КАТАЛОГ

деталей и сборочных единиц

ТРАКТОРЫ

МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ-80.1
МТЗ-82, МТЗ-82Л, МТЗ-82.1
МТЗ-82Н, МТЗ-82Р

КАТАЛОГ

ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

ТРАКТОРЫ

МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ=80.1
МТЗ-82, МТЗ-82Л, МТЗ=82.1
МТЗ-82Н, МТЗ-82Р

УДК 629.3.02-2:631.372(085)

ББК 39.35-04я2

К29

Каталог деталей и сборочных единиц тракторов “Беларусь» МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ=80.1, МТЗ-82, МТЗ-82Л, МТЗ=82.1, МТЗ-82Н, МТЗ-82Р. 2003 г. – 224 с.

Производственно-практическое издание

Каталог содержит краткую техническую характеристику, спецификации и рисунки всех сборочных единиц и деталей тракторов “Беларусь» МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ=80.1, МТЗ-82, МТЗ-82Л, МТЗ=82.1, МТЗ-82Н, МТЗ-82Р.

Каталог является справочным техническим пособием при расчете и составлении заявок на запасные части. Книга предназначена для инженерно-технических работников предприятий, частных лиц, занимающихся эксплуатацией и ремонтом тракторов “Беларусь» МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ=80.1, МТЗ-82, МТЗ-82Л, МТЗ=82.1, МТЗ-82Н, МТЗ-82Р.

© Издательство СПД ФЛ Сторожко И.А., 2003

Формат 60x90/8. Гарнитура Arial. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 25,87. Тираж 300 экз.
Издатель — СПД ФЛ Сторожко И.А. Свидетельство гос. регистрации ДК №1558 от 05.11.2003 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ **6**
НАЗНАЧЕНИЕ ТРАКТОРОВ МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ-80.1, МТЗ-82, МТЗ-82Л, МТЗ-82.1, МТЗ-82Н, МТЗ-82Р **7**
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ ТРАКТОРА МТЗ-80 (базовая модель) **11**
Механизм дизеля **11**
Подвеска и блок цилиндров дизеля 11
Головка цилиндра 12
Клапаны и толкатели клапанов 12
Поршни и шатуны 15
Коленчатый вал и маховик 15
Распределительный механизм 17
Газопровод дизеля 18
Установка насоса рулевого управления 18
Система питания **20**
Топливные баки 20
Топливные трубопроводы и установка топливной аппаратуры 20
Топливный насос 4УТНМ 22
Регулятор топливного насоса 24
Подкачивающий насос 26
Форсунка ФД-22 27
Фильтр-отстойник 28
Управление подачей топлива 29
Управление подачей топлива (унифицированная кабина) 31
Воздушный фильтр 31
Аварийный останов дизеля 34
Фильтр топливной тонкой очистки 34
Система выпуска газов **35**
Глушитель 35
Система охлаждения **35**
Водяной радиатор 35
Подвеска водяного радиатора 35
Шланги системы охлаждения 35
Кожух вентилятора 35
Термостат системы охлаждения дизеля Д-243 36
Водяной насос и вентилятор 38
Шторка 40
Система смазки **40**
Масляный картер 40
Приемник масляного насоса и масляный насос 40
Центробежный масляный фильтр 43
Масляный радиатор 44
Компрессор **45**
Компрессор и установка компрессора 45
Сцепление **47**
Корпус сцепления 47
Корпус сцепления (диски, отводка) 49
Корпус сцепления (привод ВОМ) 51
Корпус сцепления и понижающий редуктор 53
Привод выключения сцепления 54
Привод выключения сцепления (унифицированная кабина) 54
Коробка передач **56**
Коробка передач 57
Вал первичный. Вал вторичный 57
Вал промежуточный 58
Вал I передачи и заднего хода 59
Коробка передач. Редуктор 60
Механизм переключения передач 60
Управление понижающим редуктором 61
Раздаточная коробка **63**
Раздаточная коробка 63
Карданный привод **65**
Карданный вал переднего моста 65
Промежуточная опора карданного вала 65
Ограждение карданного вала 66
Передний ведущий мост **67**
Передний ведущий мост в сборе 67
Корпус и крышка переднего моста 67
Дифференциал 67
Главная передача переднего ведущего моста 68
Редуктор конечной передачи 68
Задний мост **71**
Корпус заднего моста 71
Дифференциал 71
Конечная передача 71

