**07-028 ТЦ-4 (С-927) автоцементовоз с седельный тягачом ЗиЛ-130В1-76 4х2, одноосным безрамным полуприцепом-цистерной ёмкостью 7 м3 гп 8 тн и вакуумкомпрессором РКВН-6Л, мест 3, полный вес 15.3 тн, ЗиЛ-130 150 лс, 85 км/час, г. Прилуки 1967/77-86 г.**



 ЗиЛ-130В1 с полуприцеп-цементовозом ТЦ-4 выпускался Прилукским заводом строительных машин имени XXV съезда КПСС с 1967 г.

 Для перевозки цемента в условиях Крайнего Севера при температуре окружающего воздуха, до -60° Прилукским заводом выпускался цементовоз ТЦ-4С (С-927С) в северном исполнении. В конструкции цистерны использована сталь 09Г2. Конструкция компрессора рассчитана на применение морозостойких масел. Все резинотехнические изделия выполнены из морозостойких марок резины типа ИРП-1352, Г-34, ИРП-1012. Основные параметры машины в северном исполнении не отличаются от параметров обычного автоцементовоза.

 Автоцементовоз предназначен для транспортирования бестарного цемента от складов силосного и амбарного типов, крытых железнодорожных вагонов и вагонов-цементовозов на приобъектные склады. Он может использоваться для перевозки алебастра, мела, заполнителя асфальтобетона, минеральных удобрений и других материалов, близких по физическим свойствам к цементу.

 Погрузочно-разгрузочные операции, выполняемые автоцементовозом: гравитационная загрузка из силоса, вакуумная самозагрузка из складов амбарного типа и крытых железнодорожных вагонов, пневматическая перегрузка цемента из вагонов-цементовозов, разгрузка в склады силосного и амбарного типов с помощью собственного или любого другого компрессора.

 Автоцементовоз состоит из специального оборудования тягача ЗиЛ-130В1 и цистерны-полуприцепа. На тягаче установлен ротационный компрессор с приводом от двигателя тягача.

Цистерна-полуприцеп несущей безрамной конструкции опирается передней частью на седельное устройство тягача и задней - на ось ходовых колес. Цистерна цилиндрической формы имеет эллиптические днища и наклонена в сторону разгрузки на 7°.

 Внутри цистерны с двух сторон под углом 45° приварены откосы, которые в нижней части цистерны образуют желоб для установки съемного аэролотка, который состоит из металлического желоба и мягкой пористой перегородки шириной 200 мм. Замена аэролотка и снятие его при ремонте осуществляются через монтажный люк в заднем днище цистерны. Вверху цистерны имеется загрузочный люк с резиновой прокладкой, герметически закрываемый крышкой при помощи рычага и винта с гайкой.

 В нижней части цистерны крепится разгрузочный патрубок с краном, продувочной форсункой и шаровой головкой Для присоединения быстросъемного замка гибкого цементовода. Кран служит для регулирования производительности и быстрого прекращения разгрузки цистерны и обеспечивает возможность создания давления в цистерне до начала разгрузки.

 Оборудование для самозагрузки включает в себя фильтры I и II ступени, заборное, сопло с регулируемой подачей воздуха, распределительную загрузочную трубу и сигнализатор уровня. С помощью этого оборудования цемент можно забирать с пола крытого железнодорожного вагона (амбарного склада) и загружать в цистерну автоцементовоза. Воздух из цистерны отсасывается компрессором через три ступени очистки и выбрасывается в атмосферу. При заполнении цистерны автоцементовоза до установленного уровня срабатывает сигнализатор уровня, соединенный со звуковым сигналом автотягача, предупреждая о необходимости прекращения самозагрузки.

 При разгрузке автоцементовоза разгрузочный патрубок при помощи рукава с быстросъемным замком соединяется с транспортным цементоводом силосного склада цемента и включается компрессор, подающий воздух в цистерну. По достижении в цистерне рабочего давления к продувочной форсунке, установленной на разгрузочном патрубке, подается воздух и открывается разгрузочный кран. Окончание разгрузки определяется по манометру, показание которого в это время падает до нуля.

 Пневмооборудование для самозагрузки цемента состоит из ротационного компрессора (он может работать и в режиме вакуумнасоса), влагомаслоотделителя, коллектора с предохранительным клапаном И манометром и системы воздуховодов с кранами и обратными клапанами.

