

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ВНИМАНИЕ ВЛАДЕЛЬЦА КРАНА!

ООО "Симбирский крановый завод"

Кран мостовой электрический однобалочный

(наименование, тип крана)

опорный г/п 10,0т

(наименование, тип крана)

10,0-А3-22,5-18,0 24В,У4

(индекс крана)

ПАСПОРТ КО 10,0-22,5-18,0

(обозначение паспорта)

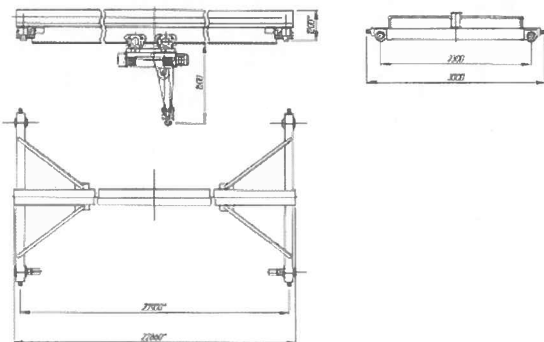
(регистрационный номер)

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 отступление от требований 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)

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

Общий вид крана опорного г/п, т 10,0

Сертификат соответствия
№ ТС RU C-RU.AB24.B.02954
от 08.09.2015 по 07.09.2020



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) г/п, т 10,0

1.3. Индекс крана 10,0-А3-22,5-18,0 24В,У4

1.4. Заводской номер № 2864

1.5. Год изготовления 2017

1.7. Назначение крана: подъем и перемещение груза

1.8. Группа классификация (режима) механизмов по ИСО 4301/1 крана А3

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: У4

нерабочего состояния:	
предельная наибольшая	+40
предельная наименьшая	+10
рабочего состояния:	
предельная наибольшая	+40
предельная наименьшая	+10

сейсмостойкость, баллы 6

относительная влажность воздуха, при температуре 20°C - 80%

взрывоопасность Ex IIB с IС T1 X

пожароопасность Г-I

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 24В, 50 Гц
 цепь рабочего освещения 220В
 цепь ремонтного освещения Нет

1.14. Основные нормативные документы, в соответствии с которыми изготовлен кран (обозначение и наименование)
 ТУ 3151-017-25495557-2015. 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 100
 вспомогательного подъема -
 высота подъема, м 18,0
 пролет крана, м 225

3

2.6. Способ управления от пульт-радиоуправление (RUSI)
 (электрический и/или по радио)

2.7. Способ токоподвода:
 к крану кабельный
 к грузовой тележке кабельный

2.8. Масса крана и его основных частей, т 8,15

2.9. Максимальная нагрузка колеса крана на рельс, кН (тс):
 в вертикальной плоскости 72,0
 в горизонтальной плоскости 7,2

2.10. Тип кранового рельса КР70

2.11. Ширина головки кранового рельса, мм 71

5

вылет консолей рабочей, м -

база крана, м 23

кратность палисцатов 4/1

2.2. Масса испытательных грузов, т:
 при статических испытаниях 125
 при динамических испытаниях 110

2.3. некоторые установочные размеры крана и тележки, м:
 база тележки, м 11
 высота крана от уровня головки рельса, м 12
 расстояние между крайними точками буферов в направлении движения крана, м 30
 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	<u>40</u>		
Вспом. подъема	<u>нет</u>	<u>нет</u>	<u>нет</u>
Передвиг. крана	<u>20,0</u>		-
Передвиг. тележки	<u>20,0</u>		-

2.5. Место управления:
 при работе с пола
 при монтаже и испытаниях с пола

4

3. Технические данные и характеристики сборочных узлов и деталей
 3.1. Электродвигатели

Параметры	Механизм, на котором установлен двигатель			
	подъема		передвигания	
	главного	вспомогательного	крана	тележки
Тип и условное обозначение	<u>КЕ2612-6Ех</u>		<u>МК8008-6Ех</u>	<u>КК1608-6Ех</u>
Род тока	<u>переменный</u>		<u>переменный</u>	<u>переменный</u>
Напряжение, В	<u>380</u>		<u>380</u>	<u>380</u>
Номинальный ток, А	<u>20,0</u>		<u>5,8</u>	<u>2,0</u>
Частота, Гц	<u>50</u>		<u>50</u>	<u>50</u>
Ном. мощность, кВт	<u>8,0</u>	<u>нет</u>	<u>1,5</u>	<u>0,37</u>
Частота вращения, (об/мин)	<u>920</u>		<u>900</u>	<u>920</u>
Исполнение (нормальное, взрыво- или взрывозащищенное)	<u>Экспл. GB X</u>		<u>Экспл. GB X</u>	<u>Экспл. GB X</u>
Количество	<u>1</u>		<u>2</u>	<u>2</u>
Степень защиты	<u>IP54</u>		<u>IP54</u>	<u>IP54</u>

3.1.1. Суммарная мощность электродвигателей, кВт 11,74

3.2. Схема электрическая принципиальная, чертеж № 1 приведена на стр. 5 настоящего паспорта.