Механизм блокировки дифференциала 73
Рама 74
Полурама 74
Буксирное устройство 75
Гидрофицированный крюк 76
Передняя ось 77
Передняя ось и рулевые тяги 77
Колеса и ступицы 78
Колеса передние направляющие 78
Ступицы передних колес 78
Ступицы задних колес 79
Покрышки и камеры 79
Колеса задние 79
Колеса передние ведущие 80
Рулевое управление 81
Привод рулевого управления 81
Колесо рулевого управления 81
Гидроагрегаты и арматура гидроусилителя рулевого управления 83
Цилиндр гидроусилителя рулевого управления 85
Распределитель гидроусилителя рулевого управления 86
Насос шестеренный НШ10 87
Тормоза 88
Задние тормоза и управление тормозами 88
Стояночно-запасной тормоз 89
Управление стояночно-запасным тормозом 89
Управление стояночно-запасным тормозом (унифицированная кабина) 90
Пневмосистема 91
Пневмопереходник 91
Трубопроводы и арматура пневмопривода тормозов 92
Регулятор давления 93
Баллон 95
Тормозной кран 95
Соединительная головка 96
Электрооборудование 98
Электрооборудование МТЗ-80/82 98
Электрооборудование МТЗ-80Л/82Л 101
Электрооборудование МТЗ-80.1/82.1, МТЗ-82Н, МТЗ-82Р (унифицированная кабина) 102
Генератор 464.3701 105
Аккумуляторная батарея 106
Электрофакельный подогреватель 106
Стартер 24.3708 107
Выключатели 109
Фара передняя 109
Фара задняя 111
Плафон кабины 111
Задние фонари 111
Фонарь номерного знака 113
Электромагнитное реле 113
Указатели поворотов 113
Стеклоомыватель 113
Приборы 115
Щиток приборов 115
Инструмент и принадлежности 118
Инструмент тракториста 118
Аптечка санитарная 118
Ящик инструментальный 118
Отбор мощности 118
Вал отбора мощности задний 118
Боковой вал отбора мощности 122
Приводной шкив 122
Управление ВОМ 124
Управление задним ВОМ (унифицированная кабина) 124
Передние грузы 126
Раздельно-агрегатная гидросистема 126
Механизм задней навески 126
Раскос 129
Управление гидроузлами 130
Управление гидроузлами (унифицированная кабина) 131
Гидроагрегаты и арматура 132
Гидроагрегаты и арматура (унифицированная кабина) 135
Корпус гидроагрегатов, фильтр и привод гидронасоса 137
Корпус гидроагрегатов, фильтр (унифицированная кабина) 138
Гидроувеличитель сцепного веса 140
Гидроаккумулятор 141
Цилиндр Ц100х200 142
Цилиндр Ц75 143
Распределитель 144

Насос шестеренный 146
Регулятор 147
Управление регулятором 149
Управление регулятором (унифицированная кабина) 150
Разрывная муфта гидроприводов 151
Запорное устройство 152
Механизм фиксации 152
Датчик блокировки с арматурой 154
Датчик блокировки 154
Арматура датчика блокировки 154
Управление блокировкой дифференциала 155
Стеклоочистители 155
Стеклоочиститель электрический 155
Ручной стеклоочиститель 155
Кабина трактора 157
Кабина 157
Пол кабины 157
Стенка кабины задняя 157
Двери кабины 160
Унифицированная кабина 161
Пол кабины 163
Двери кабины 164
Сиденье водителя 166
Отопление и вентиляция 168
Блок отопления 168
Отопитель (унифицированная кабина) 169
Арматура блока отопления 170
Арматура отопителя (унифицированная кабина) 171
Принадлежности кабины 171
Зеркало заднего вида 171
Козырек противосолнечный 171
Зеркало заднего вида 172
Облицовка 173
Крылья передние 173
Крылья задние 173
Пол кабины 173
Подножка 175
Пусковой двигатель 175
Пусковой двигатель и его установка 175
Кривошипно-шатунный механизм 177
Глушитель 178
Регулятор пускового двигателя 178
Карбюратор 180
Воздухоочиститель 181
Механизм передачи и включения пускового двигателя 181
Дистанционное управление 184
Топливный бак 185
Термостат 185
Аккумуляторная батарея 186
Стартер Ст362 187
Магнето 189
Крылья передние 191
МТЗ-82Н 193
Раздаточная коробка. Привод 193
Колеса передние ведущие 194
Покрышки и камеры 194
МТЗ-82Р 195
Передний ведущий мост в сборе 195
Подножка 195
Бортовой редуктор 196
Колеса передние ведущие 197
Покрышки и камеры 197
Колеса задние 197
Механизм задней навески 197
Поручень 197
УКАЗАТЕЛЬ ПРИМЕНЯЕМОСТИ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ ТРАКТОРОВ МТЗ-80/80Л, МТЗ-82/82Л, МТЗ-82Н/82Р 199
ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ 215
ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗИНОВЫХ АРМИРОВАННЫХ МАНЖЕТ 222

