**07-128 К-31 механический автокран грузоподъемностью 3 тн с решётчатой ломаной стрелой 6.5 м на шасси ЗиС-5 4х2, высота подъема крюка 6.5 м, вылет 5.5 м, полный вес 6.5 тн, 73/76 лс, с грузом/без груза 5/30 км/час, завод им. Январского восстания г. Одесса 1945-48 г., ДАЗ Днепропетровск 1948-49 г.**



 Война еще не закончилась, советские войска добивали врага в его логове, а советская промышленность уже приступила к выпуску автокранов. Менее чем через год после освобождения Одессы, в январе 1945 года, на «Одесском заводе имени Январского восстания» изготовили первые семь трёхтонных кранов К-31 на шасси ЗиС-5В с механическим приводом от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности. Грузовой и стреловой барабаны лебёдок имеют червячную передачу. Торможение груза и стрелы при спуске производится работающим двигателем. Стрела крана - решетчатая, ломаной формы, выполнена из уголка.

 Сварная поворотная платформа соединена с кругом катания(опорно-поворотным кругом) при помощи опорно-роликового устройства, состоящего из трёх кронштейнов с балансирами, имеющих по два конических ролика. Ролики входят в паз опорно-поворотного круга и катятся по опорным беговым дорожкам. Круг, в свою очередь, вместе с центральной ступицей отлит из стали и приварен к неповоротной раме. В верхней его части укреплён зубчатый венец.

Рама с опорно-поворотным кругом и центрирующей цапфой закреплена с помощью стяжных хомутов на шасси автомобиля. В этой раме установлены выдвижные балочные двухсторонние опоры(аутригеры) - по две с каждой стороны. Опоры снабжены винтовыми домкратами с опорными башмаками. Но кран может работать и без них. Кран может передвигаться с грузом на крюке 250 кг со скоростью до 5 км/час.

 Кабина машиниста автокрана — металлическая (некоторые заводы выпускали варианты металл/дерево), допускает круговой обзор, в ней смонтированы механизмы управления краном, состоящие из педалей и рычагов. Кабина закреплена на сварной поворотной платформе.

 Скорости механизмов крана регулируют путём переключения шестерен в коробке передач автомобиля и изменения числа оборотов коленчатого вала двигателя с помощью акселератора. Такое регулирование скоростей обеспечивает плавный подъём и спуск груза, необходимый при монтажных работах.

 В марте 1948 г. Днепропетровский автозавод (ДАЗ) приступил к подготовке и освоению производства автокранов К-31 грузоподъемностью 3 т на шасси ЗиС-5, и уже 1 июля было начато их серийное производство. В 1948 г. на заводе было изготовлено 504 автокрана К-31. В апреле 1949-го выпущен 1000-й автокран К-31, а уже в июне завод перешел на серийный выпуск автокранов К-32 на шасси трехтонных ЗиС-150. За весь 1949 год было выпущено 1650 автокранов К-31 и К-32, а в 1950 г. - 2034 автокрана К-32.

 В это же время ещё ряд предприятий освоили изготовление автокранов на шасси двухосного грузовика ЗиС-5. Так в 1946 году Челябинский механический завод Министерства Энергетики и Электрификации СССР начал выпускать автокран АК-3 на шасси ЗиС-5. Всего до 1956 г. было выпущено 1500 таких машин, в том числе на шасси ЗиС-5М и УралЗиС-355. Военно-механический завод № 1 (ВМЗ № 1) в Куйбышеве, с марта 1949 года переименован в Куйбышевский механический завод № 1 Минмонтажспецстроя СССР, в январе 1946 г. начал выпуск автокранов АК-3. Московский завод Главстроймеханизации Минуглепрома так же выпускали краны АК-3 на шасси ЗиС-5, ЗиС-50 и ЗиС-150. Практически каждый производственный наркомат (министерство) наладил производство подобных кранов на подведомственных заводах и соответственно присваивал ему ведомственный индекс, или как в Минлесбумпроме называли по старинке - кран «Январец» на автомобиле ЗиС-5 и ЗиС-50. Выпускался и аналогичный автомобильный кран АК-11 на шасси зис-5, но данных о производителе пока нет.

 Несмотря на разные обозначения, они представляли фактически одну и ту же незамысловатую конструкцию, да и внешне были похожи как две капли воды: стреловые полноповоротные, с механическим приводом н изогнутой решетчатой стрелой до 6.5 м. Максимальная грузоподъемность составляла 3 т.

 Дальнейшим развитием модели К-31 стал 3-тонный автомобильный кран К-32 на базе автомобилей ЗиС-150, выпускавшийся серийно в Одессе с конца 1948 до 1950 года. Из-за простоты и надежности конструкции, он получил широкое распространение и популярность как в народном хозяйстве, так и в армии. Впоследствии на основе этих кранов в нашей стране было создано множество модификаций механических автокранов от 3 и более тонн, которые выпускались на заводах в Ленинграде (ЛМЗ), Днепропетровске (ДАЗ), в Куйбышеве - АК-3 (Военно-механический завод № 1), Челябинске (ЧМЗ), Львове (ЛАЗ), Балашихе (БКЗ), Дрогобыче (ДЗАК), Митино, Ивано-Франковске, Клинцах, и других местах. Этот тип крана стал самым востребованным среди советских машин. Некоторые из их «потомков» выпускались вплоть до 1990-годов.

Техническая характеристика

Длина стрелы - 6,5 м,

Грузоподъемность при вылете стрелы 2,5 м кг: на выносных опорах 3000, без опор 1000;

Максимальная высота подъема крюка, м: 6,5 м;

Рабочие скорости:

подъёма груза -13,4 м/мин,

вращения поворотной части крана - 3,3 об/мин,

передвижения крана с грузом 250 кг - 5 км/час,

передвижения крана: транспортная - 30 км/час;

Силовая установка: карбюраторный двигатель ЗиС-5 или ЗиС-50, мощность 73/76 л. с., при 2200 об/мин,

Габаритные размеры:

ширина колеи передних колёс - 1,525 м,

ширина колеи задних колёс - 1,675 м,

продольная база - 3,81 м,

высота крана - 3,3 м,

длина крана в транспортном положении - 8,41,

ширина крана м: в рабочем положении - 2,6, в транспортном положении - 2,2;

Общий вес крана - 6,5 т.