5.1. Характеристика зубчатых передач

Номер позиции	Обозначение по чертежу	Наименование деталей	Модуль, мм	Кол-во зубьев	Марка материала	Термообработка (твердость зуб.)
1	—	Шестерня	2	20	ст40Х	НRC30...40
2	—	Блок зубчатый	2	63	ст45	НRC28...30
			3	23	ст45	НRC28...30
3	—	Блок зубчатый	3	56	ст45	НRC28...30
			4	19	ст45	НRC28...30
4	—	Приводной каток	4	64	ст45	НRC28...30

3.5.2. Характеристика редукторов См.чертеж 5,6, стр 20,21

Номер позиции на схеме	Наименование, тип	Обозначение по чертежу	Преддатоное число

3.5.2. Характеристика тормозов

Параметры	Механизм, на котором установлен двигатель		подъема		передвижения	
	главного	вспомогательного				
	Колесный		Дисковый			
Тип, система (автомат, управляемый, нормально открытый или нормально закрытый, колодочный, диск.)	1		3		3	
Количество тормозов	225		4,0		1,25	
Тормозной момент, Нм	225		4,0		1,25	
Коэффициент запаса тормож.	1,25		1,25		1,25	
Тип привода	От мотора э.д		От мотора э.д		От мотора э.д	
Ход исполнительного органа, мм	10		10		10	
Усилие привода, Н	30		30		30	
Путь торможения мех-ма, м	0,15		0,15		0,15	

3.6. Схема заправки канатов с указанием размеров барабана(ов) и блоков, а также принятых способов крепления каната(ов) приведены на стр. 19 настоящего паспорта.

3.6.1. Характеристика канатов (заполняется по данным сертификатам предприятия-изготовителя канатов).

Параметры	Механизм	
	Главного подъема	Вспомогательного подъема
Конструкция каната и обозначения стандарта	18-Г-ВК-Н-Р-Т-1770	
Диаметр, мм	18	
Длина, м	29	
Временное сопротивление проволочек разрыву, Н/мм ²	1770	
Разрывное усилие каната в целом, кН	162000	
Расчетное натяжение каната, Н	17800	
Коэффициент использования (коэф-т запаса прочности)	6,6	
Расчетный	4,5	
Нормативный	7	
Покрывание поверхности проволочки (ож, ж, с)		

3.7. Характеристика грузозахватных органов (заполняется по сертификатам предприятия-изготовителя грузозахватного органа). НЕТ

3.7.1. Крюки.

Параметры	Механизм	
	Главного подъема	Вспомогательного подъема
Тип	Одноросли	
Номер заготовки по стандарту и обозначение стандарта	175-1	
Количество крюков	1	
Номинальная грузоподъемность, т	10	
Заводской номер (номер сертификата, год изготовления)	195-66 20172	
Изображение клемм службы контроля продукции (ОТК)		
предприятия изготовителя крюка		

3.7.4. Другие грузозахватные органы (спредеры, автоматические захваты и др.): -

Наименование
Тип, марка
Расчетная грузоподъемность, т
Масса грузозахватного органа, т
Габаритные размеры, м
Заводской номер

Изображение клейма службы контроля продукции (ОТК)

предприятия изготовителя электромагнита

Заводской номер

Максимальная температура поднимаемого груза, С°

Чугунных слитков

металлолома

стружки

скрапа

плит

Подъемная сила, кН (тс) при подъеме материалов:

Масса электромагнита

напряжение, В

род тока

Питающий ток:

мощность, кВт

тип

Источник питающего тока:

шкафа управления

магнита

Тип:

3.7.3. Грузовые электромагниты. -

мощность двигателя, кВт

тип двигателя моторного грейфера

грейфера

грейфера

предприятия изготовителя или ссылка на прилагаемый паспорт

Изображение клейма службы контроля продукции (ОТК)

заводской номер

масса зачерпываемого материала, т

масса грейфера, т

максимальная насыпная масса, кН/м³

вид материалов, для перевалки которых предназначен грейфер, и их

вместимость ковша, м³

тип и обозначение по стандарту

3.7.2. Грейферы: -

Изображение клемм службы контроля продукции (ОТК) предприятия-изготовителя

3.8. Приборы и устройства безопасности.

3.8.1. Ограничители.