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий каталог содержит всю номенклатуру сборочных единиц и деталей следующих моделей тракторов «Беларусь» Минского тракторного завода (по состоянию на июнь 1993 г.).

Модель	Название и особенности трактора
МТЗ-80	Трактор с одной ведущей осью и электростартерным запуском дизеля (базовая модель трактора)
МТЗ-80Л	Трактор с одной ведущей осью и запуском дизеля от пускового двигателя
МТЗ-82	Трактор с двумя ведущими осями и электростартерным запуском дизеля
МТЗ-82Л	Трактор с двумя ведущими осями и запуском дизеля от пускового двигателя
МТЗ-80.1 МТЗ-82.1	Трактор с одной или двумя ведущими осями и унифицированной кабиной
МТЗ-82Н	Трактор низкоклиренсный с двумя ведущими осями и унифицированной кабиной
МТЗ-82Р	Трактор рисоводческий с двумя ведущими осями и унифицированной кабиной

Каталог состоит из разделов:

Детали и сборочные единицы тракторов МТЗ-80/82 (базовые модели).

Оригинальные детали и сборочные единицы тракторов МТЗ-82Н.

Оригинальные детали и сборочные единицы тракторов МТЗ-82Р.

Покупные детали.

Указатель применяемости (кроме нормализованных деталей). В разделах 1–3 сборочные единицы и детали разбиты на группы и подгруппы по функциональному признаку. Разделы иллюстрированы рисунками, что облегчает нахождение нужной детали и дает возможность ознакомиться с конструкцией сборочных единиц трактора и ее деталями и может служить пособием при разборке и сборке трактора.

Каждая группа и подгруппа состоит из следующих данных:

1) сборочные единицы, которые могут поставляться в комплекте запасных частей;

2) оригинальные детали;

3) детали, заимствованные из других групп трактора «Беларусь» и других тракторов, ранее выпускавшихся на Минском тракторном заводе (КД-35, КТ-12, МТЗ-2, МТЗ-5, МТЗ-50 и МТЗ-52), а также тракторов и автомобилей других заводов.

Номера деталей в каждой группе или подгруппе расположены в соответствии с порядковыми номерами позиций на рисунке, что значительно облегчает поиск деталей в каталоге.

В графе «Количество на трактор» указано количество сборочных единиц и деталей, применяемых в данной подгруппе.

В графе «Материал» указан материал, из которого изготовляются детали тракторов, а в графе «Масса» приводятся весовые данные сборочных единиц и деталей в килограммах.

В разделе «Покупные детали» приведены подшипники, шарики, ролики и резиновые манжеты.

В разделе «Указатель применяемости» детали расположены в порядке возрастания номеров деталей, а не префиксов (префиксом называются первые две цифры до тире, а цифры после тире – номер деталей).

Для трактора «Беларусь» принята семизначная система нумерации сборочных единиц и деталей.

По этой системе, например, задний мост в сборе имеет номер 70-2401010 (1-65).

70 – первые две цифры до тире означают модель трактора, в данном случае – «Трактор с одной ведущей осью и электростартерным пуском дизеля».

24 – первые две цифры означают номер группы, в данном случае – «Задний мост».

01 – вторые две цифры означают номер подгруппы, в данном случае – «Корпус заднего моста».

