

КАТАЛОГ
ДЕТАЛЕЙ ГРУЗОВОГО
ТРЕХОСНОГО АВТОМОБИЛЯ
ЗИС-6

Автозавода им. Сталина

АВТОМОТОЭКСПОРТ

Москва — 1937 г.

К СВЕДЕНИЮ ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ КАТАЛОГОМ

Настоящий каталог составлен на агрегаты и детали, не взаимозаменяемые с установленными на автомобиле ЗИС-5.

Из взаимозаменяемых с ЗИС-5 деталей в настоящий каталог включены только лишь те, которые идут на автомобиль ЗИС-6 в ином количестве, чем на ЗИС-5, так например: 14-031 ступиц заднего колеса устанавливается на ЗИС-5 две штуки, а на ЗИС-6 — четыре штуки и т. п.

Агрегаты и детали, взаимозаменяемые по наименованиям и количеству на автомобилях ЗИС-5 и ЗИС-6, надлежит выписывать по каталогу запасных частей к автомобилям ЗИС модели 5, 8, 11 и 14.

Агрегаты, взаимозаменяемые на ЗИС-5 и ЗИС-6, перечислены ниже в настоящем каталоге.

Для облегчения пользования, каталог иллюстрирован таблицами с графическим изображением деталей, расположенных в порядке сборки агрегата с нанесением около каждого агрегата и детали номеров по спецификации.

Для упрощения составления заказа на нормальные детали (болты, гайки, шайбы и т. п.) и шариковые и роликовые подшипники в каталоге на стр. 43—56 помещены сводные таблицы их с указанием общего количества, идущего на один автомобиль, а также с указанием, сколько штук каждой нормали или подшипников идет в каждый агрегат.

Сводная таблица иллюстрирована чертежами нормалей, шариковых и роликовых подшипников с указанием их размеров.

В обеспечение точного выполнения ваших заказов на запасные части, просим указывать в них номера агрегатов и деталей, а также их наименования, согласно настоящему каталогу, с проставлением требуемого количества.

РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ АВТОМОБИЛЯМИ ЗИС-5 и ЗИС-6

На ЗИС-6 установлены следующие взаимозаменяемые агрегаты с ЗИС-5:

1. Двигатель в сборе со сцеплением и коробкой передач¹
2. Рулевое управление
3. Передняя ось
4. Буксирный прибор
5. Глушитель
6. Колеса
7. Крылья и подножки
8. Кабина и платформа.

Принципиальное отличие автомобиля ЗИС-6 от ЗИС-5 следующее: ЗИС-6 трехосная грузовая автомашина, шестиколесная, с двумя ведущими осями, что дает автомашине повышенную проходимость.

Для получения большего тягового усилия на ведущих колесах, а также для эксплуатации машины по бездорожью на малых скоростях на автомобиле ЗИС-6 установлена дополнительная коробка передач — демультпликатор.

¹ Коллектор всасывания и выхлопа при установке двигателя на автомобиль ЗИС-6 имеет отверстие для присоединения воздухопровода вакуум-серво, а следовательно не взаимозаменяемый с коллектором, устанавливаемым на двигателе автомобиля ЗИС-5.

Наличие в демультипликаторе каретки заднего хода (реверса) с небольшим передаточным числом дает возможность движения задним ходом со скоростью, почти равной максимальной скорости движения автомобиля вперед на прямой передаче.

В силовую передачу включены три карданных вала с шестью жесткими универсальными шарнирами. Крутящий момент на ведущие колеса передается через полуоси посредством стального червяка и бронзовой червячной шестерни.

Сдвоенный задний мост связан четырьмя основными рессорами, смонтированными на шарнирах, что дает возможность значительного перекаса мостов на неровных, плохо проходимых дорогах. Сдвоенный задний мост подвешен на стальной поперечине, закрепленной на раме.

Скручивающие усилия задних мостов воспринимаются парой реактивных тяг.

Для облегчения усилия водителя при торможении и увеличения надежности торможения, в систему привода ножного тормоза установлен вакуум-серво прибор, действующий от разрежения во всасывающей трубе двигателя.

Ручной тормоз — центральный, действует посредством башмаков на диск, установленный на заднем конце пазового вала демультипликатора.

Лонжероны рамы усилены швелерообразными вкладками из листовой стали толщиной 4,5 мм.

Бак для бензина емкостью в 105 литров установлен на раме сзади кабины.

При тождественном электрооборудовании с ЗИС-5, на автомобиле ЗИС-6 установлен 2 аккумулятора по 112 ампер/часов.

