

**Каталог запасных частей трехосного
автомобиля ЗИЛ-157 и седельного тягача
ЗИЛ-157В**

УДК 030
ББК 92
К29

К29 Каталог запасных частей трехосного автомобиля ЗИЛ-157 и седельного тягача ЗИЛ-157В / – М.: Книга по Требованию, 2024. – 252 с.

ISBN 978-5-458-45361-5

Каталог содержит техническую характеристику, развернутые спецификации и иллюстрации сборочных единиц, деталей трехосного автомобиля ЗИЛ-157 и седельного тягача ЗИЛ-157В.

ISBN 978-5-458-45361-5

© Издание на русском языке, оформление
«УОУО Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Автомобиль ЗИЛ-157 является трехосным автомобилем повышенной проходимости, со всеми ведущими осями, предназначенным для перевозки грузов и буксировки прицепов по дорогам различных типов, включая грунтовые и проселочные, а также и в условиях бездорожья.

Седельный тягач ЗИЛ-157В построен на базе автомобиля ЗИЛ-157, оборудован седельно-сцепным устройством (вместо платформы) и предназначен для буксировки специальных полуприцепов

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

База автомобиля (расстояние между осью передних колес и осью задней тележки) в мм	4225
База задней тележки (расстояние между осями средних и задних колес) в мм	1120
Колея на плоскости дороги в мм:	
передних колес	1755
задних колес	1750
Просвет (наименьшее расстояние от поверхности дороги до нижней точки автомобиля) при нагрузке 2500 кг в мм	310
Углы проходимости (въезда или свеса) с нагрузкой 2500 кг в град.	
передний (с лебедкой)	35
передний (без лебедки)	55
задний (для автомобиля ЗИЛ-157)	43
задний (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	55
Наружный наименьший радиус поворота (по крылу переднего колеса) в м	12
Наименьший радиус поворота по колее наружного переднего колеса в м	11,2

Габаритные размеры в мм	ЗИЛ-157		ЗИЛ-157В	
	с лебедкой	без лебедки	с лебедкой	без лебедки
Длина	6922	6684	6750	6512
Ширина	2315	2315	2270	2270
Высота (без нагрузки):				
по кабине	2360	2360	2360	2360
по тенту	2915	2915	—	—
Высота плиты седельного устройства (при нагрузке на седло 2500 кг)	—	—	1450	1450

Грузоподъемность автомобилей в кг:	ЗИЛ-157	ЗИЛ-157В
При движении по смешанным дорогам, включая отдельные участки бездорожья		
нагрузка в кузове	2500	—
общий вес буксируемого прицепа (для ЗИЛ-157) или полуприцепа (для ЗИЛ-157В)	3600	6100*
При движении по бетонным и асфальтовым дорогам с хорошим состоянием покрытия:		
нагрузка в кузове	4500	—
общий вес буксируемого полуприцепа	—	18000**

* Нагрузка на седельное устройство не более 2500 кг.

** Нагрузка на седельное устройство не более 4200 кг

ВЕСОВЫЕ ДАННЫЕ

Наименование	ЗИЛ-157		ЗИЛ-157В	
	с лебедкой	без лебедки	с лебедкой	без лебедки
Собственный* вес автомобиля в кг	5 800	5 540	5 850	5 590
Полный* вес автомобиля в кг:				
с грузом 2500 кг	8 450	8 190	—	—
с грузом 4500 кг	10 450	10 190	—	—
Распределение собственного веса автомобиля по осям в кг:				
на передний мост	2680	2400	2 782	2 502
на заднюю тележку	3120	3140	3 068	3 088
Распределение полного веса автомобиля по осям в кг:				
с грузом 2500 кг				
на передний мост	2 930	2 650	—	—
на заднюю тележку	5 520	5 540	—	—
с грузом 4500 кг				
на передний мост	3 050	2 770	—	—
на заднюю тележку	7 400	7 420	—	—

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

	ЗИЛ-157	ЗИЛ-157В
Максимальная расчетная скорость по горизонтальному участку прямой дороги с усовершенствованным покрытием в км/час:		
с грузом 4500 кг без прицепа	65	—
с полуприцепом общим весом 6100 кг	—	65
Контрольный расход топлива** при движении по сухой ровной дороге с усовершенствованным покрытием в летнее время на 100 км пути в л:		
с грузом 4500 кг	42	—
с полуприцепом общим весом 6100 кг	—	51
Наименьший путь торможения на сухом горизонтальном асфальтированном шоссе при скорости 30 км/час в м:		
с грузом 4500 кг без прицепа	12	—
с прицепом или полуприцепом	12	12
Наибольший подъем, преодолеваемый автомобилем при движении по сухому грунту, в град.		
с грузом 2500 кг без прицепа	28	—
с полуприцепом общим весом 6100 кг	—	20

* Собственный вес автомобиля—вес полностью заправленного и снаряженного автомобиля, т. е. автомобиля, емкости которого заполнены топливом, смазкой, водой, и снабженного набором шоферского инструмента и принадлежностей и запасным колесом с шиной (для ЗИЛ-157В—двумя запасными колесами: тягача и полуприцепа—размером 11,00×20).