3.3. Перечень элементов электрооборудования приведен на стр. 17 настоящего паспорта.

3.4. Электромонтажные чертежи (схемы электрических соединений и таблицы соединений) приведены на стр. 5 настоящего паспорта.

3.5. Схемы кинематические механизмов (в кинематической схеме указывается схема установки подшипников), чертеж № 3, приведены на стр. 19 настоящего паспорта.

6

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	HRC30...40
2	-	Блок зубчатый	2	63	ст45	HRC28...30
			3	23	ст45	HRC28...30
3	-	Блок зубчатый	3	56	ст45	HRC28...30
			4	19	ст45	HRC28...30
4	-	Приводной валок	4	64	ст45	HRC28...30

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

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

3.5.2. Характеристика тормозов

Параметры	Механизм, из которого установлен двигатель			
	подъема		передвижения	
	главного	вспомогательного	крюка	тележки
Тип, система (автомат., управляемый, нормально открытый или нормально закрытый, колодочный, диск.)	Колесный		Дисковый	Дисковый
Количество тормозов	1		2	2
Тормозной момент, Нм	110		225	40
Коэффициент запаса тормоз.	1,25		1,25	1,25
Тип привода	От мотора эд		электрич	электрич
Ход исполнительного органа, мм	20		20	20
Усилие привода, Н	30		30	30
Путь торможения мех-мз, м	0,15		0,15	0,15

7

3.6. Схема запаски канатов с указанием размеров барабана(ов) и блоков, а также принятых способов крепления каната(ов) приведены на стр. 18 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	15-Г-ВК-Н-Р-Т-1770	
Диаметр, мм	15	
Диана, м	79	
Временное сопротивление пределу разрыва, МПа	1770	
Реальное усилие каната в целом, кН	162000	
Расчетное напряжение каната, Н	17800	
Коэффициент использования (коэф-т запаса прочности)	6,6	
Расчетный	4,5	
Нормативный	с	
Показатель безопасности (по ГОСТ)		

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

3.7.1. Крюки.

Параметры	Механизм	
	Главного подъема	Вспомогательного подъема
Тип	Свальный	
Номер заготовки по стандарту и обозначение стандарта	176-1	
Количество крюков	1	
Номинальная грузоподъемность, т	20	
Заводской номер (номер сертификата, год изготовления)	195-66 2017г	
Изображение клейма службы контроля продукции (ОТК) предприятия-изготовителя крюка		

8

3.7.2. Грейферы: -

тип и обозначение по стандарту _____
 вместимость ковша, м³ _____
 вид материалов, для переработки которых предназначен грейфер, и их максимальная насыпная масса, кН/м³ _____
 масса грейфера, т _____
 масса зачерпываемого материала, т _____
 заводской номер _____
 изображение клейма службы контроля продукции (ОТК) предприятия изготовителя или ссылка на приложенный паспорт грейфера _____

тип двигателя моторного грейфера _____
 мощность двигателя, кВт _____

3.7.3. Грузовые электромагниты. -

Тип: _____
 магнита _____
 шкафа управления _____
 Источник питающего тока: _____
 тип _____
 мощность, кВт _____
 Питающий ток: _____
 род тока _____
 напряжение, В _____
 Масса электромагнита _____
 Подъемная сила, кН (тс) при подъеме материалов: _____
 шлит _____
 скрапа _____
 стружки _____
 металлолома _____
 чугунных слитков _____
 Максимальная температура поднимаемого груза, С° _____
 Заводской номер _____
 Изображение клейма службы контроля продукции (ОТК) предприятия изготовителя электромагнита _____

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 _____

9

Изображение клейма 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 отключения двигателя, м	Блокировка	Количество	Номер позиции обозначение на принципиальной электрической схеме
PS-E32Z11	Электродвигатель подъема KE 26 12-6EX	0,5	По высоте	2	SQ1SQ2
PS-E32Z11	таля	0,5	Перемещение	2	SQ3SQ4
PS-E32Z11	Кран	0,5	Перемещение	2	SQ5SQ6

3.8.2. Ограничитель грузоподъемности:нет

тип, марка _____
 заводской номер _____
 максимальная перегрузка, при которой срабатывает ограничитель, % _____