010 – последние три цифры означают номер детали или сборочной единицы, в данном случае – «Задний мост в сборе».

Цифры в скобках, после семизначного номера сборочной единицы, показывают номера позиций деталей, из которых состоит сборка. В данном случае – «Задний мост в сборе» состоит из 65 деталей, начиная с поз.1 и кончая позицией 65.

Номер детали 70-2401010 читается следующим образом: семьдесят дефис двадцать четыре ноль один ноль десять. Некоторые номера деталей и сборочных единиц имеют в конце буквенную, буквенно-цифровую или цифровую приставку через тире, называемую суффиксом.

Приставки А1, А2, А3 и т.д. означают, что конструкция этих деталей модернизирована, но осталась взаимозаменяемой с ранее выпущенными конструкциями без буквенной приставки.

Приставки Б1, Б2, В, Г, Д и т.д. означают, что новые конструкции деталей не будут взаимозаменяемыми с деталями ранее выпущенных конструкций без буквенной приставки или с буквенными обозначениями начальных литер алфавита.

Например, деталь 50-1601083-Б (пружина рычага) невзаимозаменяема с деталью 50-1601083-А.

Цифровые приставки 01, 02, 03 и т.д. означают, что конструкция деталей отличается от конструкции деталей без цифровой приставки и они невзаимозаменяемы.

Детали, употребляемые только для ремонта, имеют буквенные приставки Р1, Р2, Р3 и т.д.

Некоторое количество деталей (тракторов старых моделей) имеют старые номера, например, Д18-051 – «Болт поворотного угольника

фильтра тонкой очистки топлива». Нормали имеют буквенно-цифровые номера.

Примеры обозначения и расшифровки нормалей.

1. Болт М12-6gх30.88.35.019 ГОСТ 7798-70:

М12 – резьба метрическая с крупным шагом диаметром 12 мм;

6g – класс резьбы;

30 – длина болта;

88 – класс прочности материала;

35 – марка материала, в данном случае – сталь 35;

019 – первые две цифры – условное обозначение вида покрытия (в данном случае цинкование с хроматированием), третья цифра – толщина слоя покрытия в микронах (в данном случае 9 мкм).

2. Гайка М12.6Н.019 ГОСТ 5915-70:

М12 – резьба метрическая с крупным шагом диаметром 12 мм;

6Н – поле допуска резьбы;

6 – класс прочности материала;

019 – шифр покрытия (01 – цинкование с хроматированием), толщина слоя 9 мкм.

3. Шайба 10 ОТ 65 Г 06 ОСТ 37.001.115-75:

10 – диаметр пружинно шайбы, мм;

ОТ – обозначение серии (в данном случае – «особо тяжелая»);

65Г – марка стали;

06 – шифр покрытия (фосфатировани с промасливанием).

По ГОСТ 6402-70 существуют следующие условные обозначения видов покрытия нормалей:

00 – без покрытия;
01 – цинковое с хроматированием;
02 – кадмиевое с хроматированием;
06 – фосфатное с промасливанием;
07 – цинковое с фосфатированием;
09 – цинковое.

В разделе «Указатель применяемости» указаны номера рисунков и номера позиций деталей, что позволяет быстро отыскивать нужную деталь в каталоге, если заранее известен номер детали.

Минский тракторный завод постоянно совершенствует конструкцию тракторов «Беларусь», поэтому некоторые сборочные единицы и детали, приведенные в данном каталоге, могут не соответствовать указанным.

В этом случае следует пользоваться сборниками информационных бюллетеней о конструктивных изменениях тракторов, которые завод готовит ежегодно и рассылает комитетам Агропрома.

НАЗНАЧЕНИЕ ТРАКТОРОВ МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ-80.1, МТЗ-82, МТЗ-82Л, МТЗ-82.1, МТЗ-82Н, МТЗ-82Р

Тракторы МТЗ-80, МТЗ-80Л, МТЗ-80.1, МТЗ-82.1 (рис.1, 2, 3, 4) предназначены для выполнения самых разнообразных сельскохозяйственных работ с навесными, полунавесными и прицепными машинами и орудиями.

Они могут быть использованы для выполнения трудоемких работ в агрегате с бульдозерами, экскаваторами, погрузчиками, ямокопателями, а также на специальных и транспортных работах и для привода различных стационарных машин как сельскохозяйственного, так и промышленного назначения.