В полный вес автомобиля, кроме того, включается полезный груз и вес двух человек в кабине (150 кг).

** Указанная норма расхода не является эксплуатационной нормой, которая устанавливается соответствующим постановлением Совета Министров и может быть различной для разных условий эксплуатации.

ЕМКОСТИ (ЗАПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ) в л

	ЗИЛ-157	ЗИЛ-157В
Топливные баки	215	300
Система охлаждения (включая отопитель)	22	22
Система смазки двигателя	11	11
Масляный резервуар воздушного фильтра	0,8	0,8
Картер коробки передач с коробкой отбора мощности	8	8
Картер раздаточной коробки	2,5	2,5
Картер главной передачи переднего, заднего и среднего мостов	по 2,5 клждый	по 2,5 клждый
Картер рулевого механизма	1	1
Картер промежуточной опоры карданного вала заднего моста	0,25	0,25
Ступица балансирной подвески	0,65	0,65
Амортизаторы (2 шт.)	по 0,23 клждый	по 0,23 клждый
Картер редуктора лебедки	2,4	2,4

ДВИГАТЕЛЬ

Мощность, ограничиваемая регулятором, при 2600 об/мин в л. с.	104
Максимальный крутящий момент при 1100—1400 об/мин в кгм	34
Количество цилиндров	6
Диаметр поршня цилиндров в мм	101,6
Ход поршня в мм	114,3
Рабочий объем цилиндров в л	5,55
Степень сжатия	6,2
Тип зажигания	Батарейное
Порядок зажигания	1—5—3—6—2—4
Карбюратор	Вертикальный двухкамерный, с падающим потоком смеси, типа МКЗ-К84
Масляный насос	Шестеренчатый двухсекционный
Масляный радиатор	Трубчатый, с воздушным охлаждением
Вес (без заправки) со сцеплением и коробкой передач в кг	555

СЦЕПЛЕНИЕ

Тип Двухдисковое сухое

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Тип Механическая трехходовая, с пятью передачами вперед и одной назад

Передаточные числа:	
первой передачи	6,24
второй передачи	3,32
третьей передачи	1,9
четвертой передачи	1
пятой передачи (повышающей)	0,81
заднего хода	6,7

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

Тип Одноходовая, с двумя передачами и с муфтой включения переднего моста

Передаточные числа:	
первой передачи	2,44
второй передачи	1,44

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА

Тип	Открытая, с промежуточной опорой
Количество карданных валов	5
Тип шарниров	На игольчатых подшипниках

ПЕРЕДНИЙ, СРЕДНИЙ И ЗАДНИЙ ВЕДУЩИЕ МОСТЫ

Тип	С разъемным в вертикальной плоскости картером
Главная передача	Однорядная, с парой конических шестерен
Передаточное число главной передачи	6,67
Дифференциал	Конический, с четырьмя сателлитами
Полуоси	Полностью разгруженные; полуоси переднего моста снабжены шарнирами постоянных угловых скоростей

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Подвеска:	
передняя	Две продольные полуэллиптические рессоры, концы которых установлены в резиновых подушках; гидравлические амортизаторы двойного действия
задняя	Балансирная, на двух продольных полуэллиптических рессорах; толкающие усилия передаются реактивными штангами
Колеса	Съемные, с разъемными ободами и распорными кольцами
Шины	Специальные десятислойные переменного давления размером 12,00—18; давление воздуха в шинах от 3,5 до 0,5 кг/см ² , регулируемое в зависимости от дорожных условий, нормальное давление на твердом грунте 3—3,5 кг/см ² .
Система регулирования давления воздуха в шинах	Централизованная, с внутренним подводом воздуха к шинам колес (через паяфу); управление системой из кабины водителя
Дополнительное оборудование в системе регулирования давления воздуха в шинах	Клапан-ограничитель падения давления в системе тормозов, кран управления давлением в шинах, блок шинных кранов, головки подвода воздуха к шинам, краны запора воздуха в шинах

