

У С С Р

Министерство строительства УССР
НПО „Строймаш“

Запорожский экспериментальный завод
строительных машин

35/1

30 июля 1992



ПАСПОРТ

крана башенного

КБ-406М

№ 276

изв. № 506090

Разрешение на изготовление

№ 378-ПН-С-88 24 мая 1988.

Управления Триденковского округа

(Наименование органа Госгортехнадзора, выдавшего разрешение на изготовление крана)

Госгортехнадзора УССР

ЧАСТЬ I

Перечень документации, поставляемой с паспортом грузоподъемного крана.

Наименование	Обозначение	Число страниц
Инструкция по монтажу	КБ-406М.00.00.000ИМ	54
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	КБ-406М.000.00.00ТО	72
Вычислитель нагрузки кранов ОНК-М	Паспорт ЭВ2.395.005ПС	49
Схематическая диаграмма управления и сигнализации к ограничителю грузоподъемности ОНК-М	Паспорт 2.409.002ПС	8
Список запасных частей и рабочих чертежей быстроизменяющихся деталей	входит в ИМ	
Сетки ходовые башенных кранов		42
Сетка ведущая 72ТС	У2260.30.00.000ПС 924 926	
Сетка ведомая 72ТС	У2260.24.00.000ПС 1024 1026	
Сетка крановая грузовая Л-600	Паспорт ПС 1431	35
Механизм поворота	У3515.42Р. Паспорт 44030 42467	9
Сетка поворотная роликовая У1230.07.000.04	Паспорт и инструкция по эксплуатации 1930	4
Сетка времени наработки СВЧ-2-01 (Ca)	4402.815.122 ПС (Ca)	2
Анемометр сигнальный	Паспорт М-95М-2	43
Анемометр сигнальный цифровой. Паспорт	(М-95М-Ц)	(27)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

~~Исполнитель~~ Запорожский экспериментальный завод строительных машин

~~Тип крана~~ передвижной с балочной стрелой

~~Модель~~ КБ-406М

~~Идентификационный номер~~ КБ-406М.00.00.000

~~Серийный номер~~ 276

~~Год изготовления~~ 1991

~~Тип крана~~ механизация и монтаж промышленных и общественных зданий

~~Тип привода~~ электрический

~~Условия~~ среда, в которой может работать кран

~~Диапазон температур~~ с температурой °С
наибольшая — плюс 40
наименьшая — минус 40

Относительная влажность воздуха: среднемесячная — 80% при 20°C

Верхнее значение 100% при 25°C ГОСТ 15150-69

Взрыво- и пожароопасность невзрывоопасная, не пожароопасная

Допустимая скорость ветра рабочего состояния (с учетом порывов ветра), соответствующая порогу срабатывания анемометра, установленного на кране, м/с в I—III ветровых районах 14,4

Допустимая расчетная скорость ветра нерабочего состояния крана на высоте 10 м, м/с (для модульных кранов дать данные для конкретных исполнений)

Допустимый уклон кранового пути:

до СНиП 3.08.01-85 или другой — по проекту крана)

для прямолинейных путей:

при укладке 0,004

при эксплуатации 0,01

Ограничение одновременного выполнения рабочих операций крана:

при работе из прямолинейных путей две любые

Род электрического тока и напряжение:

цепь силового переменный, 380В

цепь управления постоянный 170В; переменный 380В

цепь рабочего освещения переменный 220В

цепь ремонтного освещения переменный, 12В

Основные технические нормы, правила технадзора, стандарты и т. п., в соответствии с которыми изготовлен кран
 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»
 «Правила устройства электроустановок ПУЭ-76»
 ТУ 67 УССР 450-86 «Кран башенный КБ-406М. Технические условия»
 ГОСТ 22-982-76 «Оборудование грузоподъемное. Общие технические требования»

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие данные

Максимальная грузоподъемность при 4-х кратной запасовке, т	12,5
Грузоподъемность при 2-х кратной запасовке, т	(см. график) 7,5
Максимальный грузовой момент, тс. м (кН. м)	200 (1960)
Максимальная высота подъема, м	20
Максимальная глубина опускания, м	5
Вылет, м	5,5...25
База, м	6,0
Колея, м	6,0
Задний габарит, м	3,85
Рейс подкрановый	P50
Скорость подъема, м/мин	
при 4-х кратной запасовке	15
при 2-х кратной запасовке	30
Скорость опускания, м/мин	
при 4-х кратной запасовке	15
при 2-х кратной запасовке	30
Скорость посадки, м/мин	2,5
Скорость передвижения крана, м/м	20
Скорость передвижения грузовой тележки, м/мин	27
Скорость поворота, об/мин	0,6
Угол поворота, град.	± 540
Время полного изменения вылета, мин	0,78
Место управления:	
при работе	кабина крановщика
при монтаже и испытании	выносной пульт
Способ управления (электрическое, пневматическое, гидравлическое и т. п.)	электрическое
Способ токоподвода к крану	гибкий кабель
Группа режима крана ГОСТ 25546-82	ЖК (a)

