**07-033 Автопоезд-цементовоз гп 7 тн ёмкостью цистерны 6.8 м3 из седельного тягача ЗиЛ-ММЗ-164Н/АН 4х2 и с одноосным безрамным полуприцепом С-571 и компрессором, полный вес 13.3 тн, 104 лс, 55 км/час, с. Павшино, г. Прилуки 1960-65 г.**

Изготовители: Павшинский механический завод (ныне ЗАО "БЕЦЕМА), с 1962 г. Павшино вошло в состав города Красногорск Московской обл.

Прилукский завод строительных машин (ныне ОАО «БУДМАШ»), г. Прилуки Черниговской обл.

 В 1958 г. ВНИИСтройдормаш спроектировал два автоцементовоза с пневматической разгрузкой С-571 и С-570 грузоподъемностью 7 и 12 т цемента.

 Цементовоз С-571 представляет собой цистерну-полуприцеп безрамной конструкции к тягачу ЗиЛ-164. Цистерна имеет цилиндрическую форму и сферические днища. Ось цистерны наклонена в сторону выгрузки на 6°. Загрузка цемента осуществляется через два люка диаметром 400 мм с крышками сферической формы. В нижней части цистерны по всей длине установлено аэроднище и устроены откосы из листовой стали под углом 60°. Откосы опираются на стенки цистерны через поперечные ребра.

 В качестве микропористого материала для аэрации цемента можно применять ткань, керамические и металлокерамические плитки. Во избежание продавливания ткани от веса цемента и давления воздуха, под ней прокладывается сетка, а в каналы вкладываются

дополнительные перегородки с отверстиями.

Воздухораспределительная система имеет водомаслоотделитель, манометр, предохранительный клапан и спускной кран. На каждой воздушной магистрали поставлены обратные клапаны,

пропускающие воздух только в одном направлении.

 На цистерне установлены пневматические и ручной тормоза, которые по конструкции не отличаются от тормозов полуприцепа МАЗ-5215Б. Во время стоянки без тягача цистерна опирается на две выдвижные стойки.

Автоцементовоз С-570 запроектирован на базе тягача МАЗ-200Б с седельным устройством.

Конструкция и принцип работы этих цементовозов аналогичны.

**Техническая характеристика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | С-570 | С-571 |
| Тягач  | МАЗ-200В | ЗиЛ 164 |
| Цистерна: |  |  |
| полезная емкость в м3 | 12.6 | 7.4 |
| наибольшее рабочее давление в атм  | 3 | 3 |
| внутренний диаметр в мм | 1600 | 1400 |
| угол наклона в сторону выгрузки в град  | 6 | 6 |
| Грузоподъемность в кг по дороге с твердым покрытием | 12000 | 7000 |
| Загрузочный люк: |  |  |
| диаметр в мм | 400 | 400 |
| число | 2 | 2 |
| Разгрузочный шланг: |  |  |
| диаметр в мм  | 100 | 100 |
| длина в мм | 5500 | 5500 |
| Высота подачи цемента при выгрузке в м | 30 | 30 |
| Производительность выгрузки в т/мин**.** | 1 | 1 |
| Компрессор: тип  | ротационный с воздушнымохлаждением | поршневойс воздушнымохлаждением |
| производительность по всасыванию в м3/мин | 4 | 3.5 |
| давление в атм  | 2,5 | 3 |
| число оборотов ротора в минуту | 1500 | 1500 |
| число ступеней | 1 | 1 |
| потребляемая мощность в л. с. | 30 | 18 |
| температура выходящего воздуха при установившемся режиме работы в град. | 100 | — |
| Габаритные размеры автоцементовоза с тягачом в мм: |  |  |
| длина | 11550 | 10100 |
| ширина | 2750 | 2340 |
| высота | 3275 | 2950 |
| Вес автоцементовоза в кг: |  |  |
| без тягача | 3500 | 2139 |
| без груза с тягачом | 10060 | 6180 |
| с грузом | 22060 | 13180 |

**Из истории завода в Павшино.**

 По решению Правительства в 1929 г. на окраине подмосковного села Павшино (нынешний Красногорск), на месте болотистых неудобий началось строительство одного из первенцев отечественной индустрии – завода по производству железобетонных изделий. По окончании Второй мировой войны было решено изменить профиль предприятия "Стандарт-бетон" и переориентировать его она выпуск машиностроительной продукции. Это произошло после того, как в подмосковный Красногорск по репарации из Германии было вывезено оборудование фирмы "Мессершмит" для освоения немецких авиатехнологий. Понадобилось почти два десятилетия, чтобы "Стандарт-бетон" окончательно стал "Павшинским механическим заводом". Со временем окончательно определяется специализация предприятия – транспортное оборудование для цементной промышленности. В период с 1956 по 1961 год "Павшинский механический завод" начинает выпуск пневмовинтовых насосов для транспортировки цемента от мельниц в силосы и автоцементовозов для перевозки цемента и других сыпучих материалов, осваивает изготовление пневмокамерных насосов. Середина шестидесятых годов ознаменовалась для предприятия бурным ростом. Отныне в течение почти четверти века предприятие будет носить имя "Красногорский завод цементного машиностроения". 22 марта 1991 года Совет Министров СССР принял решение о реорганизации Красногорского завода "Цеммаш" в совместное закрытое акционерное общество "Бецема" (от сочетания слов голландский концерн "Бегеманн" и "Цеммаш").

 www.becema.ru Адрес: 143 405, Россия, Московская область, г. Красногорск, Ильинское ш., 2-й км.