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Тип	Глобондальный червяк и кривошип с роликом
Передаточное число (среднее)	23,5
Расположение руля	Левое

ТОРМОЗА

Ножной	Колодочный с пневматическим приводом на все колеса; пневматический вывод на прицеп
Ручной	Дисковый, на раздаточной коробке, с механическим приводом

Воздушный компрессор	Двухцилиндровый, с жидкостным охлаждением, с приводом клиновидным ремнем от шкива вентилятора
Дополнительное оборудование для прицепа	Клапан управления тормозами прицепа, соединительная головка, разобщительный край

РАМА И КУЗОВ

Рама	Клепаная, штампованная, продольные лонжероны швеллерного сечения с усилителями, соединены поперечинами	
	ЗИЛ-157	ЗИЛ-157В
Прицепное устройство:		
заднее	Буксирный прибор с двусторонней амортизацией	Два жестких буксирных крюка
переднее	Два жестких буксирных крюка	
Кабина	Закрытого типа, трехместная, цельнометаллическая	
Платформа *	Деревянная, с откидным задним бортом и деревянными сиденьями по боковым бортам; оборудована тентом	

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ

Аккумуляторная батарея	Две последовательно включенные батареи 6 в, емкостью 84 а.ч.	
	ЗИЛ-157	ЗИЛ-157В
Генератор	12 в, 225 вт	12 в, 350 вт
Реле-регулятор	Состоит из реле обратного тока, ограничителя тока и регулятора напряжения	Состоит из реле обратного тока, ограничителя тока и двух регуляторов напряжения
Стартер	Электрический, 12 в, с механическим приводом, мощностью 1,8 л. с.; максимальная потребляемая сила тока 600 а, крутящий момент 2,6 кгм	
Распределитель зажигания	С центробежным и вакуумным регуляторами	
Катушка зажигания	С добавочным сопротивлением, автоматически закорачиваемым во время пуска двигателя	
Свечи зажигания	Неразборные, с резьбой 14 мм	
Сигнал	Электромагнитный вибрационный	
Приборы на щитке	Спидометр, амперметр, указатель давления масла, указатель уровня бензина, два воздушных манометра (один для измерения давления воздуха в тормозной системе и другой в системе подкачки шин), переключатели, включатели и контрольные лампы	

* На седельный тягач ЗИЛ-157В не устанавливается.

ЛЕБЕДКА

Тип	Горизонтальная червячная, устанавливается на удлинителях ложиеронов рамы	
Привод лебедки	Открытым карданным валом (с промежуточной опорой) от коробки отбора мощности	
Передаточное число редуктора		31
Рабочее тяговое усилие в кг		4500
Предельное тяговое усилие в кг		5000
Длина стального каната в м:		
рабочая		65
полная		70

ТРЕХСКОРОСТНАЯ КОРОБКА ОТБОРА МОЩНОСТИ

(устанавливается на автомобиле для привода лебедки)

Тип	Механическая одноходовая трехступенчатая, с двумя передачами для наматывания стального каната и одной — для разматывания	
Отбор мощности	От коробки передач	
Общие передаточные числа (с учетом коробки передач):		
первая передача		2,158
вторая передача		0,798
обратный ход		1,211

ДВУХСКОРОСТНАЯ КОРОБКА ОТБОРА МОЩНОСТИ

(придается к автомобилю отдельным узлом по требованию заказчика)

Тип	Механическая одноходовая, с двумя передачами	
Отбор мощности	От коробки передач	
Общие передаточные числа (с учетом коробки передач):		
первая передача		2,158
вторая передача		0,798

ОДНОСКОРОСТНАЯ КОРОБКА ОТБОРА МОЩНОСТИ

(продается отдельным агрегатом по требованию заказчика)

Тип	Механическая одноходовая	
Отбор мощности	От раздаточной коробки	
Передаточное число		1

СЕДЕЛЬНО-СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

(для седельного тягача ЗИЛ-157В)

Тип	Двухшарнирное; сцепка и распепка со шкворнем полуприцепа автоматическая	
---------------	---	--