Тип	Механизм, с которым функционально связан ограничитель	Расстояние до упора в момент отклонения двигателя, м	Блокировка	Количество	Номер позиции обозначение на принципиальной электрической схеме
PS-E32Z11	Электродвигатель подъема КЕЗ317-6Ex	0,5	по высоте	2	SA1, SA2

3.8.2. Ограничитель грузоподъемности:

тип, марка HSXG

заводской номер

максимальная перегрузка, при которой срабатывает ограничитель, % 25

3.8.3. Контакты безопасности

Место установки	Тип	Назначение	Обозначение на принципиальной электрической схеме

3.8.4. Буфера

Ограничиваемое перемещение	Упоры		Буфера	
	Конструкция	Место установки	Конструкция	максимальный ход, мм
Крана	Металлическая	Концевой упор крана	Резина	10
			Резина	10

3.8.5. Прочие предохранительные устройства -

Наименование	Тип, марка	Назначение	Обозначение на принципиальной электрической схеме
место установки			

3.8.6. Регистратор параметров работы крана: -

тип, марка
наименование
место установки

Наименование	Тип, обозначение	Назначение

3.9. Кабина: НЕТ

место расположения

назначение

тип, конструктивное исполнение (открытая, закрытая)

количество мест

тип, характеристика остекления

характеристика изоляции (термо-, звукоизоляция и т.п.)

характеристика систем создания микроклимата

(вентиляция, отопление и т.п.)

характеристика сиденья

другое оборудование (стеклоочистители, отопители, вешалка для одежды, аптечка, емкость для питьевой воды, устройство для эвакуации

крановщика и т.д.)

3.10. Данные о металле основных элементов металлоконструкций (заполняется по сертификатам предприятия-изготовителя материала)

Наименование и обозначение узлов и элементов	Вид и толщина металлапроката, стандарт	Марка материала. категория, группа, класс прочности	Стандарт на марку материала	Номер сертификата
Несущая балка	Лист 8	Лист	ГОСТ 380-05	№716
	Лист 20	Лист 5	ГОСТ 19903-74	№5259
Канцелярская балка	Лист 8	Лист	ГОСТ 30245-03	№716

4. Свидетельство о приеме (сертификат)

Кран

опорный КО 10,0-22,5-12,0 одноподъемный

(наименование, тип, индекс, исполнение)

Заводской номер

2830

изготовлен в соответствии с нормативными документами

ТУ 3151-017-25495557-2015. Краны мостовые электрические грузоподъемностью до 50т взрывобезопасного исполнения. ТР ТС 0122011 "О безопасности оборудования для работы в взрывоопасных средах" Составные части крана проверены и приняты службой контроля

продукции (ОТК) предприятия-изготовителя. Кран признан годным для эксплуатации с указанными в паспорте параметрами после проведения испытаний по программе КО 10.00.000

и регистрации.

Гарантийный срок службы 24 мес.
Срок службы при работе в паспортном режиме 10 лет



Технический директор
(главный инженер)
предприятия - изготовителя

(подпись)

