

А. А. БРОМБЕРГ, д-р техн. наук проф., Ю. А. БРОМБЕРГ, канд. техн. наук и В. Г. ДРОНОВ, инж.

672.111.3 (084)
588

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ

АТЛАС КОНСТРУКЦИЙ

Под редакцией д-ра техн. наук проф. Л. Л. АФАНАСЬЕВА

Ульяновский
Дворец книги
им. В. И. Ленина



ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАШИНОСТРОЕНИЕ»
Москва 1966

В-402568
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ СЫПУЧИХ, ЖИДКИХ И ШТУЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В связи с индустриализацией и большим объемом строительного материала для безарной перевозки цемента с цементных заводов и базовых складов на бетонные заводы применяются автомобили и автопоезда-цементовозы грузоподъемностью от 7 до 24 тс.

Цементовоз состоит из седельного тягача и цистерны-полуприцепа или автомобиля и прицепа с цистернами. Помимо транспортировки груза, цистерны могут быть использованы как временный склад цемента на строительной площадке.

Загрузка цистерны может быть пневматической и самотеком, через люк с герметической крышкой, расположенной в верхней части цистерны.

Разгрузка цемента производится с помощью компрессора, установленного на цементовозе, или любого другого постороннего

источника сжатого воздуха, обеспечивающего необходимое давление и производительность. Компрессор приводится в движение от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности; компрессор снабжен фильтром и водо-маслоотделителем. Для разгрузки цистерны сжатый воздух из компрессора поступает под аэроднище, расположенное в нижней части цистерны, проходит через решетку, восьмислойную хлопчатобумажную ткань аэроднища и уносит цемент к разгрузочному устройству. Разгрузочное устройство состоит из переходного патрубка, пробкового крана, наконечника и разгрузочного шланга.

Для лучшего стекания цемента лотки всех цементовозов имеют наклон 6—7° в сторону разгрузочного отверстия, а на аэроднище имеются специальные откосы, установленные под углом 50°.

Отключение всей пневматической системы от распределительного механизма производится пробковым краном.

Органы управления разгрузкой цемента расположены в передней части цистерны.

Краткие технические характеристики цементовозов и машин для перевозки растворов и штучных материалов приведены в табл. 8 и 9.

Цементовоз С-571С (Прилуцкий завод строительных машин, листы 52, 53) грузоподъемностью 7 тс состоит из седельного тягача ЗИЛ-ММЗ-164Н и одноосного безрамного полуприцепа-цистерны.

Цистерна имеет цилиндрическую форму и эллиптические днища. Для лучшей разгрузки цемента ось цистерны наклонена в сторону разгрузочного отверстия на 7°.

Загрузка цистерны производится через верхний люк, расположенный у переднего днища. Разгрузочные шланги в транспортном положении укрепляются с боковой стороны цистерны на специальных кронштейнах. Для разгрузки цемента применяются компрессор поршневого типа (см. лист 53).

Цементовоз С-570 (Павшинский механический завод, листы 54—57) грузоподъемностью 12 тс состоит из седельного тягача МАЗ-200В и одноосного безрамного полуприцепа-цистерны. В отличие от цементовоза С-571С цистерна этого цементовоза имеет уклон 6° в сторону разгрузки и два загрузочных отверстия.

На листе 57 показаны разгрузочный рукав и разгрузочное устройство, состоящее из патрубка; запорного крана и наконечника; в транспортном положении наконечник закрыт заглушкой. Люк цистерны закрывается крышкой сферической формы. Для равномерного нажатия крышки на ее опорный контур усилие на крышку передается через сферический шарнир. Для снижения усилия затяжки под гайку винта поставлен упорный шариковый подшипник. **Цементовоз К-1270** (Павшинский механический завод, листы 58—60) грузоподъемностью 14 тс состоит из седельного тягача МАЗ-504 и одноосного безрамного полуприцепа-цистерны. Общий