УКАЗАТЕЛЬ ГРУПП И ПОДГРУПП

Группа	Подгруппа	Наименование	Стр.	Группа	Подгруппа	Наименование	Стр.	
10		Двигатель	17		1304	Пробка радиатора	60	
	1000	Двигатель в сборе	17		1305	Краник сливной	60	
	1001	Подвеска двигателя	18		1306	Термостат	60	
	1002	Блок цилиндров	19		1307	Насос водяной	61	
	1003	Головка блока цилиндров	22		1308	Вентилятор	61	
	1004	Поршни и шатуны	23		1309	Колпач вентилятора	63	
	1005	Колесчатый вал и маховик	25	16	1310	Жалюз радиатора	63	
	1006	Распределительный вал	29				Сцепление	65
	1007	Клапаны и толкатели	31			1601	Сцепление	65
	1008	Газопровод	31			1602	Педали и привод выключения сцепления	67
	1009	Масляный картер	31		17		Коробка передач	69
	1010	Маслоприемник	33			1700	Коробка передач в сборе	69
	1011	Масляный насос	33			1701	Коробка передач	69
	1012	Масляные фильтры	35			1702	Механизм переключения передач	72
	1013	Масляный радиатор	38				Раздаточная коробка	75
1014	Вентиляция картера	38	18			1800	Раздаточная коробка в сборе	75
1016	Привод распределителя	39				1801	Подвеска раздаточной коробки	75
11		Система питания	40		1802	Раздаточная коробка	75	
	1101	Бак бензиновый	40		1803	Механизм переключения шестерен раздаточной коробки	80	
	1102	Бак бензиновый дополнительный	40		1804	Управление раздаточной коробкой	80	
	1102B	Бак бензиновый дополнительный (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	43	22		Карданные вали	83	
	1103	Пробка бензинового бака	44			2201	Карданный вал заднего моста	83
	1104	Бензопроводы	44			2202	Карданный вал основной	83
	1104B	Бензопроводы (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	44			2203	Карданный вал переднего моста	86
	1105	Фильтр-сеточник бензина	46			2204	Карданный вал промежуточный заднего моста	86
	1106	Бензиновый насос	46		2205	Карданный вал среднего моста	87	
	1107	Карбюратор	48	23		Передний ведущий мост	90	
	1108	Управление карбюратором МКЗ-КЕ4	51			2300	Передний ведущий мост в сборе	90
1109	Воздушный фильтр	51			2301	Картер и кожухи полуосей	90	
					2302	Главная передача	90	
12		Система выпуска газа	56		2303	Дифференциал и полуоси	92	
	1201	Глушитель	56		2304	Поворотные кулаки	94	
	1201B	Глушитель (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	56	24		Задний мост	96	
1203	Трубы и подвеска глушителя	56			2400	Задний мост в сборе	96	
					2401	Картер и кожухи полуосей	96	
13		Система охлаждения	59		2402	Главная передача	98	
	1301	Радиатор	59		2403	Дифференциал и полуоси	99	
	1302	Подвеска радиатора	60					
	1303	Трубопроводы и шланги	60					

Группа	Подгруппа	Наименование	Стр.	Группа	Подгруппа	Наименование	Стр.
25		Средний мост	100	35		Тормоза	127
	2500	Средний мост в сборе	100		3501	Передние ножные тормоза	127
	2501	Корпус и кожухи полуосей	100		3502	Задние ножные тормоза	130
	2502	Главная передача	100		3504	Тормозная педаль и привод	132
	2503	Дифференциал и полуоси	101		3506	Трубопроводы пневматических тормозов	133
27B		Седельное устройство (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	103		3507	Ручной тормоз	137
	2702B	Седельное устройство	103		3508	Управление ручного тормоза	137
28		Рама	104		3509	Компрессор пневматической системы автомобиля	139
	2800	Рама в сборе	104		3512	Регулятор давления	142
	2800B	Рама в сборе (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	104		3513	Воздушные баллоны	142
	2801	Рама	104		3514	Тормозной край	143
	2801B	Рама (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	104		3515	Клапан ограничитель плавности давления	145
	2802	Брызговики	107		3519	Тормозные камеры	147
	2802B	Брызговики (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	107		3520	Разобщительный край	148
	2803	Передний буфер (для автомобиля с лебедкой)	108	37	3520B	Разобщительный край (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	149
		Передний буфер (для автомобиля без лебедки)	108		3521	Голова соединительная	149
	2804	Задний буфер	108		3522	Клапан тормозной прицепы	149
	2805	Буксирный прибор	108			Защитное оборудование	162
	2806	Передние буксирные крюки	110		3701	Генератор	152
	2806B	Передние и задние буксирные крюки (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	110		3701B	Генератор (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	152
	2808	Кронштейн заднего номерного знака	110		3702	Реле-регулятор	154
	2808B	Кронштейн заднего номерного знака (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	110		3702B	Реле-регулятор (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	156
29		Подвеска автомобиля	111		3703	Аккумуляторная батарея	156
	2902	Передние рессоры	111		3704	Замок зажигания	157
	2905	Передние амортизаторы	113		3705	Катушка зажигания	157
	2912	Задние рессоры	115		3706	Распределитель и управление опережением зажигания	157
	2918	Балахонная полка	117		3707	Свечи зажигания и провода зажигания	158
	2919	Реактивные штанги	118		3708	Стартер	158
30		Передняя ось	119		3709	Центральный переключатель света	163
	3003	Рулевые тяги	119		3710	Помощный переключатель света	163
31		Колеса и ступицы	121		3711	Фары	163
	3101	Колеса	121		3712	Подфарники	164
	3103	Ступицы передних колес	121		3713	Освещение щитка приборов	164
	3104	Ступицы задних колес	122		3714	Внутреннее освещение	165
	3105	Держатель запасных колес	123		3715	Перевосная лампа	165
	3105B	Держатель запасных колес (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	123		3716	Задний фонарь	166
	3106	Покрывшки и камеры	123		3721	Сигнал	166
34		Рулевое управление	124		3722	Предохранители	168
	3401	Механизм рулевого управления	124	38	3723	Соединители электропроводов	168
	3402	Рулевое колесо	126		3724	Электропровода	168
	3403	Кронштейн крепления рулевого управления	126		3726	Указатели поворотов	169
						Приборы	170
					3801	Щиток приборов	170
					3802	Спидометр	170
					3805	Указатель уровня бензина	170
					3808	Указатель температуры воды	172
					3810	Манометр масляный	172
					3816	Манометры воздушные	172
				39		Шоферский инструмент и принадлежности	173
					3901	Разный шоферский инструмент	173
					3909	Запасные бачки и бинки	175
					3914	Утеплители	175

