

Suvorov AV 63-64@mail.ru для <http://www.russianarms.ru>

АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ И АВТОМОБИЛИ-ТЯГАЧИ БелАЗ



Москва „Транспорт“ 1973

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ-САМОСВАЛОВ

Основные данные

Модель	БелАЗ-540	БелАЗ-540А	БелАЗ-548А
Номинальная грузоподъемность, кг	27 000	27 000	40 000
Полный вес с грузом, кг	48 000	48 000	68 800
Вес снаряженного автомобиля, кг	21 000	21 000	28 800
Распределение полного веса по осям, кг:			
на переднюю ось	15 600	15 600	23 200
» заднюю »	32 400	32 400	45 600
Распределение веса снаряженного автомобиля по осям, кг:			
на переднюю ось	10 200	10 200	13 000
» заднюю »	10 800	10 800	15 800
Максимальная скорость с полным грузом на горизонтальном участке дороги, км/ч	55	55	55
База, мм	3 550	3 550	4 200
Колея, мм:			
передних колес	2 800	2 800	2 800
задних » (между серединами двойных шин)	2 400	2 400	2 537
Дорожный просвет, мм:			
под передней осью	570	570	730
» гидромеханической передачей	540	540	700
под задним мостом	345	345	570
Радиус поворота (по оси отпечатка переднего наружного колеса), мм	8 700	8 700	10 200
Габаритный радиус поворота по буферу, мм	10 000	10 000	11 500
Угол свеса (с полной нагрузкой), град:			
передний	31	31	41
задний	56	56	59
Габаритные размеры, мм:			
длина	7 250	7 250	8 120
ширина:			
по шинам задних колес	3 480	3 480	3 787
» платформе	3 380	3 380	3 700

Модель	БелАЗ-540	БелАЗ-540А	БелАЗ-548А
высота (без груза):			
по платформе	3255	3255	3460
» козырьку платформы	3580	3580	3800
» поднятой платформы	7000	7000	7630
Объем платформы (геометрический), м ³	15	15	21
Время подъема груженой платформы, сек	25	25	25
Время опускания платформы, сек	20	20	20
Тормозной путь автомобиля с полной нагрузкой со скорости 40 км/ч до остановки, м	22	22	22
Контрольный расход топлива (ГОСТ 6875—54), л/100 км	(не более) 100	(не более) 100	(не более) 120

Двигатель

Модель	Д12А-375Б	ЯМЗ-240	ЯМЗ-240Н
Тип	Четырехтактный с воспламенением от сжатия		
Номинальная мощность, л. с.	375	360	500
Скорость вращения коленчатого вала, соответствующая номинальной мощности, об/мин	1650	2100	2100
Максимальный крутящий момент, кгм	170	135	180
Скорость вращения коленчатого вала при максимальном крутящем моменте, об/мин	1200	1500	1500
Минимальная скорость вращения коленчатого вала на холостом ходу, об/мин	500	500—600	500—600
Максимальная скорость вращения коленчатого вала на холостом ходу, об/мин	1950	2275	2275
Число цилиндров	(не более) 12	(не более) 12	(не более) 12
Диаметр цилиндра, мм	150	130	130
Ход поршня, мм:		140	140
левого ряда	180	—	—
правого » (с прицепным шатуном)	186,7	—	—
Рабочий объем, л	38,8	22,3	22,3
Степень сжатия	14—15	16,5	16,5
Порядок работы цилиндров	1л—6п—5л— —2п—3л— —4п—6л— —1п—2л— —5п—4л— —3п	1—12—5—8—3—10—6 —7—2—11—4—9	
Зазор между затылком кулачка и тарелью клапана, мм	2,34±0,1	—	—
Зазор между клапаном и коромыслом толкателя (в холодном состоянии), мм	—	0,25—0,30	0,25—0,30
Удельный расход топлива, г/э. л. с. ч.	168 ^{+5%} —10%	175	175
Расход масла, отнесенный к номинальной мощности, г/э. л. с. ч.:			
на угар			
без учета масла, сливаемого при замене	5	—	—
с учетом масла, сливаемого при замене	2,5—3,5	—	—

Модель	БелАЗ-540	БелАЗ-540А	БелАЗ-548А
Расход масла от расхода топлива без учета сливаемого при замене, %	—	2, не более	3, не более

Система питания

Подкачивающий насос	Коловратный БМК-12ТК	Два, поршневого типа	
Давление топлива за фильтром, создаваемое подкачивающим насосом, кг/см ²	0,6—0,8	—	—
Топливный насос высокого давления	Двенадцатиплунжерный		
Угол опережения впрыска топлива до в. м. т., град	30—32	21±1	21±1
Регулятор скорости вращения коленчатого вала	Всережимный центробежный		
Форсунки	Закрытые со щелевым фильтром	Закрытые с многодырчатым распылителем	
Давление начала подъема иглы распылителя, кг/см ²	210 ⁺¹⁰	165 ⁺⁵	200 ⁺⁵
Наддув	—	—	Газотурбинный, с двумя турбокомпрессорами
Давление наддува (избыточное) при номинальной мощности, кг/см ²	—	—	0,60—0,95