Техническая характеристика цементовозов

Таблица 8

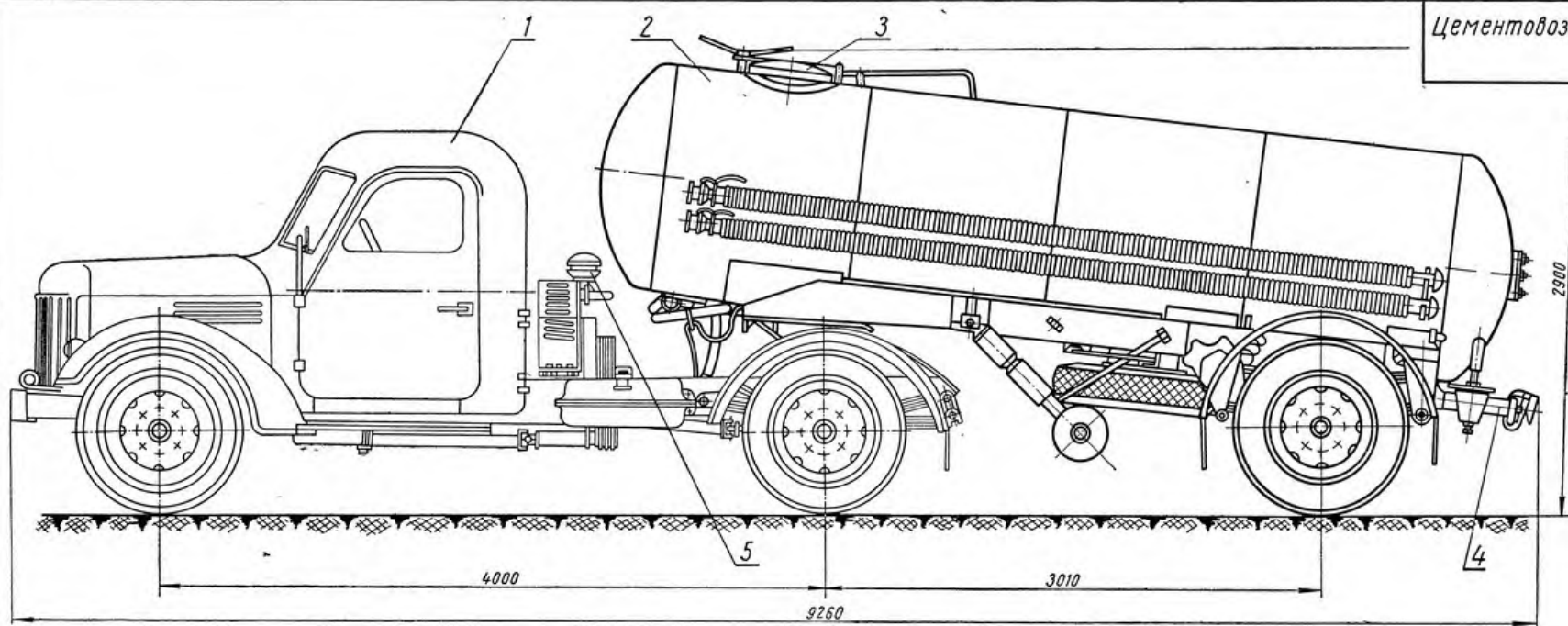
Основные параметры	Марка машины			
	С-571С	С-570	К-1270	С-652
	№ листа			
	52, 53	54—57	58—60	61—64
Тип тягача	ЗИЛ-ММЗ-164Н	МАЗ-200В	МАЗ-504	КрАЗ-221
Грузоподъемность (наибольшая) в тс	7	12	14	24
Объем цистерны в м ³	6,8	11	13	21
Длина цистерны в мм	5550	7300	6380	9325
Внутренний диаметр цистерны в мм	1400	1600	1408—1933	1800
Угол наклона цистерны в сторону разгрузки в град	7	6	6*	6
Наибольшее рабочее давление в кг/см ²	2,5	2,5	2,5	2,5
Тип компрессора	Поршневой	Ротационные		
Производительность компрессора в м ³ /мин	3	6	6	6
Вес (масса) цементовоза-полуприцепа в т	2,5	3,5	3,6	6,5
Вес (масса) поезда без груза в т	6,5	10,5	10,0	17,0
Вес (масса) поезда с грузом в т	13,5	22,5	24,0	41,0
Габаритные размеры поезда в мм:				
длина	9260	11 250	10 040	13 200
ширина	2350	2 700	—	2 700
высота	2900	3 200	3 450	3 700

* Конусность.

