

КБ-403 - самомонтирующийся грузоподъемный башенный кран с электрическим управлением. Кран передвигается на рельсовом полотне. Конструктивно кран состоит из: поворотной платформы и поворотного механизма, ходовой рамы с поворотными флюгерами, портала, секции башни, башни, кабины управления, блочной стрелы и крюковой обоймы.

Предназначен для строительства жилых, промышленных и административных зданий и сооружений высотой до 16 этажей с температурой окружающей среды от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### Технические характеристики крана КБ-403

Параметр	Ед. измерения	Величина
Управление — электрическое, величина входного напряжения	В	380
Мощность электродвигателя	кВт	116-120
Мощность поворотного механизма	кВт	5
Высота в свободном положении	м	37,9-54,7
Ширина (по колее)	м	6
База секций	м	1,8
Кол-во секций башни	шт	до 5-ти
Поворотная часть, радиус	м	3,8
Общая масса конструкции	т	76,6-80,5
Масса противовеса	т	30
Грузоподъемность максимальная (при минимальном выстреле стрелы)	т	8
Грузоподъемность при макс. вылете стрелы	т	3
Наибольшая высота подъема	м	54,7
Максимальный вылет стрелы	м	30
Грузовой момент (максимальный)	т*м	120
Вылет стрелы (минимальный/максимальный)	м	5,6/30
Вылет стрелы при макс. грузоподъеме	м	16,5
Максимальная скорость передвижения	м/мин	18

Скорость заполненной тележки	м/мин	30
максимальная скорость подъема крюковой подвески	м/мин	55
Плавная посадка	м/мин	5
Частота вращения	об/мин	0,65
Нагрузка колеса на рельс	кН	270

### Сравнительные технические характеристики

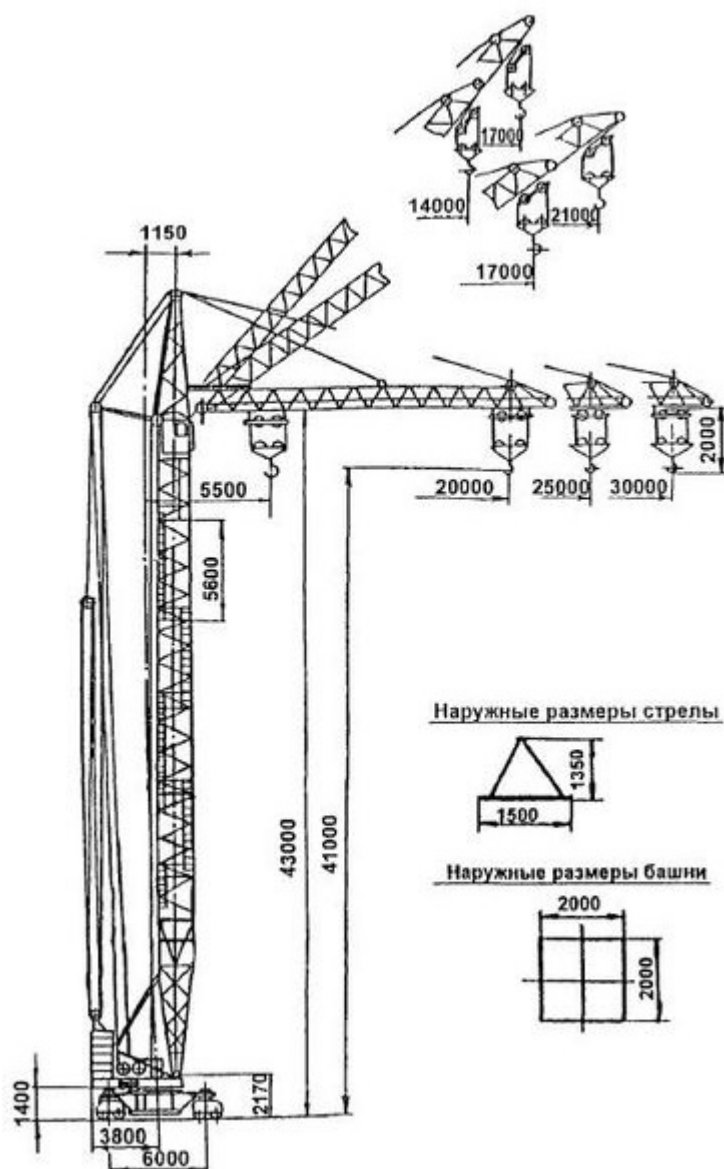
Параметры	КБ-403А	КБ-403Б	КБ-403Б.4
Масса конструктивная, т	50	50,5	46,6
Масса общая, т	80	80,5	
Колея, м	6	6	
Грузовой момент, т*м	132	120	132
Грузоподъемность наибольшая, т	8	8	8
Грузоподъем при полном вылете стрелы, т	4,5	3	3
Вылет стрелы максимальный, м	25	30	30
Вылет стрелы с макс. грузом, м	16,5	15	16,5
Высота подъема при полном вылете, м 41	41	41	24,2
Максимальный подъем, м	52	54,7	37,9
Скорость посадки, м/мин	4,8	5	5
Скорость подъема макс. груза, м/мин	40	40	40
Максимальная подъемная скорость, м/мин	58	55	55
Наибольшая скорость движения ходовой части	18	18	18
Скорость движения заполненной тележки	23	30	30
Частота вращения, об/мин	0,6	0,65	0,65
Возможная степень порыва ветра	IV	III	VII