В системе охлаждения установлен радиатор увеличенной емкости.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУЗОВОГО ТРЕХОСНОГО АВТОМОБИЛЯ ЗИС-6

ДВИГАТЕЛЬ — четырехтактный 6-цилиндровый, диаметр цилиндров 101,6 мм (4°), ход поршня — 114,3 мм ($4\frac{1}{2}^{\circ}$), литраж двигателя — 5,55 л, степень сжатия 4,6, максимальное число оборотов — 2400 в минуту, мощность двигателя 73 л. с. при 2300 об/мин. Тип отливки цилиндров — моноблок, отлитый из чугуна в одно целое с верхней половиной картера; головка съемная с формой камер сжатия по типу Рикардо. Нижняя половина картера, отъемная, штампованная из листовой стали. Поршни чугунные с 4 кольцами. Клапаны — нижние односторонние, расположены с правой стороны. Распределительный вал один, фазы распределены следующим образом:

	Открытие в градусах	Закрытие в градусах
Клапан всасывающий . . .	2° после в. м. т.	45° 50' после н. м. т.
Клапан выпускной . . .	40° 50' до н. м. т.	2° после в. м. т.

Шестерни на коленчатом валу и ведущие шестерни динамо и водяного насоса — стальные; шестерни на распределительном валу и промежуточная — чугунные. Коленчатый вал смонтирован на 7 скользящих подшипниках. Двигатель, сцепление и коробка передач соединены в один агрегат и крепятся к раме в 3 точках.

СМАЗКА двигателя производится при помощи шестеренчатого насоса с давлением до 3 атм. Насос помещается в нижней части картера и приводится в действие от распределительного вала двигателя. Масло, поступающее под давлением к коренным и шатунным подшипникам, шестерням распределения, втулкам оси промежуточной шестерни и вала привода водяного насоса, предварительно проходит через войлочный фильтр, расположенный снаружи двигателя, с левой стороны. Поршневой палец, стенки цилиндров, подшипники распределительного вала смазываются при помощи масляного тумана, образующегося в картере двигателя от разбрызгивания излишков масла, выдавливаемого из шатунных подшипников. Емкость масляной системы 7 литров. Для измерения уровня масла в верхней части картера установлен маслоуказатель.

ОХЛАЖДЕНИЕ — водяное, с принудительной циркуляцией от водяного насоса центробежного типа. Поток воздуха через трубчатый радиатор усиливается 4-лопастным вентилятором, смонтированным в 2 роликовых подшипниках; вентилятор приводится в движение резиновым ремнем от вала привода водяного насоса. Емкость системы охлаждения — около 32 литров.

КАРБЮРАТОР — вертикальный типа МААЗ-5 с экономайзером и насосом ускорения. Карбюратор снабжен масляным воздухоочистителем. Подача горючего производится диафрагменным насосом, приводимым в действие эксцентриком, расположенным на распределительном валке. Бак для бензина, емкостью в 105 литров, установлен на раме сзади кабины. Педаль акселератора установлена справа от педали ножного тормоза.

ЗАЖИГАНИЕ — батарейное. Порядок работы цилиндров 1—5—3—6—2—4. Два 6-вольтовые аккумулятора, емкостью по 112 ампер/часов каждый, соединенные параллельно, установлены в кабине под сиденьем водителя. Прерыватель-распределитель приводится в действие от валика привода водяного насоса. Свечи диаметром 18 мм.

СЦЕПЛЕНИЕ — двухдисковое, сухое и состоит из 2 ведомых стальных дисков, с наклепанной на них фрикционной облицовкой, и 2 чугунных ведущих дисков. Педаль сцепления расположена слева от рулевой колонки.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ имеет чугунный картер и крепится фланцем к картеру маховика. Число передач — 4 вперед и 1 назад.

Передаточные числа

1-я передача	6,60:1
2-я передача	3,74:1
3-я передача	1,84:1
4-я передача	1,00:1
Задний ход	7,63:1

Перемена передач производится качающимся рычагом, расположенным с правой стороны от руля. Ведущий вал коробки передач и контршaftный вал смонтированы на шариковых подшипниках. Главный вал коробки передач передним концом смонтирован на роликовом цилиндрическом подшипнике, а задним — на двух конических роликовых. С правой стороны коробки передач расположен насос для накачивания шин с приводом от шестерни постоянного зацепления контршaftного вала коробки передач.

ДЕМУЛЬТИПЛИКАТОР имеет чугунный картер и крепится 4 болтами к штампованной стальной поперечине, укрепленной на раме. Демультпликатор имеет две передачи вперед и одну назад.

Передаточные числа

1-я передача	1,53:1
2-я (прямая) передача	1,00:1
Передача реверса	1,11:1

Перемена передач производится качающимся рычагом, расположенным с левой стороны от рулевой колонки. Рычаг переключения связан посредством двух тяг через передаточные валики со стержнями переключения кареток. Ведущий вал демультпликатора смонтирован передним концом на шариковом, а задним концом на роликовом коническом подшипниках. Передаточный вал, состоящий из двух шестерен в одной поковке, смонтирован на двух роликовых конических подшипниках. Пазовый вал смонтирован на двух роликовых конических подшипниках. С левой стороны демультпликатора имеется смотровое отверстие с крышкой.