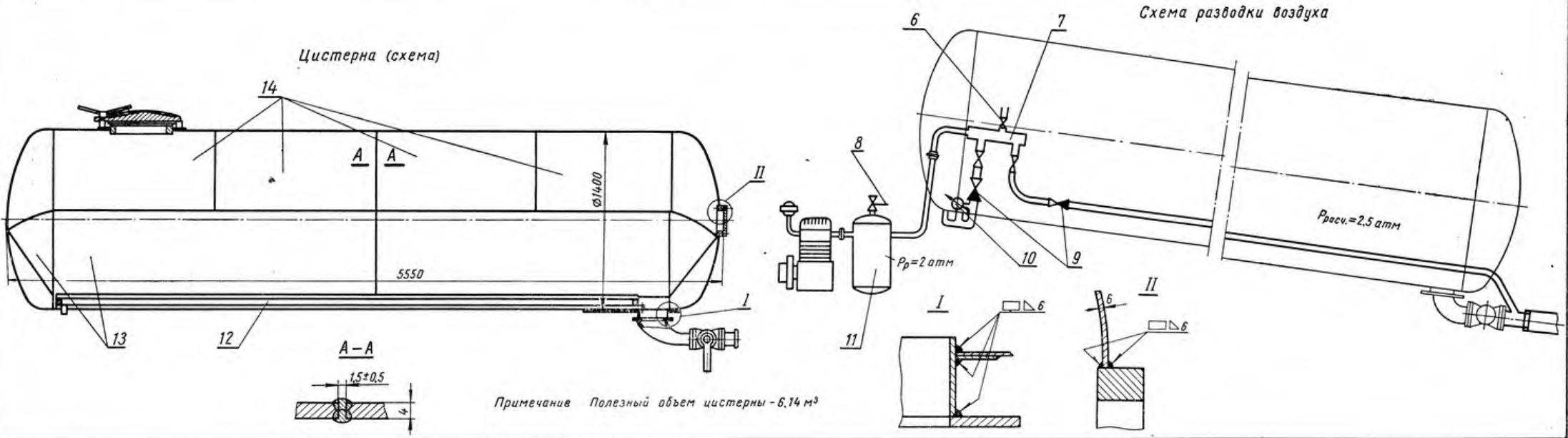
Техническая характеристика машин для перевозки растворов и штучных материалов

