**07-176 КТС-5 кран тракторный неполноповоротый гп 5 тн с П-образной стрелой 12.5 м для монтажа опор контактной сети на базе С-100, подъем крюка 11 м, вылет 10 м, рабочий вес 16.1 тн, КДМ-100 100 лс, 9.65 км/час, РМЗ Минтрансстроя, г. Углич, 1958-64 г.**

Разработчик: ПКБ Главстроймеханизации Минтрансстроя СССР.

Изготовитель: Угличский машиностроительный завод Министерства Транспортного строительства СССР, с 1960 г. Угличский ремонтно-механический завод, г. Углич Ярославской области. Ныне ОАО Угличский машиностроительный завод («Угличмаш»), известный довольно широким модельным рядом автокранов.

 *С помощью techstory.ru, спасибо А. Буздину.*

 Производство монтажного крана КТС-5 на базе гусеничного трактора С-80 с механическим приводом, судя по всему, было начато в 1957-58 г., когда предприятие перешло из ведения Министерства морского и речного флота СССР в Министерство транспортного строительства. Несколько позже было освоено производство крана КТС-5Э подобной конструкции и на базе того же трактора, но с электрическим многомоторным приводом.

 Монтажный кран КТС-5 грузоподъемностью 5 т предназначен для монтажа как правило нераздельных опор контактной сети железных дорог, установки мачт и сборных фундаментов линий электропередач, для монтажа технологического оборудования и погрузочно-разгрузочных работ. Кран смонтирован на тракторе [С-80 или С-100](https://techstory.ru/trr_foto/s80_100.htm). Привод крановых механизмов осуществляется от двигателя трактора.

 Стрела крана П-образной формы длиной 10 м состоит из двух пространственных ферм прямоугольного течения, жестко соединенных в верхней части сварным раздвоенным оголовком. Такая конструкция оголовка и два грузовых крюка обеспечивают удобство установки опор (позволяет поднимать опоры электролиний в вертикальном положении).
Если при выполнении работ не пользуются двумя крюками, на них навешивают траверсу с одним крюком грузоподъемностью 5 т.
Опорно-поворотное устройство двухрядное шариковое. Кран оборудован ограничителем высоты подъема стрелы, указателем грузоподъемности и электрическим звуковым сигналом.
Управление механизмами крана рычажное из кабины трактора. По железной дороге кран перевозится без разборки.

**Техническая характеристика КТС-5Э**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Измеритель | Вылет стрелы |
| 3 | 6 | 10 |
| Грузоподъемность (рис. [6](https://files.stroyinf.ru/Data1/5/5675/#i2456198)) | тс | 5 | 2 | 1,05 |
| Высота подъема крюка | м | 11,4 | 10,3 | 6,8 |

Скорость подъема груза.............................................................................. 6,4 м/мин

Скорость передвижения крана............................................................. 2,36 - 10,15 км/ч

Число оборотов поворотной части в минуту................................................... 1

Время полного изменения вылета стрелы................................................... 45 сек

Коэффициент устойчивости наименьший..................................................... 1,16

Число электродвигателей.................................................................................. 3

Общая мощность............................................................................................. 10 квт

Характеристика генератора: тип ............................................................... СГТ-25/6

мощность.............................................................................................. 25 ква/20 квт

напряжение................................................................................................. 380 в

число оборотов в минуту............................................................................ 1000

Габаритные размеры крана (в транспортном положении):

длина........................................................................................................ 13500 мм

ширина........................................................................................................ 3025 »

высота......................................................................................................... 3200 »

Вес.................................................................................................................... 21,5 т

Тип крана: стреловой с индивидуальным электроприводом механизмов

**О заводе-изготовителе.**

 При строительстве Угличской ГЭС на реке Волге в Ярославской области, в городе Угличе, недалеко от строившейся плотины, с 1935 года создавались подсобные предприятия для обеспечения строительства. В январе 1937 года вступили в строй литейный, кузнечный и механосборочный цехи в 1938 году — цех металлических конструкций. 18 августа 1937 года все работники мастерских впервые вышли на работу на новое предприятие, получившее название «Механический завод №2 Волгостроя НКВД». В 1939 году заработали паровозоремонтный и вагоноремонтный цеха. Во время Великой Отечественной войны завод выпускал чугунные корпуса для мин, машины и механизмы для строительства и содержания шоссейных и грунтовых дорог. В ту пору его стали называть «Военно-дорожный завод ГУЖдора № 34».