КАРДАНЫЕ ВАЛЫ. В систему силовой передачи входят три карданных вала со скользящими вилками: вал карданный передний, передающий крутящий момент от коробки передач к демультпликатору, вал карданный средний (полый), передающий крутящий момент от демультпликатора к первому заднему мосту, и вал карданный задний, передающий крутящий момент от первого ко второму заднему мосту. Каждый карданный вал имеет по два жестких карданных сочленения.

ЗАДНЯЯ ТЕЛЕЖКА состоит из двух задних мостов, соединенных рессорами, подвешенными на стальной поперечине, укрепленной к раме. Картера задних мостов отлиты из стали. Передача крутящего момента на полуоси осуществляется в обоих мостах посредством червячных пар и дифференциалов с коническими шестернями. Червячная пара состоит из стального червяка и бронзовой червячной шестерни. Передаточное число червячной пары 7,4:1. Червячная пара и дифференциал смонтированы в картере червячной передачи, который устанавливается в картер заднего моста. Шарнирное соединение рессор с задними мостами, а также конструкция подвески рессор к поперечине рамы, дают возможность относительных перекосов мостов, что при эксплуатации автомобиля на плохих дорогах значительно повышает его проходимость. Полуоси — разгруженного типа. Ступицы задних колес смонтированы на двух роликовых конических подшипниках, помещенных на полуосевых стальных трубах, запрессованных в картера задних мостов. Скручивающие усилия задних мостов передаются на стальную поперечину, укрепленную на раме через реактивные тяги. Рессорная подвеска состоит из двух пар основных и двух добавочных рессор.

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ — двухтаврового сечения. Поперечная тяга расположена сзади оси. Развал передних колес (боковой) — $1^{\circ}30'$. Рессоры продольные, полуэллиптические, расположены под рамой и крепятся к ней передними концами в кронштейнах, задними концами — посредством сержек.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ — левое, с передачей посредством червяка и кривошипа с пальцем с передачным числом 15,9:1. Червяк смонтирован на 2 радиально-упорных шарикоподшипниках.

КОЛЕСА — дисковые, стальные, с замочным кольцом для закрепления шин. Обода для безбортовых покрышек, размером 34×7 . Задние скаты колес — двойные. Колеса крепятся к ступицам при посредстве шести шпилек с гайками. Каждое заднее колесо крепится самостоятельно.

ТОРМОЗА. На передних и задних колесах автомобиля расположены двухколочные тормоза, действующие от ножной педали. Передача усилия от педали на колодки осуществляется через систему тормозных тяг и уравнительных валов. Для обеспечения большей эффективности действия и облегчения усилия водителя при торможении, в системе привода ножного тормоза установлен вакуум-серво усилитель, действующий от разрежения во всасывающей трубе. Тормозные барабаны на всех колесах штампованные из листовой стали. Ручной тормоз — центральный, состоит из диска, укрепленного на конце пазового вала демальтификатора и двух колодок с накладками из ферродо.

РАМА — штампованная из листовой стали толщиной 4,5 мм швелерообразного сечения. Лонжероны рамы усилены стальными швелерными вкладками. В задней части рамы установлен буксирный прибор.

КУЗОВ. Кабина шофера — закрытого типа на 2 места. В кабине 2 двери с опускаемыми стеклами. Ветровая рама имеет подъемное стекло размером 700×280 мм. В задней стенке кабины имеется окно. Грузовая платформа имеет откидные боковые и задний борт. Внутренние размеры платформы по длине 3080 мм, по ширине 2080 мм и по высоте 600 мм.

ОБОРУДОВАНИЕ. В оборудование автомобиля входят: динамо 6 вольт, стартер, 2 аккумулятора по 6 вольт, емкостью по 112 а·ч, две фары, задний фонарь, лампочка на щитке, электрический сигнал, амперметр, щиток-переключатель тока, масляный манометр, спидометр, стеклоочиститель, механический насос для шин, отъемная заводная рукоятка, шоферский инструмент и одно запасное колесо с резиной. Автомобиль имеет в передней части рамы стальной никелированный бугер.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ ЗИС-6

Общий вес машины без груза	4230 кг
Вес кабины и платформы	600 "
Вес шасси	3630 "
Номинальная грузоподъемность машины	4,2 тонны
База до середины задней тележки	3900 мм
База задней тележки	1080 "
Ширина колеи передних колес	1545 "
Ширина колеи задних колес	1675 "

Габарит:

Длина	6060 мм
Ширина	2250 "

Низшие точки от плоскости опоры (клиранс), в нагруженном состоянии:

Передняя ось	310 мм
Задняя ось	290 "
Под картером маховика	340 "
Радиус поворота	9 м