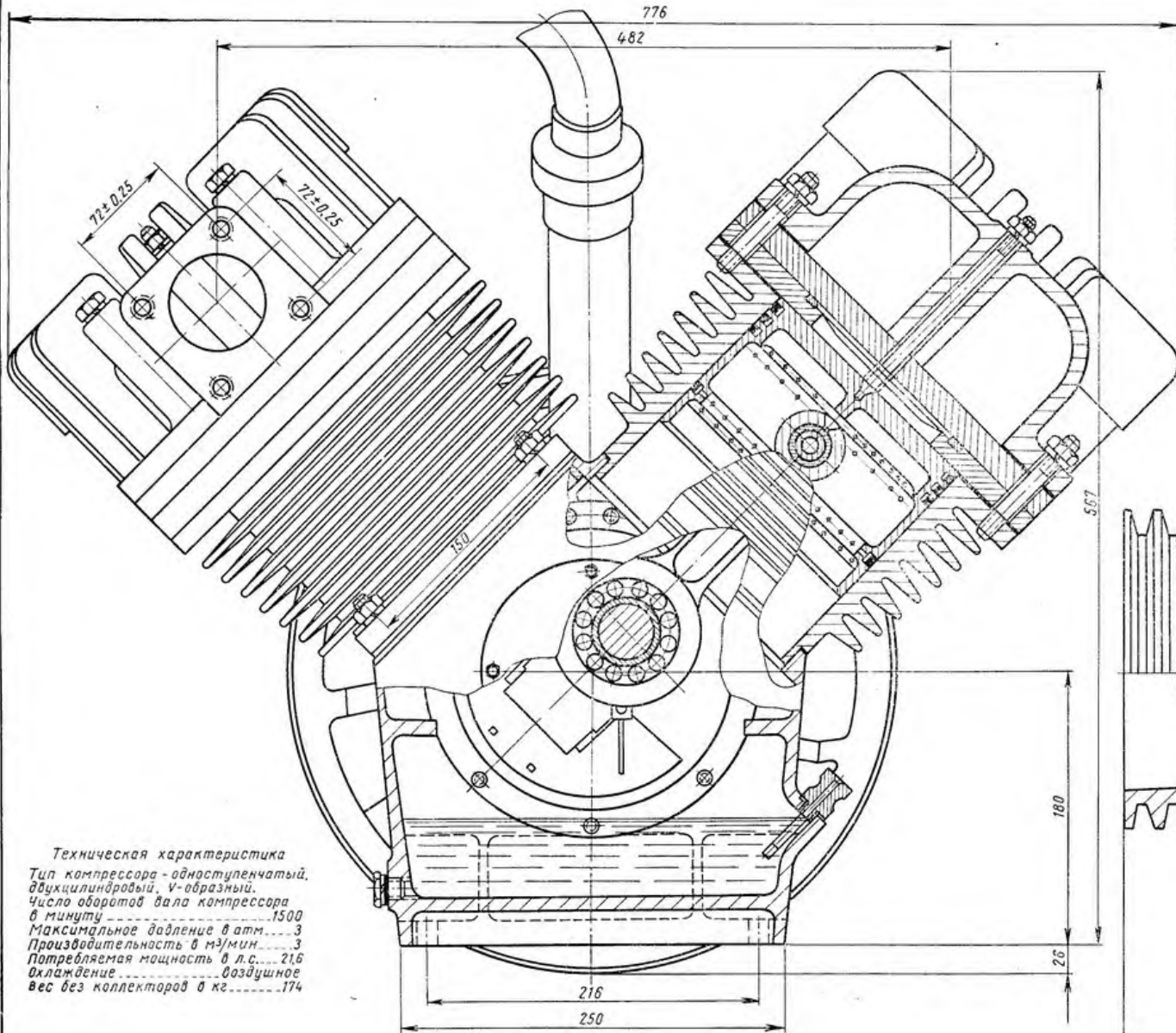
Таблица 9

Основные параметры	Марка машины										
	А-595	Т-169	А-591	ММЗ-553	А-363	Т-140	—	Полуприцеп	Т-90 полуприцеп	Т-121 полуприцеп	Т-210 полуприцеп
	№ листа										
	65	66	67, 68	69	70, 71	72, 73	74, 75	76	77	78	79, 80
Тип тягача или базового автомобиля	ГАЗ-93А	ЗИЛ-585И	ЗИЛ-585И	ЗИЛ-164	ГАЗ-93	ГАЗ-51А	МАЗ-205	ЗИЛ-ММЗ-164Н	МАЗ-200В	ЗИЛ-130В	ЗИЛ-130В
Перевозимый груз	Раствор бетона				Сухие растворы			Штучные и жидкие грузы	Керамзит	Баллоны	Кабель
Тип кузова	Кузов ковшевого типа				Один контейнер	Два контейнера	Один контейнер	Платформа и цистерна	Кузов, обшитый досками	Контейнер	—
Грузоподъемность в тс	2,25	3,5	3,5	3,5	2,3	2,3	5,0	6,0	12,0	8,0	7,0
Полезный объем цистерны, кузова или контейнера в м ³	1,8	3,1	3,3	2,3	2	2×0,8	4,6	7,35	21	—	—
Габаритные размеры в мм:											
длина	5500	6040	6450	6260	5500	—	6700	6785	7800	—	6520
ширина	2090	2290	2375	—	2100	—	2660	2490	2698	2420	2500
высота	2130	2180	2180	2250	2130	2630	3150	2215	2775	2450	2415
Вес (масса) машины без груза в т	2,5	4,5	—	4,6	—	—	8,6	3,6	—	4,0	2,7



- Обозначения:
- 1 - тягач ЗИЛ-ММЗ-164Н;
 - 2 - цистерна;
 - 3 - крышка загрузочного люка;
 - 4 - разгрузочное устройство;
 - 5 - компрессор;
 - 6 - вентиль муфтовый;
 - 7 - распределитель воздуха;
 - 8 - клапан предохранительный;
 - 9 - клапан обратный;
 - 10 - манометр;
 - 11 - водомаслоотделитель.
 - 12 - воздухофильтр;
 - 13 - откосы;
 - 14 - обечайки





Техническая характеристика
 Тип компрессора - одноступенчатый,
 двухцилиндровый, V-образный.
 Число оборотов вала компрессора
 в минуту1500
 Максимальное давление в атм.....3
 Производительность в м³/мин.....3
 Потребляемая мощность в л.с.....216
 Охлаждениевоздушное
 вес без коллекторов в кг.....174