Пневматическая тормозная система, ручной стояночный тормоз и электрооборудование цистерны-полуприцепа заимствованы от полуприцепа ОдАЗ-885. Стояночный тормоз служит для затормаживания цистерны-полуприцепа при сцепке и стоянке. Во время стоянки без тягача и цемента цистерна-полуприцеп опирается на две выдвижные стойки.

**Технические характеристики**

Грузоподъемность, кг – 7000, – на дорогах I и II категорий – 8000
Эксплуатационный объем цистерны, м³ – 7
Геометрический объем цистерны, м³ – 8,87
Собственная масса, кг – 3300
Полная масса, кг – 10300 (11300 – на дорогах I и II категорий)
на седельно – сцепное устройство 4300 кг, на ось полуприцепа 6000 кг
Габаритные размеры автопоезда, мм
– длина – 5550 (8890-автопоезда) – ширина – 2360 – высота – 2950
Цистерна – цилиндрическая стальная, установлена с наклоном назад для улучшения разгрузки.
Загрузка – через загрузочный рукав при создании разряжения в цистерне или через загрузочный люк, разгрузка – пневматическая, с аэрацией.
Компрессор тип – РК 6/1,0 (РКВН-6Л); производительность, м³/мин – 6;

потребляемая мощность, квт–18,5. Макс. рабочее давление, кгс/см²–1,5;
Время, мин – наполнения – 20; – разгрузки – 20.
Дальность подачи цемента при разгрузке, м: по горизонтали – 50; по вертикали – 25.
Диаметр загрузочного люка, мм – 400

**ЗиЛ-130В1-76**

   Седельный тягач ЗиЛ-130В1-76 выпускался Московским автомобильным заводом имени Лихачёва на базе автомобиля ЗиЛ-130-76 с 1977 по 1986 годы

**Технические характеристики:**

Длина 5280 мм. Ширина 2360 мм. Высота 2400 мм. База 3300 мм.

Колея спереди/сзади 1800/1790 мм.

Передний свес 1075 мм. Дорожный просвет 270 мм. Высота седла 1245 мм.

Компоновка капотная, переднемоторная, заднеприводная. Колёсная формула 4х2

Кабина цельнометаллическая, трёхместная.

Нагрузка на седельно-сцепное устройство 6400 кгс.

Седельно-сцепное устройство полуавтоматическое с тремя степенями свободы.

Масса седельно-сцепного устройства 136 кг.

Допустимая масса полуприцепа 14400 кг.

Снаряженная масса тягача 3860 кг. на переднюю ось 2115 кг. на заднюю ось 1745 кг.

Полная масса тягача при нагрузке на седло 6400 кгс. 10485 кг.

   на переднюю ось 2485 кг. на заднюю ось 8000 кг.

Радиус поворота по оси следа внешнего переднего колеса 7,0 м. наружный габаритный 7,6 м.

Максимальная скорость автопоезда 80 км/час

Тормозной путь автопоезда со скорости 50 км/час 28 м.

Контрольный расход топлива автопоездом при 50 км/час 39 л/100 км

Двигатель ЗиЛ-130: карбюраторный, V-образный, 4-тактный, 8-цилиндровый, верхнеклапанный.

Диаметр цилиндра и ход поршня 100х95 мм.

Рабочий объём 5969 см³, Степень сжатия 6,5, Порядок работы цилиндров 1-5-4-2-6-3-7-8

Максимальная мощность 150 л.с. (110,3 кВт) при 3200 об/мин

Максимальный крутящий момент 41 кгс\*м (402 Н\*м) при 1800-2000 об/мин

Карбюратор К-88АМ

Напряжение электрооборудования 12 В, Аккумуляторная батарея 6СТ-90

Сцепление однодисковое сухое.

Коробка передач пятиступенчатая с синхронизаторами на II, III, IV и V передачах.

Передаточные числа коробки передач 7,44; 4,10; 2,29; 1,47; 1,00; З.Х. - 7,09.

Главная передача двойная: пара конических шестерён со спиральными зубьями и пара цилиндрических ( на часть автомобилей устанавливалась одинарная гипоидная с передаточным числом 6,33).

Передаточное число главной передачи 6,32.

Рулевой механизм: винт и гайка с встроенным гидроусилителем.

Передняя подвеска на продольных полуэллиптических рессорах; амортизаторы гидравлические, телескопические.

Задняя подвеска на продольных полуэллиптических рессорах с дополнительными рессорами.

Рабочие тормоза барабанные на все колёса с пневматическим приводом.

Стояночный тормоз барабанный на трансмиссию с механическим приводом.

Число колёс 6+1, Шины 260-508Р

Топливные баки 2 по 125 л .

Топливо бензин А-76.