Режим работы механизмов ГОСТ 25935-83

грузовой лебедки	3М
стреловой лебедки	3М
передающего	3М
тележной лебедки	3М
Момент удерживающий, M_u тс.м (кНм)	с максимальным грузом на вылете 16 м 257.3 (2524) 25 м 246 (2413)
Момент опрокидывающий, M_o тс.м (кНм)	228.6 (2243) 242 (2374)
Масса крана в рабочем состоянии, т	82
Масса противовеса, т	42
Максимальная нагрузка колеса (кН), тс	21,4 (210)

2.2. КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ

Назначение каната (главного, вспомогательного подъема, стрелового и т. п.)	Тяговый передв. груз. тележки	Грузовой	Монтажный	Строп
Конструкция каната и обозначение стандарта	ЛК-Р	6х19	(1+6+6/6)	+ 1 о.с. ГОСТ 2688-80
Диаметр, мм	9.1	19.5	19.5	24.0
Длина, м	135.0	145.0	185.0	17.0
Временное сопротивление проволок разрыву, кгс/мм ² (Н/мм ²)	180 (1764)	180 (1764)	180 (1764)	180 (1764)
Разрывное усилие каната в целом, кгс (Н)*	46250	213766	213766	317458
Расчетное натяжение каната, Н(кгс)	9600 (980)	41790 (4260)	41790 (4260)	
Покрывание поверхности проволоки (ОЖ, Ж, С ГОСТ 3241-80)	С	С	С	С
Коэффициент заноса прочности: по Правилам ПГГН (факт.)*	4,8	5,1	5,1	

*) Эти данные должны заполняться по сертификатам завода-изготовителя канатов.

2.3. ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ОРГАНЫ

Крюк (однорогий, двуорогий, кованный, пластинчатый)	Однорогий, кованный
Обозначение стандарта и номер крюка по стандарту	ГОСТ 2106-75; 17А-1 ГОСТ 6627-74
Номинальная грузоподъемность, т	12,5
Заводской номер (сертификат, год изготовления)*	№ 92 1989г
Изображение клейма ОТК завода - изготовителя крана	ОТК-3

*) Заполняется по сертификатам завода-изготовителя крюка.

2.4. ПРИВОДНЫЕ ДВИГАТЕЛИ.

2.4.1. Электродвигатели

Механизм, на котором установлен двигатель	Лебедка грузовая	Механизм поворота	Тележка ходовая ведущая	Лебедка передвиж. грузовой тележки
Тип и условное обозначение	асинхронный с фазным ротором МТН-412-6С с тормозной машиной ТМ-4А	с фазным ротором МТГ 111-6У1	Асинхронный	
			с короткозамкнутым ротором	МТГ-111-6У1
Число полюсов			4АС 132 ВУЗ	
Напряжение, В		Переменный 3-х фазный		
Номинальный ток, А	76	380	15.1	10.4
Мощность, кВт	30	10.4	6.3	3.5
Скорость, Гц		3.5		
Время за 10 мин работы)		50		
		40		

У1 ГОСТ 15150-69

На краях установлены две тележки ходовые ведущие и два механизма поворота.

2.5. ТОРМОЗА

Механизм, на котором установлен тормоз	Лебедка грузовая	Тележка ходовая ведущая	Механизм поворота	Лебедка передвижения грузовой тележки
	Нормально-замкнутый колодочный			
	ТКП-300	ТКТ 200/100	специальный	ТКТ-200
Диаметр тормозного шкива	300	200	200	200
Количество тормозов	1	1	1	1
Коэффициент запаса торможения для лебедки	1.6			
Тип электромагнитный	МП-301У2	МО-100Б	МО-100Б	МО-200Б
	Усилие, кгс (Н)	195(1910)	25(245)	25(245)
Ход исполнительного органа, мм	4	3	3	3.8
Скорость движения механизма				

2.6. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

2.6.1. Концевые выключатели

Тип	Механизм, для остановки которого предназначен	Расстояние от грузозахватных органов крана, тележки до упора в момент отключения двигателя, м	Количество, шт.
ВУ-250М шпindelный, цепи управления	Ограничитель высоты подъема крюка	0,5—0,7	1
	Поворота крана	—	1
	Передвижения грузовой тележки	0,2	1
КУ-704 АУ2, рычажный цепи управления	Передвижения крана	1,5	1

2.6.2. Ограничитель грузоподъемности

Механизмы, отключаемые ограничителем	Лебедка грузовая и передвижения грузовой тележки
Система (марка, тип, модификация ограничителя)	ОНК-М модификация 7, релейная
Максимальная перегрузка, при которой срабатывает ограничитель, %	10
Наличие звуковой или световой предупредительной сигнализации	световая
Перегрузка, при которой входит в действие предупредительная сигнализация, %	10
Перенастройка — по инструкции по эксплуатации крана или по паспорту ограничителя	

