**07-109 МКА-10М монтажный автокран грузоподъемностью 10 тн с механическим приводом и решетчатой стрелой 10-18 м на шасси МАЗ-200 4х2, мест 3, высота подъема до 18 м, вылет до 16 м, полный вес до 14 тн, ЯАЗ-М204А 120 лс, с грузом/без груза 5/50 км/час, ТМЗ г. Туапсе, 1961-65 г.**



Очевидно, что мастер на сильно утруждался, чтобы модель соответствовала прототипу. Надеюсь, что приложенные материалы помогут грядущим моделеделателям создать достойную модель этого автокрана.

Изготовитель: Туапсинской машиностроительный завод им. XI годовщины Октябрьской революции Министерства монтажных и специальных строительных работ, Минмонтажспецстроя, СССР. С конца 1960-х г. на Ульяновском механическом заводе №2 того же министерства был начат выпуск автокранов МКА-10М уже на шасси МАЗ-500.

В 1959 г. Центральным конструкторским бюро Управления механизации специальных и монтажных работ Министерства строительства РСФСР были разработаны проекты автокранов грузоподъемностью 10 т на шасси автомобиля МАЗ-200: МКА-10 с гидравлическим приводом исполнительных механизмов и МКА-10М с дизель-механическим приводом. В связи с тем, что в те годы кроме насосов типа НШ других гидравлических агрегатов практически не было, в широкое производство пошел кран с механическим приводом.

Согласно классификации Минмонтажспецстроя МКА-10М - монтажный кран автомобильный, грузоподъемностью 10 т, механический.

Шасси крана оборудовано торсионным стабилизатором и поворотными выносными опорами, устанавливаемыми вручную. Опорно-поворотное устройство шариковое двухрядное. Основное стреловое оборудование включает жесткую решетчатую стрелу 10 м, а в комплект сменного оборудования входят жесткий удлинитель 8 м и гусек 2.3 м. Кран может работать без выносных опор при оснащении основной стрелой и грузом до 2 т, с выносными опорами и передвигаться до 5 км/час с грузом на крюке не более 2 т (стрела повернута назад). Механический привод крана от силовой установки шасси. Рабочие движения механизмов независимые. Направления движений могут меняться и совмещаться: подъем (опускание) груза с вращением поворотной платформы или подъем (опускание) стрелы с вращением поворотной платформы. Стреловая и грузовая лебедки унифицированы и взаимозаменяемы. Управление рабочими механизмами - рычажно-педальное(4 рычага и 2 педали) из кабины крановщика.

Управление тормозом стреловой лебедки, тормозом фрикциона механизма поворота и сцеплением гидравлическое. Рабочая жидкость подается шестеренным насосом, установленным на входном валу реверсивного механизма грузовой лебедки. Тормоза всех механизмов ленточные нормально закрытые управляемые. На кране установлены винтовые ограничители высоты подъема крюка и стрелы и пружинный ограничитель грузоподъемности.  
 На базе поворотной части монтажного крана МКА-10М выпускался копер полноповоротный КП-8 с секционной башней из труб на рельсовом ходу, предназначенный для забивки железобетонных свай длиной до 8 м паровоздушным молотом или погружения их вибропогружателем ВП-1.. Для перемещения погружателей у башни имеются направляющие для молота и съемные - для вибропогружателя.

С 1965 г. кран МКА-10М выпускался на шасси автомобиля МАЗ-500Ш. По аналогичным кинематическим схемам производились автокраны МКА-6.3 и МКА-16 на шасси ЗиЛ-130 и КрАЗ-219/-257 и грузоподъемностью 6.3 и 16 т соответственно. Также небольшими партиями выпускались гусеничные МКГ и пневмоколесные МКП-16 краны с аналогичной крановой установкой.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед.  измерения | **МКА-10М** | | | К-151  51 | | | | | |
| на опорах | | без опор | на опорах | | | без опор | | |
| Тип привода |  | механический | | | электрический | | | | | |
| Грузоподъемность при наименьшем вылете стрелы | т | 10 | 5 | 2 | 15 | 8,5 | 5 | 4,6 | 3.1 | 1,6 |
| Длина стрелы | м | 10 | 18 | 10 | | 18 | 22 | 10 | 18 | 22 |
| То же, при наибольшем | т | 2,2 | 0,5 | 0,5 | 4 | 1,6 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 0,2 |
| Вылет стрелы наименьший | м | 4 | 5,5 | 4 | 4,1 | 5 | 7 | 4,1 | 5 | 7 |
| То же, наибольший | м | 10 | 16 | 10 | | 17 | 20 | 10 | 17 | 20 |
| Высота подъема крюка при наименьшем вылете стрелы | м | 10 | 18 | 10 | 9,1 | 16,1 | 19,5 | 9,1 | 16,1 | 19,5 |
| То же, при наибольшем | м | 5 | 10,5 | 5 | 3 | 3,2 | 2,9 | 3 | 3,2 | 2,9 |
| Рабочие скорости: |  |  | | | | | | | | |
| подъема груза | м/мин | 4,7-  22.2 | 9,4- 4,7- 44.4 22.2 | 3-8 | 4-12,5 3-8 | | | | 4-12,5 | |
| вращения поворотной части крана | об/мин | 0,6-2,85 | | | 0,5-1,5 | | | | | |
| передвижения крана | км/час | До 50 | | | До 35 | | | | | |
| Мощность | кВт (л.с.) | 80,9(110) | | | 132 (180) | | | | | |
| Число оборотов | об/мин | 2000 | | | 2000 | | | | | |
| Колея | м | 1.95/1,92 | | | 1,92/1,95 | | | | | |
| База | м | 4,52 | | | 5,75 | | | | | |
| Габаритные размеры (в транспортном положении): | | | | | | | | | | |
| длина ширина высота | м | 13.28х2,7х3.8 | | | 14х-х3,91 | | | | | |
| Общий вес крана | т | 14,6 | | | 20, 8 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | Ед.  измерения | К-104 | | | | **МКА-10** |
| на опорах | | без опор | | на опорах |
| Тип привода |  | электрический | | | | гидравлический |
| Грузоподъемность при наименьшем вылете стрелы | т | 10 | 6 | 4 | 1,5 | 10 |
| Длина стрелы | м | 10 | 18 | 10 | 18 | 10 |
| То же, при наибольшем | т | 2,2 | 0,75 | 1 | 0,25 | 2.2 |
| Вылет стрелы наименьший | м | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| То же, наибольший | м | 10 | 16 | 10 | 16 | 10 |
| Высота подъема крюка при наименьшем вылете стрелы | м | 9,5 | 16,4 | 9,5 | 16.4 | 10 |
| То же, при наибольшем | м | 4,5 | 10 | 4,5 | 10 | 5 |
| Рабочие скорости: |  | | | | | |
| подъема груза | м/мин | 3,5-10 | 5,5-15 | 3,5-10 | 5,5-15 | До 15 |
| вращения поворотной части крана | об/мин |  | | | | До 1,5 |
| передвижения крана | км/ч | До 35 | | | | До 30 |
| Мощность | кВт (л.с.) | 121 (165) | | | | 80,9 (110) |
| Число оборотов | об/мин | 1400 | | | | 2000 |
| Общая установленная  мощность электродвигателей | кВт | 33 | | | | - |
| Колея | м | 19,5/1,92 | | | | |
| База | м | 5.75 | | | | 4,52 |
| Габаритные размеры (в транспортном положении): | | | | | | |
| длина ширина высота | м | 14,3х3,5х3,985 | | | | 13,4х2,7х3,5 |
| Общий вес крана | т | 22,8 | | | | 14 |