Колесные тракторы МТЗ-82Н, МТЗ-82Р (рис.5, 6) класса 1,4 тс (14 кН) являются модификацией трактора «Беларусь» МТЗ-82.

Низкоклиренсный трактор МТЗ-82Н предназначен для выполнения сельскохозяйственных работ на склонах до 16–20°.

Рисоводческий трактор МТЗ-82Р предназначен для комплексной механизации возделывания риса и сопутствующих культур севооборота, в том числе для обработки планировки залитых водой поливных участков и чек.

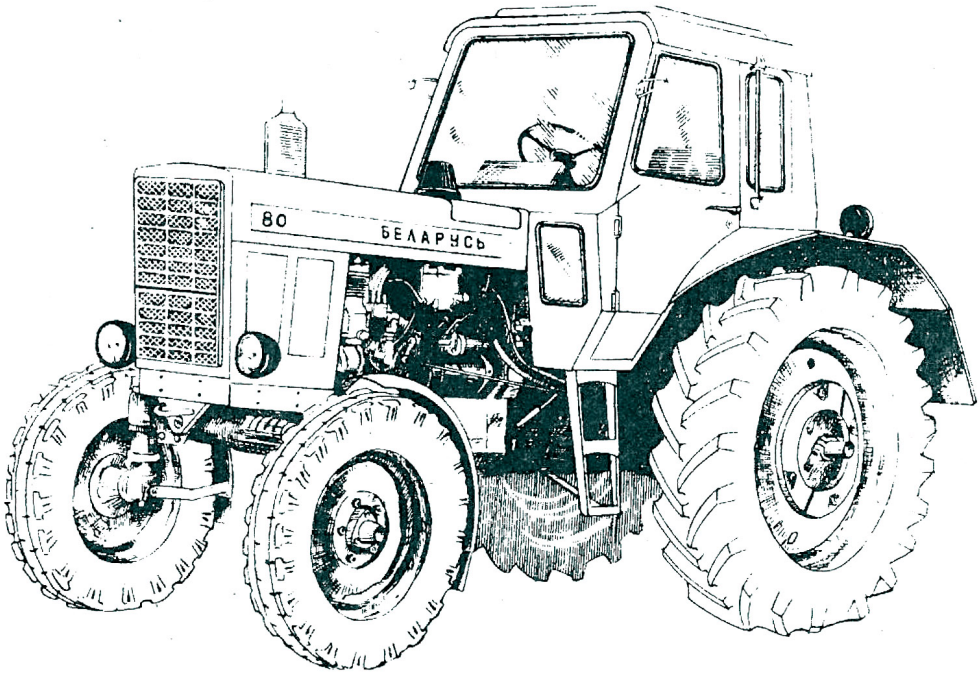

Рис.1. Трактор МТЗ-80

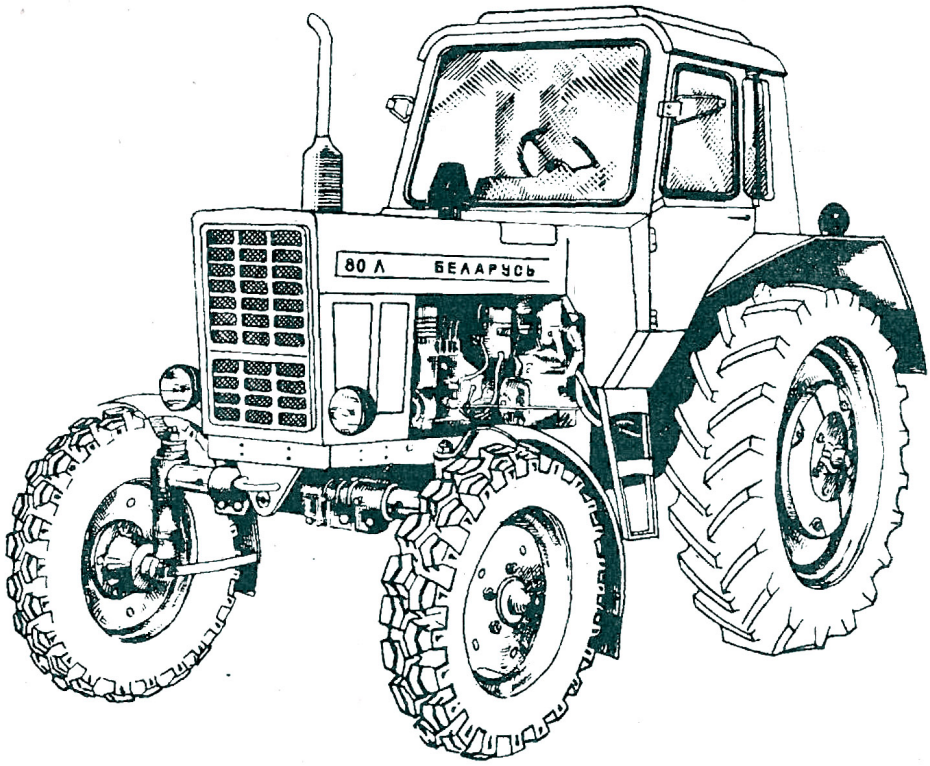

Рис. 2. Трактор МТЗ-80Л

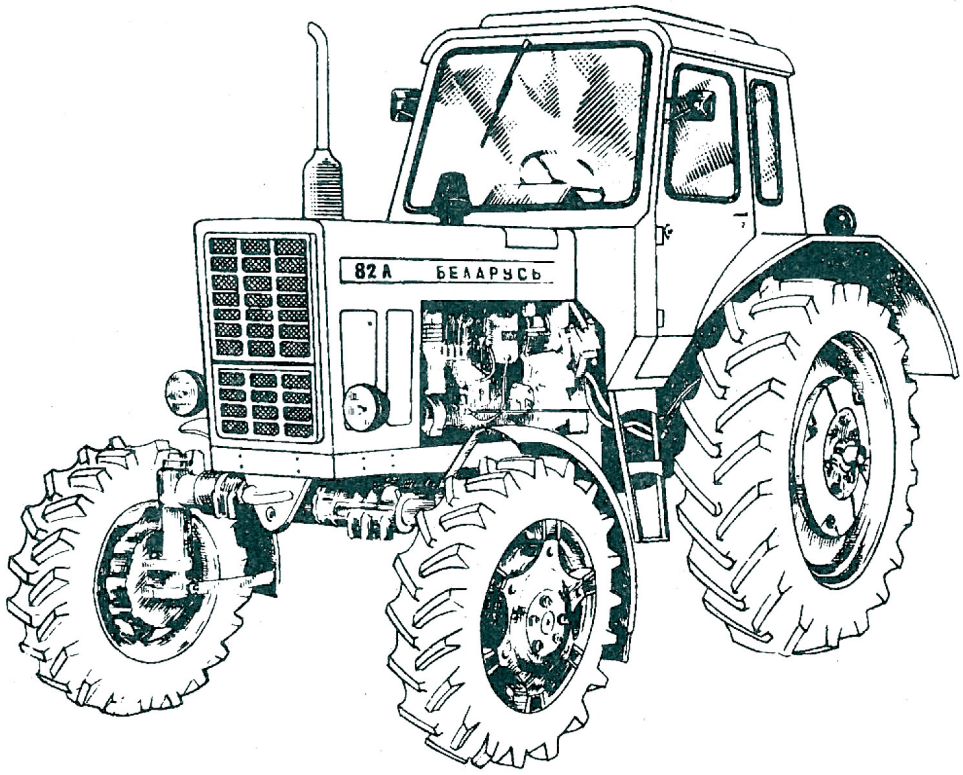

Рис. 3. Трактор МТЗ-82Л.