## Сравнительные технические характеристики

Исполнения	КБ-403Б	КБ-403Б.1	КБ-403Б.2	КБ-403Б.3
<b>Максимальный грузовой момент, тм</b>	120		132	
<b>Грузоподъёмность, т</b>				
<i>максимальная</i>	8			
<i>при максимальном вылете горизонтальной стрелы</i>	3		3,5	
<i>при максимальном вылете наклонной стрелы под углом 30°</i>	3,7		4,3	
<b>Вылет, м</b>				
<i>максимальный горизонтальной стрелы</i>	30			
<i>максимальный наклонной стрелы</i>	26,3			
<i>при максимальной грузоподъёмности</i>	15		16,5	
<i>минимальный</i>	5,6			
<b>Высота подъёма максимальная, м</b>				
<i>стрелы горизонтальной / число секций</i>	41/6	35,4/5	29,8/4	24,2/3
<i>стрелы наклонной</i>	54,7	49,1	43,5	37,9
<b>Глубина опускания максимальная, м</b>	5			
<b>Угол поворота, градусы</b>	1080			
<b>Скорость, м/мин</b>				
<i>подъёма (опускания) груза до 8 т</i>	40			
<i>подъёма (опускания) крюковой подвески</i>	55			
<i>плавной посадки груза до 8 т</i>	5			
<i>грузовой тележки с грузом до 8 т</i>	30			
<i>передвижения крана</i>	18			
<b>Частота вращения, об./мин</b>	0,65			

<b>Мощность электродвигателя, кВт</b>				
<i>грузовой лебёдки основной</i>	55			
<i>грузовой лебёдки вспомогательной</i>	30/1,6			
<i>стреловой лебёдки</i>	15			
<i>тележечной лебёдки</i>	5			
<i>механизма поворота</i>	5			
<i>механизма передвижения крана</i>	5,5 x 2 = 11			
<b>Суммарная мощность электродвигателей</b>	121			
<b>Геометрические параметры, м</b>				
<i>колея x база</i>	6 x 6			
<i>задний габарит</i>	3,8			
<b>Масса, т</b>				
<i>конструктивная</i>	50,5	49,2	47,9	46,6
<i>противовесов</i>	30 (+/-0,3)			
<b>Расчётная нагрузка ходового колеса на рельс, кН</b>	270			
<b>Сейсмичность, баллы</b>	1-6 по СНиП II-7-81			
<b>Ветровой район</b>	III	V	VI	VII

## Габаритные размеры, чертеж крана КБ-403



Как устроен башенный кран КБ-403?

- Использование металлических труб в виде решётчатой конструкции делает строение башни и стрелы более легкой, что придает конструкции большую точность при перемещении и свободном визуальном контроле производимых действий.
- При помощи грузовой тележки, подвижно закрепленной на стреле, осуществляется как вертикальное, так и горизонтальное перемещение строительных деталей и материалов.
- Поворотная платформа башни КБ-403 выполнена в форме роликового круга диаметром 2500 мм.
- Башня по конструкции унифицирована с некоторыми узлами крана КБ-160, за исключением конструкции и оснащения оголовка башни. Отличается длиной канатов полиспаста и максимально возможным количеством установленных

инвентарных секций, а также изменена конструкция головной секции башни — теперь она стала разборной.

- Кабина КБ-403 отличается от кабины базовой модели более совершенной конструкцией, приспособленной для удобного обзора на большей высоте крана, а также отличается внутренним наполнением и оснащением — улучшенным утеплением и обогревательными панелями. Дополнительно может оснащаться кондиционером.

- Балочная стрела имеет также секционную конструкцию.

- Кран может быть укомплектован прибором безопасности с системой защиты координатного типа.

- Управление краном возможно как из кабины, так и дистанционно.

Как произвести демонтаж (разборку) и монтаж (сборку) крана КБ-403?

Для монтажа КБ-403 используются собственные механизмы башенного крана и автомобильные краны.

- Укладка рельсовых путей. На предварительно подготовленную площадку укладывают рельсовые пути со шпалами нужной длины, а по краям рельсов устанавливают ограничители движения.

- Установка поворотной платформы и ходовой рамы на рельсовый путь. Монтаж производится двумя автокранами, один из которых устанавливает платформу (на ходовой раме с поворотных опор снимаются фиксаторы транспортного положения). Вторым автокраном по очереди под крепления поворотных опор устанавливаются опорные тележки на рельсовые пути. Тележки закрепляются в рабочем положении. Затем по бокам поворотной платформы устанавливаются боковые противовесные плиты.

- Установка портала с башней. Состыковывают крепления шпренгельной фермы поворотной платформы с креплениями портала крана. Скрепляют при помощи откидных болтов. Далее на башню монтируют кабину управления и выставляют распорки с блоками на башне. Затем по очереди на поворотную платформу укладывают главные противовесные плиты. К ттягам крепления нижней обоймы стрелового полиспаста крепят обойму. Производится запасовка канатов крана и настройка электрооборудования.

- Подъём крана и сборка стрелы. Подъём крана осуществляется собственными механизмами. Установка рабочих подкосов для удержания в вертикальном положении. Сборка стрелы производится с помощью автокрана. После сборки стрелы производится монтаж крюковой обоймы крана и запасовка стреловых канатов (стреловой расчал, грузовой канат). В случае необходимости кран наращивают дополнительными (инвентарными) секциями башни.

При демонтаже кранов все вышеуказанные действия проводятся в обратном порядке, в соответствии с инструкцией по монтажу и Правилами Техники Безопасности. Демонтаж осуществляется при помощи автокранов и собственных механизмов. Работы по монтажу, демонтажу, наращиванию, а также извлечению секций крана запрещено производить с поднятой стрелой