В.А. Намусов

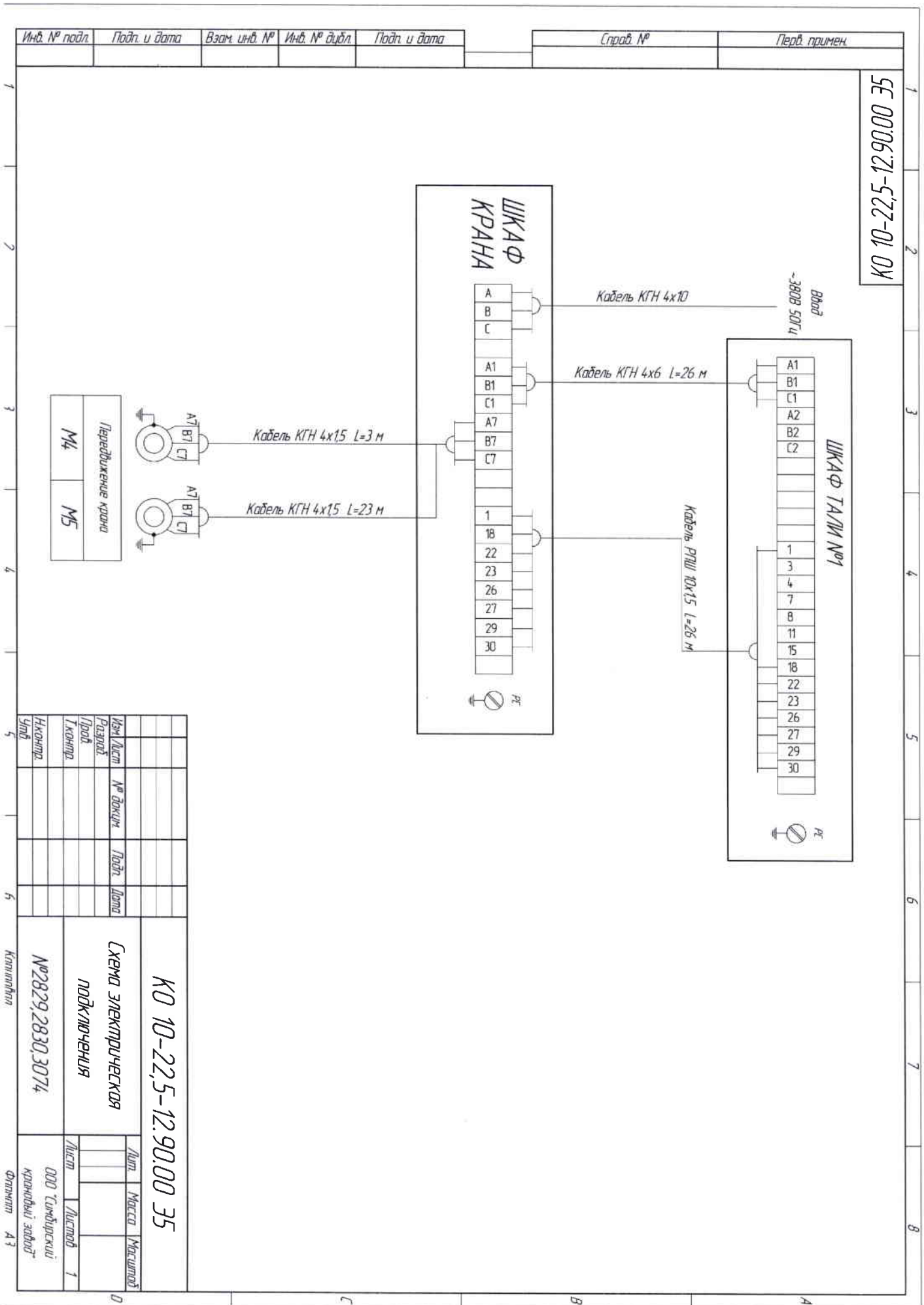
Начальник службы контроля
продукции (ОТК)
предприятия-изготовителя

(подпись)

В.А. Намусов

5. Документация, поставляемая с паспортом крана.

- 5.1. Паспорт на кран.
- 5.2. Руководство по эксплуатации на кран.
- 5.3. Паспорт на таль.
- 5.4. Другие документы (при необходимости).
- 5.6. Комплектовочная ведомость