Система смазки

Тип системы	Циркуляционная, под давлением с «сухим» картером	Смешанная — под давлением и разбрызгиванием, с «мокрым» картером	
Масляный насос	Шестеренчатый, трехсекционный	Шестеренчатый, двухсекционный	
» фильтр	Проволочно-щелевой	Полнопоточный, тонкой очистки, с двумя фильтрующими элементами	

Система охлаждения

Тип системы	Жидкостная, закрытого типа с охлаждением жидкости в радиаторах; циркуляция — принудительная		
Насос	Центробежный		

Трансмиссия

Гидромеханическая передача	Состоит из согласующего редуктора, комплексного гидротрансформатора и трехступенчатой коробки передач		
Согласующий редуктор	Трехвальный, с отбором мощности на насосы гидравлической системы		
Передаточное число редуктора	0,738	0,947	0,897

Модель	БелАЗ-540	БелАЗ-540А	БелАЗ-548А
Гидротрансформатор	Комплексный, одноступенчатый непрозрачный; наибольший коэффициент трансформации $K = 3,5$		
Коробка передач	Трехступенчатая, с гидравлическим переключением передач		
Передаточные числа коробки передач:			
I	2,46		
II	1,43		
III	0,70		
заднего хода	1,60		
Карданные валы	Открытого типа		
Главная передача	Одноступенчатая, коническая пара со спиральными зубьями		
Передаточное число главной передачи	3,166	3,166	3,416
Дифференциал	Конический, с четырьмя сателлитами		
Колесная передача	Планетарная, одноступенчатая, цилиндрическая, с прямыми зубьями		
Передаточное число колесной передачи	5,1	5,1	6,0

Ходовая часть

Передняя ось	Трубчатого сечения с напрессованными и приваренными кожухами		
Рама	Сварная, продольные балки рамы коробчатого сечения		
Подвеска	Пневмогидравлическая		
Колеса	Бездисковые, с бортовыми и замочными кольцами и коническими посадочными полками		
Шины	Пневматические		
Размер шин:	18.00—25"	18.00—25"	21.00—33"
давление воздуха, $кг/см^2$	5,0	5,0	5,6
норма слойности	28	28	32

Механизмы управления

Рулевой механизм	Гайка-винт с шариковыми направляющими и сектор-рейка; передаточное число $i = 40,4$		
Усилитель рулевого механизма	Гидравлический		
Тормоза:			
рабочий (основной)	Колодочный на всех колесах, с пневматическим приводом; управление от педали		
стояночный	Ленточный, с механическим ручным приводом; установлен на ведомом валу коробки передач		
вспомогательный	Гидродинамический тормоз-замедлитель лопастного типа, установлен на ведущем валу коробки передач; привод пневматический, управление от педали		

Модель	БелАЗ-540	БелАЗ-540А	БелАЗ-548А
--------	-----------	------------	------------

Электрооборудование

Система проводки	Однопроводная, постоянного тока, минус батареи соединен с массой		
Номинальное напряжение в сети, в Аккумуляторные батареи	24 6СТЭ-128 МС, 6СТМ-128МС или 6СТ-120 четыре, соединены попарно (последовательно-параллельно)		
Емкость аккумуляторной батареи, а·ч	128		
Генератор	Г731-А		
Стартер	СТ721	СТ103	СТ103

Освещение и сигнализация

Фары	Две двухсветные (с ближним и дальним светом) и две противотуманные
Подфарники	Двухсветные
Задние фонари	Один для освещения номерного знака, два для указателей поворотов, обозначения габаритов и стоп-сигнала
Звуковой сигнал	Пневматический; сигнал включения заднего хода — электрический, включается автоматически

Кузов

Кабина	Цельнометаллическая сварная, одноместная, с боковым сиденьем для инструктора; отопитель — водяной
Платформа	Ковшового типа, с защитным козырьком над кабиной на всю ширину платформы; днище и борта обогреваются отработавшими газами
Подъемный механизм платформы	Гидравлический, двухцилиндровый
Управление механизмом	Гидравлическое, из кабины
Разгрузка платформы	Назад
Цилиндры	Телескопические
Насосы	НШ-46У

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ-ТЯГАЧЕЙ

Основные данные

Модель	БелАЗ-531	БелАЗ-531Г
Вес снаряженного автомобиля-тягача, кг	17 000	
Вес на ведущую ось при полной загрузке полуприцепа, кг	30 000	
Максимальная скорость, км/ч:		
вперед	44	30
назад	18	10