**07-231 АК-75В механический автокран грузоподъемностью до 7.5 т с решетчатой стрелой длиной 8 или 12 м на шасси ЗиЛ-130-66 4х2, вылет до 9 м, высота подъема до 12.4 м, рабочий вес 9 т, ЗиЛ-130 150 лс, 80 км/час, несколько предприятий в СССР, примерно 1964-68 г. в.**



 Уважение и благодарность сообществу rcforum.ru. Без него неспециалисту сформировать представление о бескрайнем модельном ряду автокранов типа КС-2561 вряд ли возможно.

*AlexandrI RC-Специалист rcforum.ru* *Последний раз редактировалось 10.11.2020. Спасибо за бескорыстные труды Ваши!!!*

Итак за короткий срок Балашихинский краностроительный завод довел скромный трехтонник К-32, как его называли, с "кривой стрелой", до уровня полноценного крана. Сначала "научили" кран работать грейфером, введя дополнительный передний вал лебедки и дополнительный грейферный барабан (АК-3ГС1, прибл. 1952 г.), а затем увеличив грузоподъемность сначала до 5 т (АК-5Г, прибл. 1955 г.), а потом и до 7,5 т (АК-75, 1959 г.). АК-75В - это модернизированный вариант АК-75, который в ходе выпуска и в ходе передачи на другие заводы, в частности на Клинцовский, приобретали новшества, такие как шасси ЗиЛ-130, управляемые тормоза лебедок с пневматическим приводом (то, кстати, что реализовано на модели крана АК-75В от SSM). Однако в первой половине 60-х годов грянул новый ГОСТ на краны, в котором была определена строгая градация по грузоподъемности. Все стреловые краны должны были иметь грузоподъемность строго 4,0 т - 6,3 т - 10 т - 16 т и т.д. Поэтому что-то надо было делать. Естественно, все стремятся вперед и вверх, поэтому первым желанием было еще выше поднять грузоподъемность до 10 т, что и было проработано и направлено на согласование на ЗиЛ. Руководство ЗиЛа, увидев такое сооружение на их машине, решительно запротестовало. Пришлось опускаться на 2-ю размерную группу, то есть снижать грузоподъемность до 6,3 т. Но это позволило расширить другие возможности крана. Так в 1968 году появился кран КС-2561Д, что означает: Кран Стреловой, 2-я размерная группа (6,3 т), 5-й тип ходового устройства (автомобильный), 6-й тип стрелового оборудования (с гибкой подвеской), 1-я модель, ступень модернизации Д. Несколько увеличив опорный контур (по выносным опорам) с 3500 х 3500 до 3600 х 3600 мм, конструкторы удлинили стрелу с 7,5 до 8,0 м. В результате этих действий получилось следующее. Если кран АК-75 поднимал 7,5 тонн на вылете 2,8 м на высоту 7,8 м, то КС-2561Д - соответственно 6,3 т но уже на вылете 3,3 т и на высоту 8 м. Конечно, пустячок, но приятно. Далее грузовая характеристика крана КС-2561Д прошла выше. Так на вылете 5 метров грузоподъемность крана АК-75 была 2,7 т, а у КС-2561Д - уже 3,2 т. Кроме того, КС-2561Д приобрел возможность работать без выносных опор (максимальная грузоподъемность 1 т). Заодно, наконец, отказались от лишней, как сейчас говорят, "опции", у КС-2561Д грейфер предусмотрен не был. Два вала остались. Оставление переднего (грузоподъемного) барабана на отдельном переднем валу позволило оставить достаточную канатоемкость, а на заднем валу остался только один стрелоподъемный барабан (то, кстати, что также реализовано на модели АК-75В от SSM). Одновременно кратность грузоподъемного полиспаста уменьшили с четырех до трех, то есть крюковая обойма стала одноблочной, но с верхним пальцем под коуш. В ходе выпуска крана КС-2561Д конструкция и внешний вид также менялись. Так, на смену стреле с параллельными поясами, пришла стрела, у которой высота поперечного сечения увеличивалась от краев к середине, а стык между секциями стал не фланцевый, а пальцевый. Также шариковый круг заменили на роликовый с внутренним зубчатым венцом. Из-за этого упразднили зубчатый венец, который до этого был виден только сверху, правда, был не очень заметен, на модели АК-75 этой детали нет. Также на поздних КС-2561Д несколько менялась кабина, перед дверью ввели небольшое угловое окно.

Подводя некоторый итог, основное:

- более длинная стрела несколько иной конструкции, в частности уголки-раскосы установлены внутри стрелы;

- отсутствие грейферного барабана;

- несколько иные выносные опоры;

- одноблочная крюковая обойма с трехкратной запасовкой.