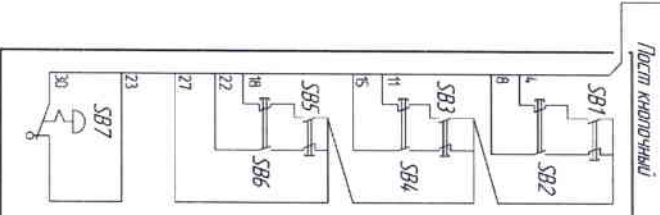
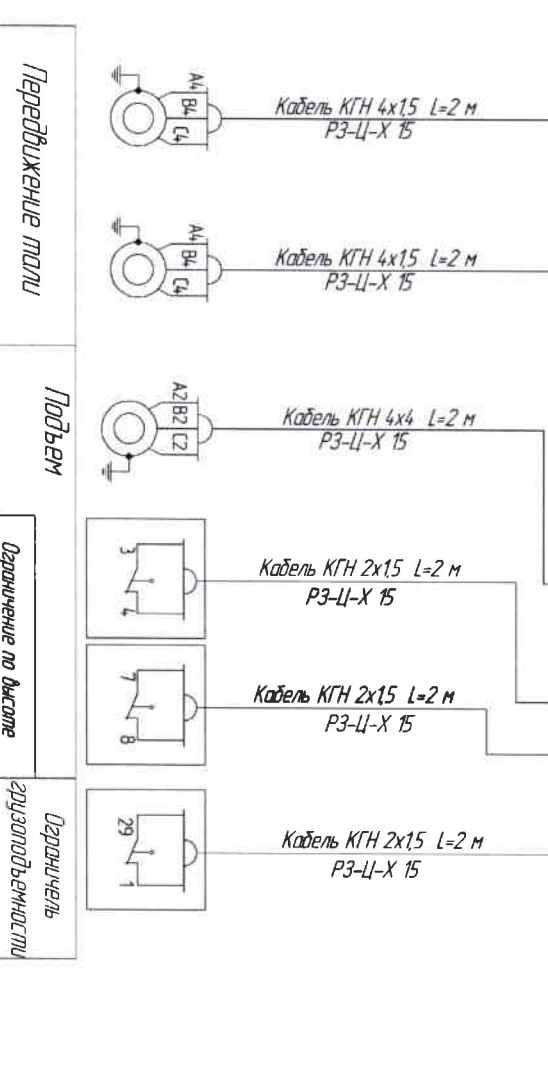
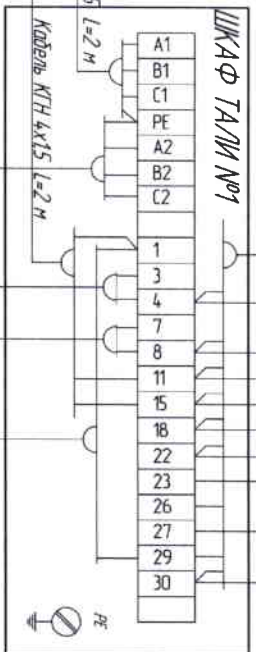
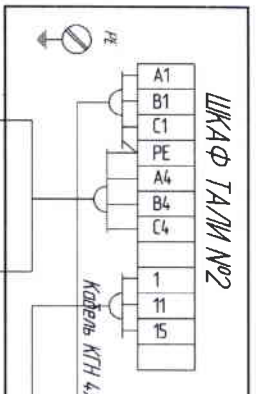
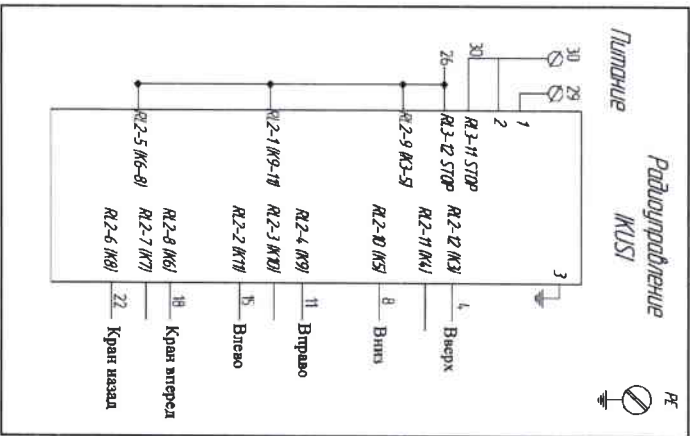
7E 001621-5'27-01 ОК

Кабель РШ 10х15 L=2 м

Кабель РШ 10х15 L=14 м

Радиоразведение
ИКСИ

Питание



Передвижение тол	Подъем	Ограничение по высоте	Ограничение грузоподъемности
M2	M2.1	M1	SQ1 SQ2 SQ3

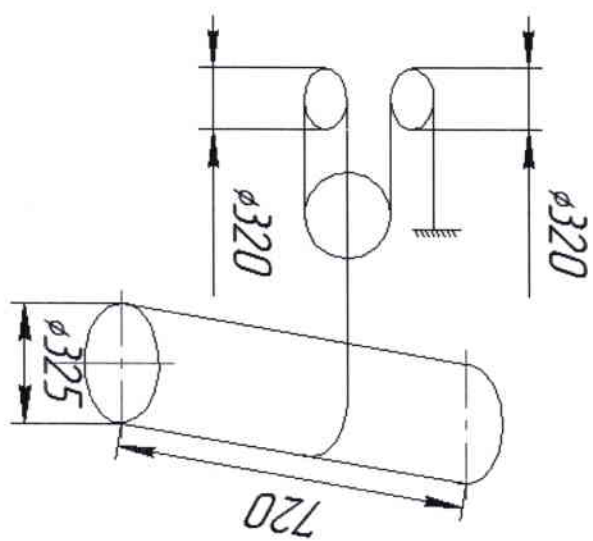
№	Наименование	Ед. изм.	Кон-во	Прим.
1	Кабель КГН 4х4	м	2	
2	Кабель КГН 4х15	м	8	
3	Кабель КГН 2х15	м	6	
4	Кабель РШ 10х15	м	16	
5	Металлопровод РЗ-Ц-X 15	м	12	
6	Наконечник-гильза Е 2,5-08	шт	4	
7	Наконечник-гильза Е 1,5-08	шт	54	
8	Наконечник НКИ 2-6	шт	12	
9	Пост. клеммный	шт	1	
10	Выключатель клеммный PS-E322 M	шт	2	
11	ОПТ	шт	1	
12		шт	1	