3.8.3. Контакты безопасности -

Место установки	Тип	Назначение	Обозначение на принципиальной электрической схеме

10

3.8.4. Буфера

Ограничиваемое переключение	Упоры		Буфера	
	Конструкция	Место установки	Конструкция	максимальный ход, мм
Крана		Концевой балка крана	Резьба	Ю
Тали	Металлическая	Несущая балка	Резьба	Ю

3.8.5. Прочие предохранительные устройства -

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

3.8.6. Регистратор параметров работы крана: -

тип, марка _____
 наименование _____
 место установки _____

Наименование	Тип, обозначение	Назначение

11

4. Свидетельство о приемке (сертификат)

Кран опорный КО 10,0-22,5-18,0 однобалочный
 (наименование, тип, индекс, исполнение)

Заводской номер 2864

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 12 мес.
 Срок службы при работе в паспортном режиме 10 лет

Место печати



Технический директор (главный инженер) предприятия - изготовителя

Ю. Ю. Ю. Ю.
 (подпись)

Начальник службы контроля продукции (ОТК) предприятия-изготовителя

Ю. Ю. Ю. Ю.
 (подпись)



13

3.9. Кабина: НЕТ

место расположения _____
 назначение _____
 тип, конструктивное исполнение (открытая, закрытая) _____
 количество мест _____
 тип, характеристики остекления _____
 характеристика изоляции (термо-, звукоизоляция и т.п.) _____
 характеристика систем создания микроклимата (вентиляция, отопление и т.п.) _____
 характеристика сиденья _____
 другое оборудование (стеклоочистители, огнетушители, вещалка для одежды, аптечка, емкость для литьевой воды, устройство для эвакуации крановщика и т.д.) _____

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

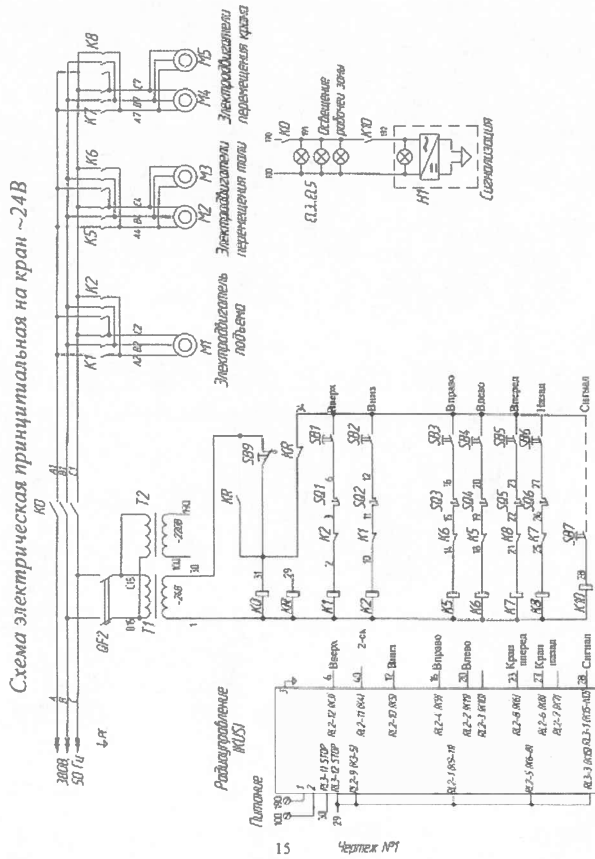
Наименование и обозначение узлов и элементов	Тип и толщина металлопроката, стандарт	Марка материала, категория, группа, класс прочности	Стандарт на марку материала	Номер сертификата
Несущая балка	Листов Лист20	Ст3сп Ст3сп5	ГОСТ 14637-89 ГОСТ 14637-89	№716 №22-00194
Концевая балка	Листов	Ст3сп	ГОСТ 14637-89	№716

