**07-287 МКГ-25БР монтажный кран на раздвижном гусеничном ходу с дизель-электрическим многомоторным приводом грузоподъемностью до 20 т в башенно-стреловом исполнении, высота подъема до 48 м, вылет до 22 м, генератор ЕСС5-92-6М101 или ЕСС5-92-4М101 52/60 кВт, эксплуатационный вес 40 т, Д-108-1/А-01МК 108/131 лс, 1.1-1.8 км/час, ЧРМЗ г. Чебаркуль и др., с 1971 г.**

Спасибо сообществу tcfs.ru за фото, а форуму - процветания и развития.

**Изготовители:** Чебаркульский ремонтно-механический завод, Челябинский механический завод, Днепропетровский опытный завод средств механизации, Ильичёвский рудоремонтный завод Минуглепрома УССР в г. Стаханов Ворошиловградской области, Дебальцевский завод металлургического машиностроения и др.

*Источник: Зайцев Л„ В., Улитенко И. П. Строительные стреловые самоходные краны. Справочник рабочего. М., «Машиностроение», 1975.*

**Краны МКГ-25БР с башенно-стреловым оборудованием.**

 Неуправляемые гуськи на основных и удлиненных решетчатых стрелах улучшают параметры стрелового оборудования кранов — увеличивают вылет и высоту подъема крюка. Однако наклонная стрела ограничивает полезное подстреловое пространство, вследствие чего уменьшается ширина и снижается высота сооружений, которые можно монтировать с помощью крана. Поэтому на кранах все шире применяют сменное башенно-стреловое оборудование - оборудование с вертикально установленной башней, наверху которой- шарнирно установлена стрела. Кроме сменного башенно-стрелового оборудования выпускают краны с основным башенно-стреловым рабочим оборудованием: МКГ-25БР, СКГ-40БС, СКГ-63АБС и СКГ-63Д.

 Кран МКГ-25БР с индивидуальным электроприводом смонтирован на специальном раздвижном ходовом устройстве с многокатковыми гусеничными тележками и двумя поддерживающими роликами. Опорно-поворотное устройство шариковое двухрядное.

 Ходовое устройство крана состоит из центральной рамы, правой и левой гусеничных тележек (соединяющихся шарнирно с центральной рамой при помощи поворотных балок, ведущих и натяжных колес, поддерживающих и опорных катков, рельса, поддерживающего холостую ветвь гусеничных лент, тяг с отверстиями для установки блокирующих пальцев. К центральной раме крепят барабан для хранения кабеля, используемого при работе от внешней сети. Механизм передвижения представляет собой двухмоторный привод и состоит из фланцевых электродвигателей, бортовых редукторов и тормозов.

 В транспортном положении телескопические тяги вдвинуты, а в их отверстия вставлены блокирующие пальцы. Поворотные балки располагаются вдоль гусеничных тележек, а сами тележки прижаты к центральной раме. Тележки и раздвигаются последовательно.

 Основным рабочим оборудованием является башенно-стреловое. В комплект сменного рабочего оборудования входит башенно-стреловое оборудование нескольких модификаций, а также стреловое оборудование с основной и удлиненными стрелами с гуськами и без них.

 Кабина оборудована солнцезащитным козырьком, стеклоочистителем, вентилятором и осветительным плафоном.

 В качестве силовой установки использована дизель-электрическая станция ДЭУ-50, состоящая из дизеля Д-108-1 мощностью 108 л. с. и синхронного генератора марки ЕСС5-92-6М101 мощностью 52 кВт. Механизмы лебедок унифицированы с механизмами лебедок кранов МКП-25 и МКГ-25. Механизм поворота состоит из двигателя , 4-ступенчатого двухскоростного редуктора с кареткой переключения передач, расположенной на втором валу, и открытой передачи. Бортовые 4-ступенчатые редукторы механизма передвижения присоединяются к балкам гусеничных тележек шарнирно и являются как бы их продолжением.

 Управление механизмами электрическое. Управление торможением механизма вращения гидравлическое безнасосное, по схеме «педаль - главный тормозной цилиндр - исполнительный цилиндр - рычаг тормоза». Запас тормозной жидкости находится в подпитывающем бачке, закрепленном на передней стойке портальной части крана.