Мат. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.			
Проект.			
Исполн.			
Служб.			

КО 10-22,5-12.9100 Э4	
Табл	
Схема электрическая соединений	
№2829,2830,3074	ООО "Синдирский краевой завод"
Копировал	Формат А3

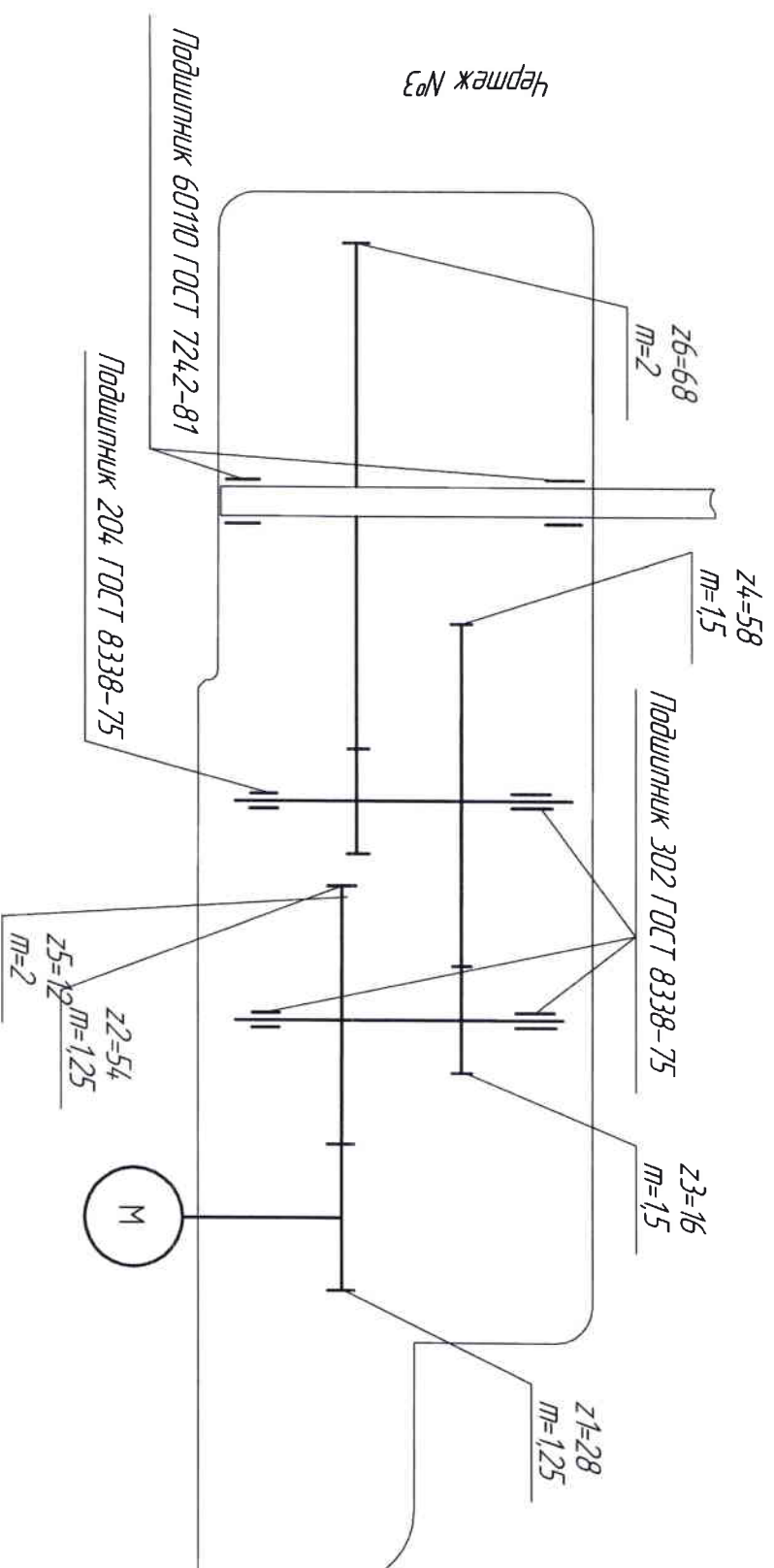
Перечень элементов электрооборудования

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
K0	Льскамель LC1E50M5	1	
K1-K2	Льскамель LC1E40M5	2	
K3-KP	Льскамель LC1E0901M5	5	
SB1-SB7	Льост кнопочный	1	
M1	Электрообузапель КЕ 3317-6 Ex	1	30А
M2, M2.1	Электрообузапель АККЕ 1608B6Ex 0.37/920	2	11А
M3, M4	Электрообузапель КК 1608-6Ex 15/910	2	6А
SQ1-SQ2	Выключатель конечный PS-E32Z11	2	
SQ3	ОПТ	1	
QF2	Выключатель автом. В447-29 2P 3А C	1	
T1	Трансформатор ОСМ1-0.25 380/220	1	
UZ1	Частотный преобразователь ATV312HU11N4	1	
UZ2	Частотный преобразователь ATV312HU55N4	1	
	Родупррабленне IKUSI	1	