 С 1954 года по 1957 год завод с новым названием Угличский машиностроительный завод находится в ведении Министерства морского и речного флота СССР и выпускает машины и механизмы для сооружения и строительства причальных и других гидросооружений. С 1957 года завод находится в системе Министерства транспортного строительства и осваивает производство машин и механизмов для механизации транспортного строительства, строительства железнодорожных путей, их электрификации и возведения крупных сооружений через водные магистрали.

 В декабре 1960 г. завод переименовывают в Угличский ремонтно-механический завод.

 Здесь изготавливались краны КТС-5и КТС-5Э на тракторе С-100 для подъема и установки опор контактной сети, бульдозеры-трубоукладчики для укладки труб в траншеи, мощные железнодорожные поворотные краны марки ГЭПК-130, предназначенные для транспортировки и установки пролетных строений железнодорожных мостов.

 Угличские машиностроители выполняли заказы и Министерства обороны СССР. С 1963 по 1990 годы завод изготавливал понтонно-мостовые парки «Объект-65».

 Постановлением Главы администрации города Углича за № 1122 от 5 ноября 1992 года завод был преобразован в акционерное общество открытого типа Угличский машиностроительный завод – АООТ «Угличмаш».

 Угличмаш в качестве своего основного продукта поставил в производство автомобильный кран КС-3577 с грузоподъемностью в 14 тонн на базе МАЗ-5337. Со второй половины девяностых годов компания стала выпускать сложные машины для электрификации железных дорог и строительства метрополитена – кран на железнодорожном ходу КМП-15 и агрегат АВФ-1.

 Сегодня Угличмаш разделяется на две структуры: ОАО «Угличинский машиностроительный завод», который непосредственно производит продукцию, и ЗАО Торговый дом «Угличмаш», который производит реализацию продукции на территории РФ и других стран.

 Переименования

|  |  |
| --- | --- |
| Название | Период |
| Угличский механический завод № 2 Управления Волгостроя НКВД СССР г. Углич Ярославская область | 18.08.1937 — 28.02.1942 |
| Угличский военно-дорожный завод № 34 машино-ремонтного треста Государственного управления шоссейных дорог (ГУШОС ДОР) НКВД СССР  | 28.02.1942 — 15.03.1946 |
| Угличский военно-дорожный завод № 34 машино-ремонтного треста Государственного управления шоссейных дорог (ГУШОС ДОР) МВД СССР  | 15.03.1946 — 07.03.1954 |
| Угличский машиностроительный завод Министерства морского и речного флота СССР г. Углич Ярославская область | 07.03.1954 — 11.01.1957 |
| Угличский машиностроительный завод Министерства транспортного строительства СССР г. Углич Ярославская область | 11.01.1957 — 26.12.1960 |
| Угличский ремонтно- механический завод Треста "Трансстройпром" Главстроймеханизации Министерства транспортного строительства СССР  | 26.12.1960 — 09.02.1985 |
| Угличский ремонтно- механический завод Производственного объединения "Центртрансстроймаш" Министерства транспортного строительства СССР  | 09.02.1985 — 08.10.1991 |
| Угличский ремонтно- механический завод Государственной корпорации "Трансстрой" г. Углич Ярославская область | 08.10.1991 — 05.11.1992 |
| Постановлением Главы администрации г. Углича за № 1122 от 5 ноября 1992 года завод преобразован в акционерное общество открытого типа Угличский машиностроительный завод – АООТ «Угличмаш». | с 05.11.1992 |

**Трактор С-100**

 Трактор С-100 класса 6 т предназначен для работы в сельском хозяйстве, на строительстве и транспорте, на лесозаготовительных, мелиоративных н других работах. Он может работать в агрегате с бульдозером, скрепером, кусторезом, корчевателем-собирателем, погрузчиком, краном-трубоукладчиком, плужным канавокопателем, грейдером, подъемным краном и другим оборудованием.