Группа	Подгруппа	Наименование	Стр.	Группа	Подгруппа	Наименование	Стр.
42		Специальное оборудование	176	57		Крыша кабины	211
	4202	Коробка отбора мощности односкоростная	176		5702	Обивка крыши	211
	4205	Коробка отбора мощности двухскоростная	179		5713	Люки крыши	211
	4207	Коробка отбора мощности трехскоростная	181	61		Дверь кабины	212
	4222	Кран управления давлением в системе накачки шин	184		6100	Дверь в сборе	212
	4223	Блок шинных кранов	186		6103	Окно двери	213
	4224	Головки подвода воздуха к ступице колеса	189		6104	Механизм перемещения стекол двери	213
	4225	Трубопроводы системы накачки шин	191		6105	Замок и ручки двери	215
					6106	Навески двери	218
					6107	Уплотнение двери	218
45		Лебедка	193	68		Сиденье водителя	219
	4500	Лебедка в сборе	193		6803	Подушка сиденья	219
	4501	Лебедка	193		6805	Спинка сиденья	219
	4502	Карданные валы привода лебедки	197	69		Сиденье пассажирское	221
	4503	Управление лебедкой	199		6903	Подушка сиденья	221
	4504	Канат стальной и крюк лебедки	200		6905	Спинка сиденья	221
	4505	Блок лебедки	200	81		Отопление и вентиляция	222
50		Кабина	202		8101	Отопление кабины	222
	5000	Кабина в сборе	202		8102	Обдув ветрового окна	222
	5001	Крепление кабины	202	82		Принадлежности	225
51		Основание кабины	205		8201	Зеркало	225
	5107	Кожухи пола	205		8204	Козырек противосолнечный	225
	5109	Коврик пола	205		8208	Отражатели света	225
					8215	Разные принадлежности	225
52		Ветровое окно	207	84		Оперение	226
	5201	Рама ветрового окна	207		8401	Облицовка радиатора	226
	5202	Петли ветрового окна	207		8402	Капот	226
	5204	Механизм подъема рамы ветрового окна	207		8403	Крыло переднее	228
	5205	Стеклоочиститель	207		8404B	Крыло заднее (для седельного тягача ЗИЛ-157В)	228
	5206	Стекло и уплотнители	207		8405	Подножка	229
53		Передок кабины	208	85		Платформа	230
	5301	Пивели передка	208		8500	Платформа в сборе	230
	5303	Вещевой ящик	208		8501	Основание платформы	230
	5304	Вентиляционный люк передка	208		8502	Борт платформы боковой	230
56		Задок кабины	210		8503	Борт платформы задней	232
	5602	Обивка задка	210		8504	Борт платформы передней	232
	5603	Окно задка	210		8505	Запоры платформы	232
					8506	Сиденье платформы	232
					8508	Тент платформы	233
					8511	Брызговики	233