**ЗиЛ-164Н/164АН**

 Седельный тягач ЗиЛ-ММЗ-164Н, выпускавшийся с октября 1957 года вместо ЗиС-ММЗ-120Н, предназначался для буксировки полуприцепа общим весом до 9500 кг. Для выпуска Мытищинским машиностроительным заводом этого седельного тягача ЗиЛом в период 1957-1961 г. производилось шасси ЗиЛ-164Н, отличавшееся от базового грузовика [ЗиЛ-164](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zil164.html) укороченной в задней части на 747 мм рамой с четырьмя поперечинами, дополнительным топливным баком объёмом 150 л, а также отсутствием задних фонарей и кронштейна номерного знака, крепившихся непосредственно на ММЗ. Задний буксирный прибор в комплект поставки не входил. Запасное колесо поставлялось ЗиЛом в комплекте с шасси и затем устанавливалось вертикальном держателе за кабиной силами ММЗ.

 Шасси оборудовалось 6-цилиндровым карбюраторным четырёхтактным рядным нижнеклапанным двигателем ЗИЛ-164Н мощностью 104 л.с. при 2600 об/мин (с ограничителем), максимальным крутящим моментом 34 кГм при 1100-1400 об/мин, степенью сжатия 6,2 и рабочим объёмом 5555 куб.см.
 Седельный тягач ЗиЛ-ММЗ-164Н выпускался до октября 1961 года и уступил свое место на конвейере модернизированному седельному тягачу ЗиЛ-ММЗ-164АН на шасси ЗиЛ-164АН, отличавшийся от прежней модели новыми однодисковым сцеплением, коробкой передач с прямой V передачей и синхронизаторами для включения II и III, IV и V передач, стояночным тормозом барабанного типа, комбинированным тормозным краном и задним мостом, унифицированными с аналогичными узлами и агрегатами автомобиля ЗиЛ-130.

 ЗиЛ-ММЗ-164АН оборудовался 6-цилиндровым карбюраторным четырёхтактным рядным нижнеклапанным двигателем ЗиЛ-164АН мощностью 104 л.с., укомплектованным, как и прежде, двухкамерным карбюратором, двухсекционным масляным насосом и масляным радиатором, а также радиатором с медными пластинами охлаждения и герметичной пробкой без клапанов и конденсационным бачком с клапанной пробкой повышенного давления с выпускным и впускным клапанами.

 Характеристики тягача, несмотря на усовершенствование конструкции, остались прежними.

 Автомобиль выпускался с октября 1961 года по 24 декабря 1964 года. ЗиЛ-ММЗ-164АН стал последним серийным седельным тягачом предприятия - в дальнейшем выпуск седельных тягачей осуществлялся непосредственно ЗиЛом.

ЗиЛ-164, ЗиЛ-ММЗ-585L, ЗиЛ-164Н/АН 1957-1961-1964 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Model  | ЗиЛ-164 (ЗиЛ-164A)\* | ЗиЛ-ММЗ-585Л(-585M)\*\* | ЗиЛ-164Н (164АН)\*\*\* |
| Seating | 3 |
| Net-weight, kg  | 4,100 | 4,175 (4,300) | 3,825 (3,775) |
| Full load weight, kg  | 8,325 | 7,900 (8,025) | 7,890 (7,840) {with 3,840 on the supporting device} |
| Load weight, kg  | 4,000 | 3,500 | - |
| Total trailer weight, kg  | 6,400 | - | 9,500 |
| Length, mm  | 6700 | 6035 (6040) | 5680 |
| Width, mm  | 2470 | 2290 (2450) | 2300 |
| Height, mm  | 2180 |
| Base, mm  | 4000 |
| Minimal clearance, mm  | 265 |
| Minimal radius of turn, m  | 8.5 (outermost point) |
| Maximum speed, km/h  | 75 (70) | 65 | 55 |
| Maximum horsepower, hp  | 97 2,600 rpm (100 2,800 rpm) | 100 2,800 rpm | 104 2,800 rpm |
| Maximum torque, N·m  | 33 1,100-1,400 rpm | 34 1,100-1,400 rpm |
| Engine displacement, liters  | 5.55 |
| Compression ratio | 6.2:1 |
| Gear ratios | 6.24/3.32/1.90/1.00/0.81/R-6.70 (7.44/4.1/2.29/1.47/1.00/R-7.90) | 7.44/4.1/2.29/ 1.47/1.00/R-7.90 | 6.24/3.32/1.90/1.00/0.81/R-6.70 (7.44/4.1/2.29/1.47/1.00/R-7.90) |
| Main gear ratio | 7.63 (6.45) | 6.67 | 9.28 (6.97) |
| Mileage, liters/100km  | 27 30-40 km/h |
|  |
| Fuel tank capacity, liters  | 150 (A-66) | 2 х 150 (A-66) |
| Years of production | 1957-1961 (1961-1964) | 1961-1964 | 1957-1961 (1961-1964) |
| Type of engine | ЗиЛ-164, carb., 4-tact, 6 cyl., sv (ЗиЛ-164A, carb., 4-tact, 6 cyl., sv) | ЗиЛ-164A, carb., 4-tact, 6 cyl., sv | ЗиЛ-164 (forcified), carb., 4-tact, 6 cyl., sv |
| Bore/Stroke, mm  | 101.6 / 114.3 |
| Wheel formula | 4 х 2 |

\*\*\* in (parenthesis) are given technical parameters of ЗиЛ-164АН that are different from ЗиЛ-164Н.