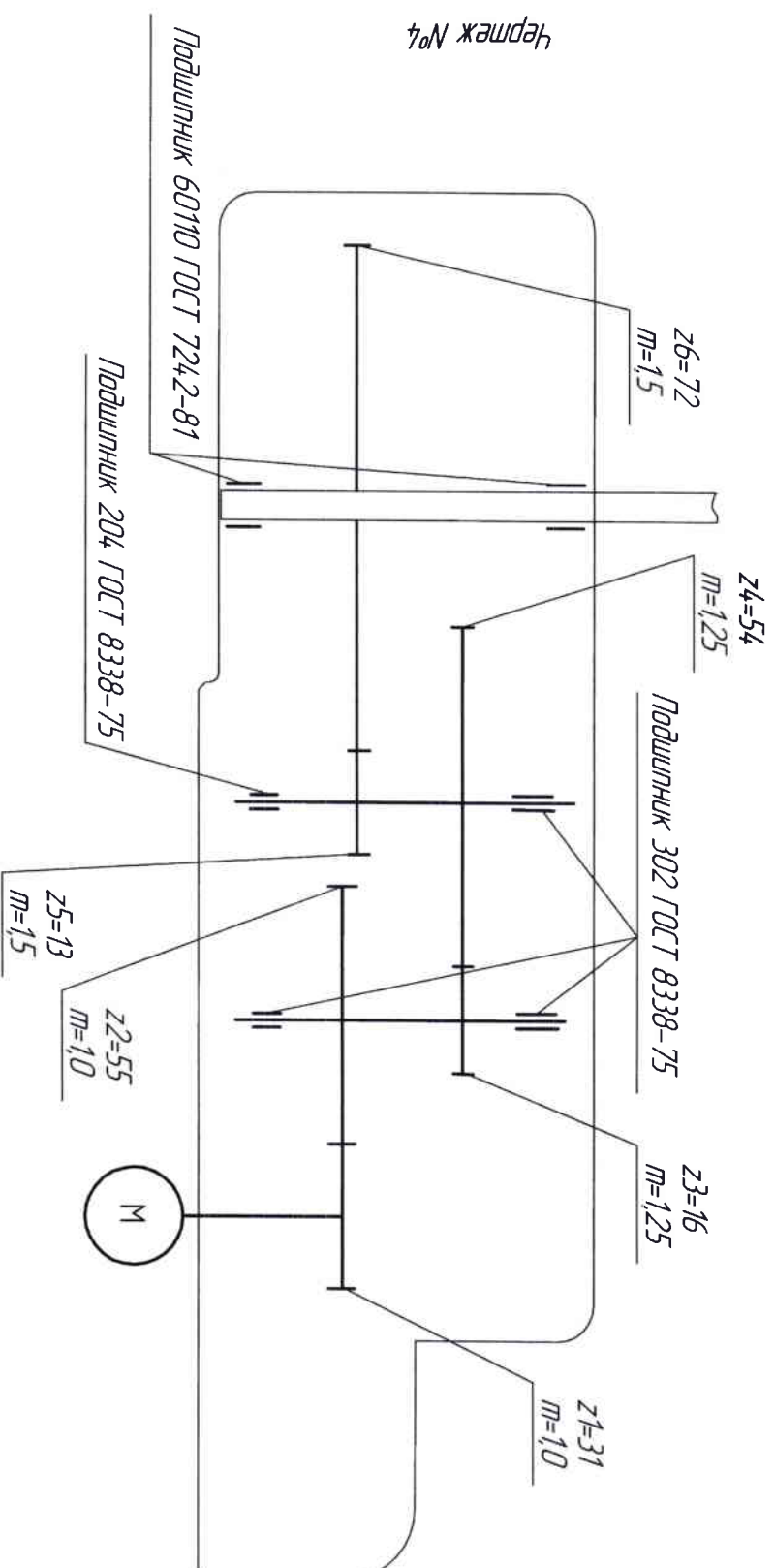
Схемы запясовки кабелей

Кинематическая схема на мотор-редуктор для передвижения крана г/п 8-16т

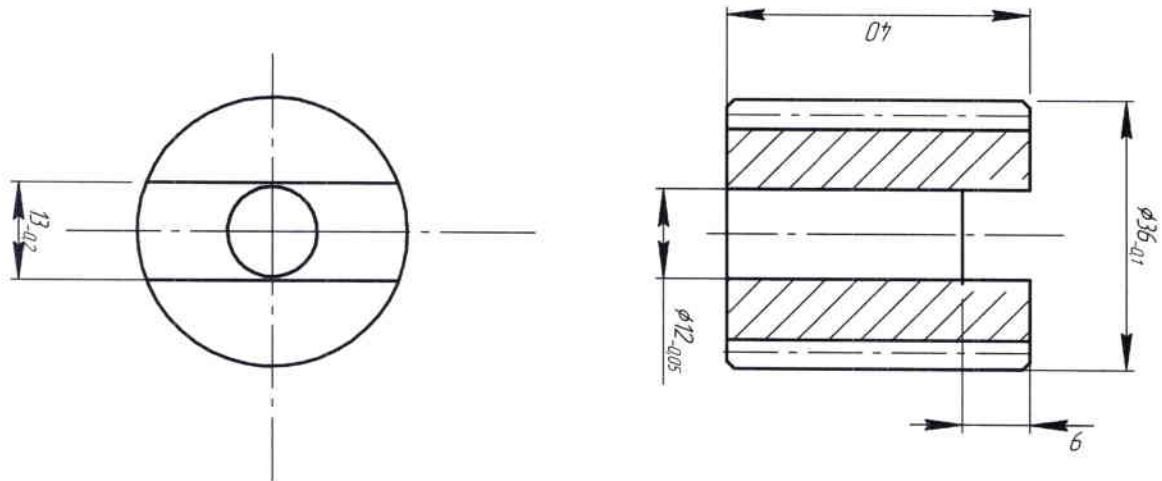


Передаточное число $i=39,62$

Кинематическая схема на мотор-редуктор для передвижения г/п 3-5т

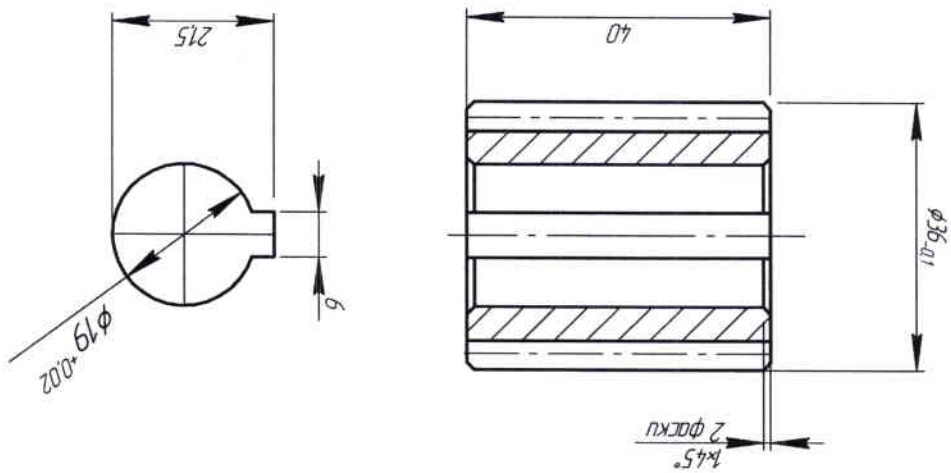


Передаточное число $i=33,16$



Модуль	М	1.5	
Число зубьев	Z	22	
Нормальный		ГОСТ	
исх. контур		13755	
Козф. смещения		+ 0.36	
Степень точности		См 7-х	
Делительный диаметр	D _d	33	
Нормаль	н _f	119 ^{-0.1} _{-0.2}	

6.3/ (✓)



Модуль	М	1,5	
Число зубьев	Z	22	
Нормальный ус. конур		ГОСТ 13755	
Кор. коэффициент		+ 0,36	
Линейная точность		См 7-х	
Диаметр	D _p	33	
Нормаль	Н ₁	119 ^{+0,1} _{-0,2}	

63/ (✓)

Сведения о местонахождении крана

Владелец крана (наименование предприятия, организации или фамилия и инициалы индивидуального предпринимателя)	Местонахождение крана (адрес владельца)	Дата установки

Владелец крана (наименование предприятия, организации или фамилия и инициалы индивидуального предпринимателя)	Место нахождения крана (адрес владельца)	Дата установки

Сведения о назначении инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии

Номер и дата приказа о назначении или договора со специализированной организацией	Фамилия инициалы	Должность	Номер и срок действия удостоверения	Подпись