12

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 _____

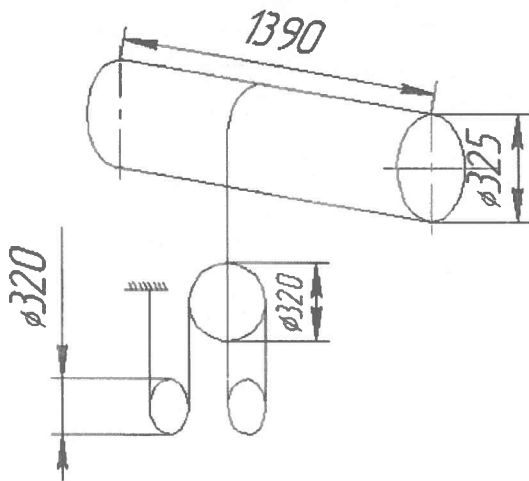
13



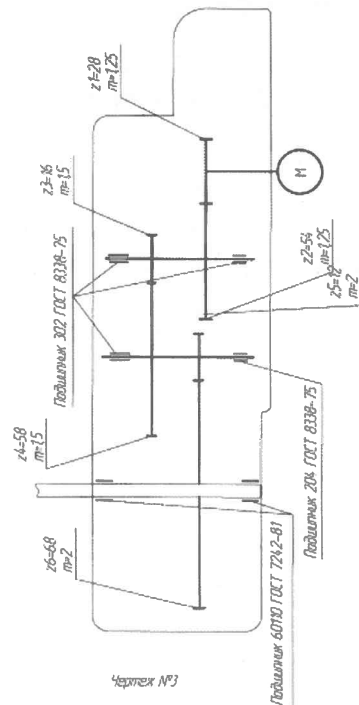
Перечень элементов на кран КД 10-22,5-1В (2864)

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
К0	Пускатель ЛС1Е2510В5	1	24В
К1-К2	Пускатель ЛС1Е2501В5 + ПК/А-22	2	24В
К5-К6	Пускатель ЛС1Е0901В5	6	24В
Л7	Лист световой и звуковой ЛЭСКО1-К10220АС - ЖНВ ВФНФК	1	
ЕЛ3-ЕЛ5	Светильник взрывозащ. Светодиодный СГ501-24В0С/У-220АС	3	
SB1-SB9	Лист выключатель ЩОПРЕ КП 2610 12 М2	1	
М1	Электрооборудование КГ 2612-6 Ех 8,0 кВт 380 В 920 об/мин	1	
М2, М3	Электрооборудование КГ1608-6Ех 0,37 кВт 380 В 920 об/мин	2	
М4, М5	Электрооборудование АКП1608-6Ех 1,5 кВт 380 В 920 об/мин	2	
S01-S06	Выключатель конечный PS-E32211	6	
BF2	Выключатель автомат ВА47-29 2Р 6А С	1	
T1	Трансформатор ОСМ1-0,25 380/24	1	
T2	Трансформатор ОСМ1-0,4 380/220	1	
	Радиоуправление (РУСИ)	1	

Схемы заправки канатов 4/1

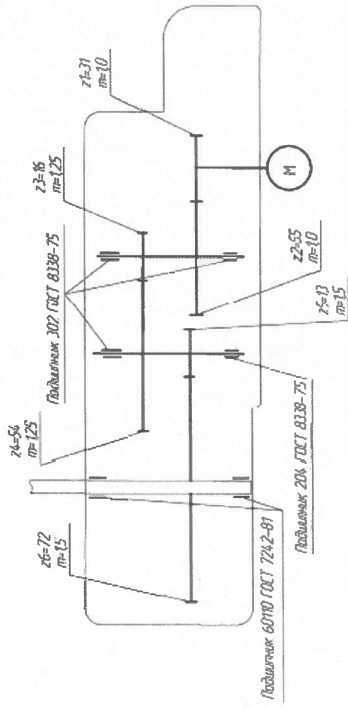


Кинематическая схема на мотор-редуктор для передвижения крана г/п 8-16т



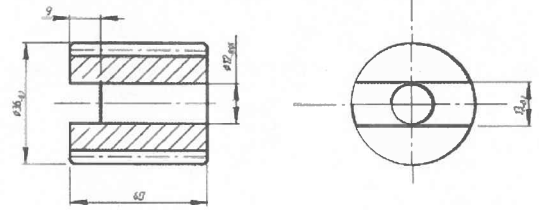
Передаточное число 1:362

Кинематическая схема на мотор-редуктор
для передвижения Г/П 3-5Г



Чертеж №4
20

Передаточное число $i=31,6$



Чертеж №5

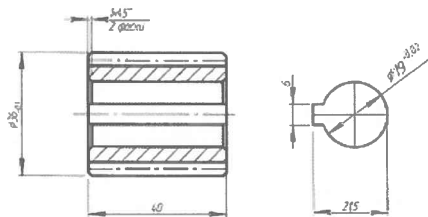
21

63/ (M)

Модуль	m	1,5	
Число зубьев	Z	22	
Нормальный иск. контур		ГОСТ 13755	
Косой смещения		+ 0,36	
Степень точности		Ст 7-к	
Делительный диаметр	D_0	33	
Нормаль	LN	119	$\begin{matrix} -0,1 \\ -0,2 \end{matrix}$

63/ (M)

Модуль	m	1,5	
Число зубьев	Z	22	
Нормальный иск. контур		ГОСТ 13755	
Косой смещения		+ 0,36	
Степень точности		Ст 7-к	
Делительный диаметр	D_0	33	
Нормаль	LN	119	$\begin{matrix} -0,1 \\ -0,2 \end{matrix}$



Чертеж №6

22