 Принципиальная электросхема унифицирована с электросхемами кранов МКГ-16 и МКГ-25. Кран может работать как от собственной дизель-электрической установки, так и от внешней сети трехфазного тока с линейным напряжением 380 В.

 Кран снабжен приборами безопасности, унифицированными с приборами безопасности крана МКГ-25.

*При помощи Techstory.ru, А. Буздин*

 МКГ-25БР — полноповоротный самоходный кран на раздвижном гусеничном ходу с дизель-электрическим многомоторным приводом. Предусмотрена возможность питания крановых двигателей от внешней сети через гибкий шланговый кабель и кольцевой токоприемник. Кран выпускался на предприятиях Советского Союза с 1970-х годов: Чебаркульском ремонтно-механическом заводе, Днепропетровском опытном заводе средств механизации, Ильичёвском рудоремонтном заводе Минуглепрома УССР в городе Стаханов Луганской области, а также на Дебальцевском заводе металлургического машиностроения и др. Кран стал модификацией крана МКГ-25.

 В 1965 году на Днепропетровском опытном заводе средств механизации начали выпускать гусеничные [краны](http://promspectehcentr.ru/stroitelnaja/krany/) МКГ-25 в стреловом исполнении грузоподъёмностью 25 тонн с индивидуальным электроприводом на раздвижном ходовом устройстве с многокатковыми гусеничными тележками и двумя поддерживающими роликами. Опорно-поворотное устройство шариковое, двухрядное. В качестве основного стрелового оборудования устанавливалась стрела длиной 17,5 м. Основная стрела наращивалась при помощи сменных секций-вставок, каждая длиной по 5м, что давало возможность увеличить длину стрелы до 32,5 м. Монтажный кран гусеничный МКГ-25 был разработан для обеспечения нужд МинМонтажСпецСтроя, а потому благодаря конструктивным особенностям (низким посадочным скоростям и возможности применить маневровый гусек) нашел широкое применение для выполнения монтажных работ на строительстве промышленных объектов.

 Все основные узлы крана МКГ-25, кроме ходового устройства унифицированы с краном на пневмоколёсном ходу МКП-25, который выпускался Куйбышевским механическим заводом № 1 и отличался пониженной грузоподъёмностью на вспомогательном подъёме до 3 т.

В 1966 году на базе модели МКГ-25 был создан совместный советско-германский кран RDK-25 , который выпускался в ГДР на Народном предприятии Zemag Zeitz комбината TAKRAF и поставлялся в СССР. С 1972 года начат выпуск его модификации - крана RDK 250-1.

 В июне 1967 года прошёл межведомственные испытания гусеничный кран МКГ-25БС, созданный в ЦКБ Главстроймеханизации Министерства монтажного и специального строительства СССР с использованием узлов ходовой части крана МКГ-25. В стреловом исполнении технические характеристики кранов совпадали, однако новый кран МКГ-25БС можно было дооснастить башенно-стреловым оборудованием.

 Краны МКГ-25БС были предназначены: в стреловом исполнении — для выполнения монтажных работ на строительстве промышленных объектов, а в башенно-стреловом применялись при монтаже длинномерных (до 12 м) железобетонных плит и надшахтных копров каменноугольных шахт. Первая партия этих кранов была выпущена в первом квартале 1968 года на Днепропетровском заводе металлоконструкций № 2.

 Базовую модель стали совершенствовать, создавая модификации. Технические характеристики  МКГ-25БР во многом совпадают с параметрами первой модели, но имеют свои **преимущества**, подсказанные опытом работы с этим краном.

 Дальнейшим развитием кранов МКГ-25БР стали краны серии МКГ-25.01. Краны этой серии, как и предшествующая серия обладают раздвижным ходовым устройством, но в отличие от прежних серий имеют 19 видов сменного рабочего оборудования, не считая дополнительного: буровое, копровое и сваевдавливающее. Краны МКГ-25.01 выпускались ЧКЗ. Также производились модификации серии 25.01 крана под индексами «-А» и «-Б».

 МКГ-25.01А — краны выпускались Чебаркульским ремонтно-механическим заводом и Днепропетровским опытным заводом средств механизации (ныне ООО "Днепропетровский завод кранов и средств механизации «Днепрокран»).

 МКГ-25.01Б. Производился Челябинским механическим заводом с 2002 года.