Изготовитель: Челябинский тракторный завод, начало серийного производства - с 1 июня 1958 года.

Компоновка трактора выполнена по схеме с передним расположением двигателя и задним расположением трансмиссии и кабины водителя. Трактор полурамной конструкции. Полурама состоит из двух штампованных продольных лонжеронов, приваренных к корпусу заднего моста. В передней части продольные балки соединяются с поперечной балкой, представляющей собой переднюю опору двигателя.

 Трактор оборудован кабиной закрытого типа, состоящей из металлического каркаса и стальных штампованных передней, задней и боковых стенок. Крыша кабины деревянная, обтянутая брезентом.

 На трактор устанавливается четырехтактный бескомпрессорный предкамерный дизель КДМ-100 высокого сжатия. Для запуска дизеля используется двухцилиндровый двигатель марки П-46. Муфта сцепления - сухая с одним ведущим и двумя ведомыми дисками и рычажно-кулачковым нажимным устройством. Муфта сцепления выполнена в виде самостоятельного легкосъемного узла. При установке она присоединяется к маховику коленчатого вала двигателя и к верхнему ведущему валу коробки передач. Управление муфтой сцепления осуществляется рычагом управления. Коробка передач трехходовая, реверсивная, имеет пять передач переднего хода и четыре передачи заднего хода. Центральная передача - коническая; ведущая шестерня выполнена заодно с нижним валом коробки передач; ведомая шестерня крепится к фланцу вала центральной передачи.

 Муфты поворота - сухие, многодисковые. Ведомые диски снабжены фрикционными накладками. Управление фрикционами осуществляется при помощи рычагов и сервомеханизма. Тормоза ленточные, с фрикционными накладками. Управление тормозами осуществляется при помощи педалей. Конечная передача - двухступенчатая, с цилиндрическими шестернями с прямым зубом.

 Ходовая часть тракторов - полужесткого типа, состоит из двух гусеничных тележек, гусениц и балансирного устройства. Гусеничная тележка - сварная, с рамой коробчатого сечения, имеет опорные и поддерживающие катки, натяжное приспособление и натяжное колесо. Гусеницы состоят из звеньев, соединенных шарнирно при помощи пальцев и втулок. К звеньям гусениц крепятся башмаки специального профиля.

 Балансирное устройство представляет собой поперечную пластинчатую рессору с двумя малыми стабилизирующими рессорами.

**Техническая характеристика трактора С-100**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип трактора | гусеничный, промышленного назначения |
| Номинальное тяговое усилие, кгс | 6000 |
| Вес трактора (сухого, заправленного), кг | 11400 |
| Габаритные размеры, мм: |   |
| длина с прицепным устройством | 4255 |
| ..ширина | 3260 |
| ..высота | 3059 |
| Дорожный просвет, мм | 391 |
| Колея (по осям гусениц), мм | 1880 |
| База, мм | 2370 |
| Удельное давление на почву, кгс/см2 | 0,48 |
| Число передач: |   |
| ..вперед/назад | 5/4 |
| Диапазон скоростей, км/ч: |   |
| ..вперед/назад | 2,36-10,15/2,79-7,61 |
| Марка двигателя | КДМ-100 |
| Тип двигателя | Дизельный, 4-тактный, бескомпрессорный, с предкамерным смесеобразованием |
| Номинальная мощность, л.с. | 100 |
| Максимальная мощность, л.с. | 98 - 102 |
| Макс. крутящий момент, кГм | 78 |
| Масса двигателя, кг | 2100 |
| Емкость топливного бака, л | 235 |
| Пуск двигателя | пусковым карбюраторным 2-цилиндровым двигателем ПД-46 |