- да, спасибо, совсем забыл, появилась боковая облицовка лебедок.

Кстати: почему SSM создал модель именно АК-75В, который был проходным этапом, а не КС-2561Д, который не на одно десятилетие стал народной маркой (вместе с аналогичным КС-2561К)? Ответ тот же самый: почему курьезный Э-656, а не эпохальный Э-652?

*По материалам на techstory.ru.*

Автокраны АК-75 и АК-75В грузоподъемностью 7,5 т на шасси автомобилей ЗиЛ-164А и ЗиЛ-130 соответственно, выпускались на Балашихинском заводе автомобильных кранов с 1961 г. С 1962 г. краны АК-75Г, АК-75, затем АК-75В выпускались на заводе им. Н. Щорса г. Клинцы. С 1969 г. модификация АК-75ВМ выпускалась Полтавским ЭМЗ.

 Автокран АК-75 для своего времени был весьма совершенной моделью по сравнению с работавшими кранами этого класса. Его непосредственный предшественник, автокран АК-5, мог поднять не более пяти тонн, а его неразъёмная «горбатая» стрела имела длину только 6,2 метра. Возможности нового крана АК-75 были в полтора-два раза выше: он управлялся уже с 7,5-тонными грузами, а 7,5-метровая прямая решетчатая стрела с помощью вставки удлинялась до 12 метров.

 Модификация АК-75Г, которая также выпускалась серийно, могла работать не только с крюком, но и с грейфером грузоподъёмностью до 1,8 тонны. Кран имел механический привод всех узлов, и вне зависимости от веса груза мог работать только установленным на опоры. Кран унаследовал от своего предшественника АК-5Г(М) целый ряд механизмов: коробку отбора мощности, редуктор неповоротной рамы, распределительную коробку с реверсом, редуктор механизма вращения, а также стреловую, грузовую и грейферную лебёдки. Использование двух последних, впрочем, имело свои особенности. Так, первая применялась только для подъёма, груза или управления грейфером, вторая – для подъёма и опускания грейфера. При работе крана крутящий момент двигателя через коробку передач, шестерню и кулачковую муфту коробки отбора мощности, карданные валы, редуктор неповоротной рамы, валы передавались через шестерни реверса, в зависимости от направления вращения барабанов лебёдок или поворотной части крана, валу распределительной коробки.
А вот конструкция поворотной рамы уже серьёзно отличалась от более ранних моделей: выполненная с применением шарикового опорно-поворотного устройства, противовеса и ограничителя грузоподъёмности, она оказалась эффективнее и надёжнее предшественниц. Оригинально была решена и система безопасности: кран АК-75 был оборудован ограничителем грузоподъёмности, подъёма стрелы и звуковой сигнализацией, автоматически действующей при срабатывании ограничителя грузоподъёмности.

 Автокран КС-2561Д грузоподъемностью 6,3 т является улучшенной моделью крана АК-75В. Управление механизмами смешанное - электропневматическое и рычажное. Привод механический, рабочие движения раздельные. Допускаются совокупные движения подъем - опускание груза с вращением поворотной платформы. Кран может работать на выносных опорах, без выносных опор, а также передвигаться с грузом не более 1,6 т на основной стреле.

Управление механизмами электропневматическое и производится с кабины крановщика.

Выпускался с 1968 г. на Балашихинском крановом заводе, Дрогобычском крановом заводе, ремонтно-механических заводах в г. Киеве и г. Бровары Киевской области и на Полтавском ЭМЗ (с 1972 г.).

Автокран КС-2561Д имел модификации: КС-2561ДА и КС-2561ДА-01. Выпускались Ставропольским автокрановым заводом и Амурским заводом дорожных машин, г. Райчихинск (ПО Ремдормаш).

В 1968 г. на Балашихинском крановом заводе разработана модификация КС-2561Г с гидрофицированными выносными опорами, а на Дрогобычском крановом заводе - модификации КС-2561Л и КС-2561Л-1.

В 1969 г. на Дрогобычском крановом заводе создана модификация КС-2561Е с измененным расположением лебедок на поворотной платформе - в одну линию. В отличие от крана КС-2561Д на кране КС-2561E установлены коробка отбора мощности, встроенная в трансмиссию базового автомобиля, и нормализованное роликовое опорно-поворотное устройство. На механизме поворота установлен электроуправляемый суммирующий ленточный тормоз. Управление сцеплением выполнено злектропневматическим, без системы тяг и рычагов.

Автокраны КС-2561 и модификации (в дальнейшем КС-2561К и КС-2561К-1 выпускались на протяжении более 30 лет на различных заводах СССР и его можно считать одним из самых массовых автокранов.