Технические характеристики крана МКГ-25БР

Макс, грузоподъёмность 25 т

Передвижение с грузом до 25 т

Макс, грузовой момент 119 тс-м

Стрела 13,5 ... 33,5 м

макс, г/п на стреле 25 ...12 т

макс, высота подъёма 13,7 ...33 м

макс, горизонтальный вылет 13 ...15,5 м

Жесткий гусек 5 м

макс, г/п на жестком гуське 5 т

макс, высота подъёма 13,5 ...35,3 м

макс, горизонтальный вылет 14,7.. 20,7 м

БСО: башня 18,5 ... 28,5 м

БСО: маневровый гусек 10,15, 20 м

макс, г/п на маневр, гуське 20 ...8т

макс, высота подъёма 27... 47 м

макс, горизонтальный вылет 11,2... 21,2 м

Макс, глубина опускания 3/10 м

Крюковые обоймы 25/5 т

Вставки стрелы (башни) 5/10 м

Вставки маневрового гуська 5 м

Противовесы 7,493 т

Температура эксплуатации -40...+40°С

Преодолеваемый уклон 15°

Скорость передвижения 14,17 м/мин

Скорость вращения, об/мин 0,3; 1

Угол поворота 360°

Время полного изменения вылета крюка 1.5...3.58 мин

Скорость подъёма, м/мин: главный подъём (при Ктах) 0,365... 14,5, вспомогательный подъём16,8

Скорость опускания, м/мин: главный подъём 3.5...15.5, вспомогательный подъём 5.5; 16,9

Посадочная скорость, м/мин: главный подъём 0,4... 0,8

Опорный контур -4,6\*4,3 м

Мин. радиус поворота 5 м

Питание от внешн. электросети 380 В, 50 Гц

Встроенная электростанция (ДГУ):

дизельный двигатель А-01 и др.

средний расход топлива 22,5 л/ч

мощность генератора60 кВт

Удельное давление на грунт, кг/см20,61...0,63

Масса крана с основной стрелой 38,9 т

Габариты (Д\*Ш\*В) 6,7\*4,3\*3,82 м.

**Технические характеристики крана МКГ-25БР**

|  |  |
| --- | --- |
|  Грузоподъемность, т |      20,0 - 7,2  |
|  Вылет (наименьший - наибольший), м  |      4,2 - 11,2  |
|  Наибольшая высота подъема, м  |      22,0 - 14,2  |
|  Высота башни, м  |      13,5  |
|  Длина стрелы, м  |      10,0  |
|  Скорость подъема груза, м/мин:  |    |
|      наибольшая  |      7,3  |
|      наименьшая  |      0,4  |
|  Скорость опускания груза, м/мин  |      0,4; 3,5 и 7  |
|  Частота поворота, об/мин  |      0,3 - 10  |
|  Скорость передвижения, км/час  |      0,9 - 1,1  |
|  Дорожный просвет, мм  |      440  |
|  Габаритные размеры ходового устройства, мм:  |    |
|      длина  |      5450  |
|      ширина  |      3200 / 4300\*      |
|      ширина трака  |      700  |
|  Преодолеваемый уклон пути, град.  |      15  |
|  Двигатель:  |    |
|      модель  |      Д-108-1  |
|      наибольшая мощность, *с.*  |      108  |
|      число оборотов в минуту  |      1070  |
|  Мощность генератора, кВт  |      52  |
|  Мощность двигателей, кВт:  |    |
|      грузовой лебедки  |      30 + 3,5  |
|      вспомогательной лебедки  |      11  |
|      стреловой лебедки  |      5  |
|      механизма поворота  |      3,5  |
|      механизма хода  |      2 Х 16  |
|  Габаритные размеры в транспортном положении, мм:  |    |
|      ширина  |      3200  |
|      высота  |      3905  |
|  Рабочая масса, т  |      40,1  |
|  В том числе масса противовеса  |      5,6  |
|  Среднее давление на грунт, кгс/см2  |      0,62  |

\* - В транспортном и рабочем положениях.

Исполнительные механизмы расположены на поворотной платформе. В качестве силовой установки использованы дизель А-01МК мощностью 96 кВт (ранеее Д-108-1) и генератор ЕСС5-92-4М101 мощностью 60 кВт.