2.7. КОНТАКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Место установки	Тип	Назначение
Кабина	Выключатель ВУ-22-2Б4	Аварийное включение линейного контактора
Выносной пульт управления	Кнопка КНЛ2	Включение линейного контактора при постоянном нажатии кнопки
Балансир расчалов	ВК-200Г (2 шт.)	Аварийное выключение линейного контактора

2.8. УПОРЫ И БУФЕРА

Механизмы		Грузовая тележка	Холодовая тележка	Стрела
Упор	Для ограничения перемещения (грузовой тележки, ходовой тележки)			
	Конструкция (жесткий, пружинный, гидравлический, резиновый)	резиновый	резиновый	жесткий, с резиновой накладкой
Буфер	Максимальный ход, мм (для пружинных, гидравлических)	—	—	—
	Место установки (на грузовой тележке, на ходовой тележке, стреле и т. п.)	—	на ходовой тележке	—
	Конструкция (жесткий, пружинный, гидравлический, резиновый)	—	резиновый	—
	Максимальный ход, мм (для пружинных и гидравлических)	—	—	—

2.9. ПРОЧИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Наименование	Тип	Назначение
Клиновые упоры, ручные	Клиновые упоры, ручные	Удерживать кран от угона ветром в нерабочем состоянии
Клещевые рельсовые захваты, привод — ручной	Клещевые рельсовые захваты, привод — ручной	Предотвращение схода с рельса тележки и ее разворота
М-95М-2 (М-95М-Ц)	М-95М-2 (М-95М-Ц)	Подавать сигнал о запрещении работы крана при скорости ветра, превышающей допустимую
Штыревой	Штыревой	Защита от грозового разряда

2.10. УКАЗАТЕЛИ

Наименование	Тип	Назначение
Специальный указатель грузоподъемности и вылета стрелы	Специальный указатель ОНК-М, мод. 7	Контроль грузоподъемности и вылета
Счетчик моточасов	23741	Учет наработки времени грузовой лебедки

2.11. СИГНАЛЬНЫЕ И ПЕРЕГОВОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Наименование	Тип	Назначение
Звонковой электрический сигнал	«Сирена» СС-1	Сигнализирует об аварийной скорости ветра, а также при начале выполнения операции

2.12. КАБИНА УПРАВЛЕНИЯ

Тип (открытая, закрытая, неподвижная, подвижная)	Закрытая, выносная, неподвижная
Способы отопления	Электродпечь ПЭТ-4УЗ — 1 шт.
Способы вентиляции и средств очистки воздуха	Имеется: естественная (наличие открывающихся окон) искусственная (вентилятор ВН-10У4)
Способы теплоизоляции	Имеется
Способы стеклоочистителя	Имеется

2.13. ДАННЫЕ О МЕТАЛЛЕ ОСНОВНЫХ (РАСЧЕТНЫХ) ЭЛЕМЕНТОВ
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ КРАНА

Наименование и обозначение узлов и элементов	Материал (вид и толщина проката)	Марка материала	Стандарт
Ходовая рама КБ-406М.10.00.000	Лист $S = 8; 10; 12; 20; 40$	ВСт. 3. 09Г2С-12	ГОСТ 19282-73 ГОСТ 14637-79
Платформа поворотная КБ-406М.020.00.000	Труба 140x10 Лист $S = 8; 10; 12; 20; 30$	Сталь 20, гр. В ВСт. 3. 09Г2С-12	ГОСТ 19282-73 ГОСТ 8731-87 ГОСТ 14637-79
Колеса КБ-406М.031.00.000	Труба 140x10 102x8 76x6 60x4	В10Г2, сталь 20, гр. В	ГОСТ 8731-87
База КБ-406М.030.00.000	Труба 140x10 76x6 76x4 60x4 38x4	Сталь 20 группы В	ГОСТ 8731-87
Стрела КБ-406М.080.00.000	Труба 121x7 Уголок 75x75x8 Лист $S = 8; 10$ Труба 76x4; 32x3.5; 45x3,5	В10Г2, 09Г2С-12 ВСт. 3 Ст. 20 гр. В	ГОСТ 8731-87 ГОСТ 19282-73 ГОСТ 535-79 ГОСТ 14637-79

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ (СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ)

КБ-406М

Кран

тип

Заводской номер

276

изготовлен в соответствии с технико-вскими нормами

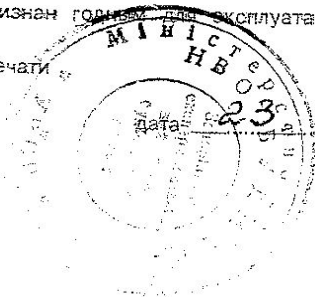
Кран прошел испытания

дата

(Если предприятие-изготовитель отправляет кран в собранном виде)

Кран признан годным для эксплуатации с указанными в паспорте параметрами.

Место печати



Дата 23.07.1991

Главный инженер

В.С. Чекалин
(предприятия-изготовителя)

Начальник ОТК

В.В. Сидюк
(предприятия-изготовителя)