---	---------------------	-----------	---	---------

	Номер и дата приказа о назначении или договора со специализированной организацией
	Фамилия инициалы
	Должность
	Номер и срок действия удостоверения
	Подпись

	Номер и дата приказа о назначении или договора со специализированной организацией
	Фамилия инициалы
	Должность
	Номер и срок действия удостоверения
	Подпись

Номер и дата приказа о назначении или договора со специализированной организацией				
Фамилия инициалы				
Должность				
Номер и срок действия удостоверения				
Подпись				

Сведения о ремонте металлоконструкций и замене механизмов, канатов, грузозахватных органов, приборов и устройств безопасности, а также о произведенной реконструкции

	Дата	Сведения о характере ремонта и замене элементов крана, о произведенной реконструкции	
	Сведения о приемке крана из ремонта (дата, номер документа)	Подпись инженерно-техн. работника, ответственного за содержание кранов в исправном состоянии	

Дата	Сведения о характере ремонта и замене элементов крана, о произведенной реконструкции	Сведения о приеме крана из ремонта (дата, номер документа)	Подпись инженерно-техн. работника, ответственного за содержание кранов в исправном состоянии

Дата	Сведения о характере ремонта и замене элементов крана, о произведенной реконструкции		
Сведения о приемке крана из ремонта (дата, номер документа)	Подпись инженерно-техн. работника, ответственного за содержание крана в исправном состоянии		

	Дата
	Сведения о характере ремонта и замене элементов крана, о произведенной реконструкции
	Сведения о приемке крана из ремонта (дата, номер документа)
	Подпись инженерно-техн. работника, ответственного за содержание кранов в исправном состоянии

Дата	Сведения о характере ремонта и замене элементов крана, о произведенной реконструкции		
Подпись инженерно-техн. работника, ответственного за содержание кранов в исправном состоянии	Сведения о приемке крана из ремонта (дата, номер документа)		

Примечание. Документы, подтверждающие качество вновь устанавливаемых механизмов, канатов и других элементов крана, а также использованных при ремонте материалов (металлопроката, электродов, сварочной проволоки и др.), и записочении о качестве сварки должны храниться наравне с паспортом.

Запись результатов технического освидетельствования

Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)	Результат освидетельствования	Дата освидетельствования

Регистрация

Кран зарегистрирован за № _____

_____ (наименование регистрирующего органа)

В паспорте пронумеровано _____ страниц и прошнуровано всего _____ листов, в том числе чертёж на _____ листах.

Место штампа

_____ (подпись, должность)

_____ (дата)

_____ (фамилия и инициалы регистрирующего лица)