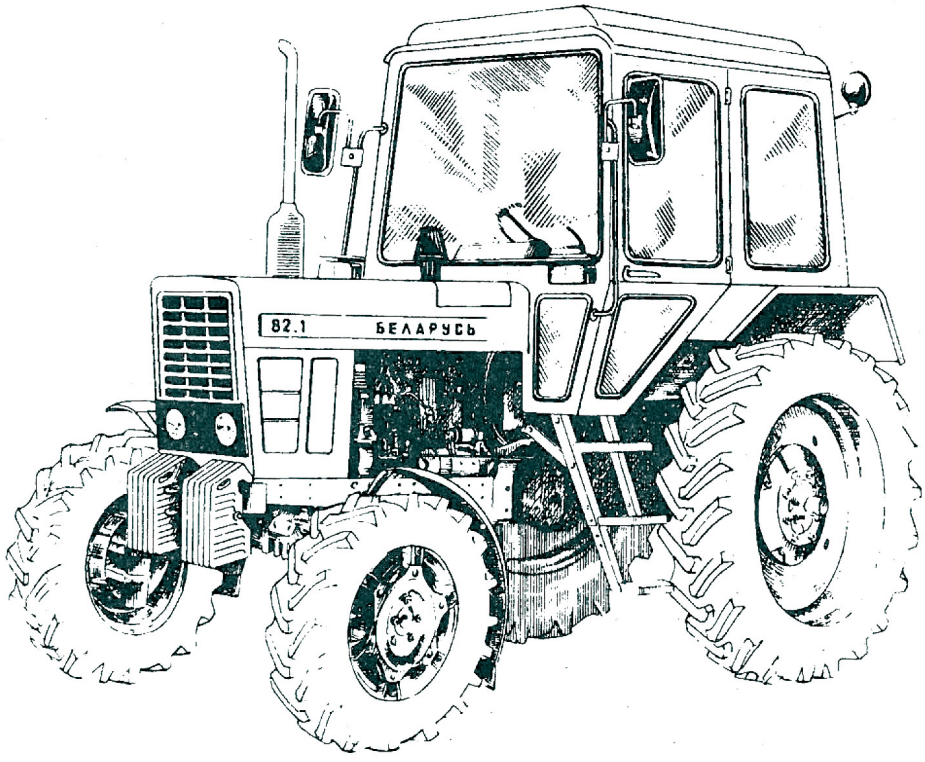

Рис. 4. Трактор МТЗ-82.1

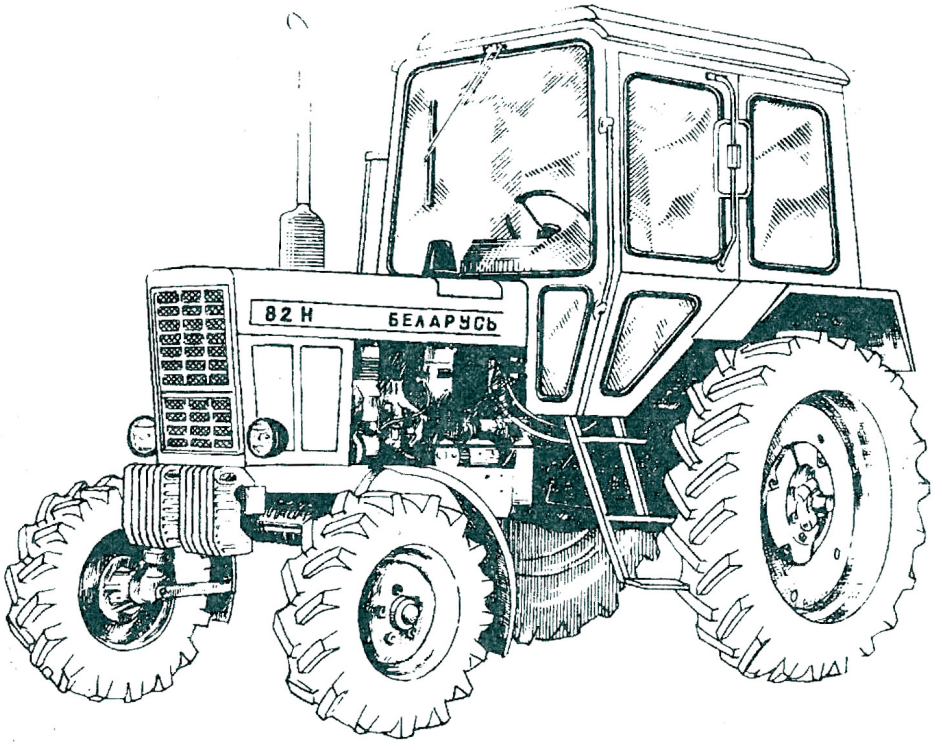

Рис. 5. Трактор МТЗ-82Н

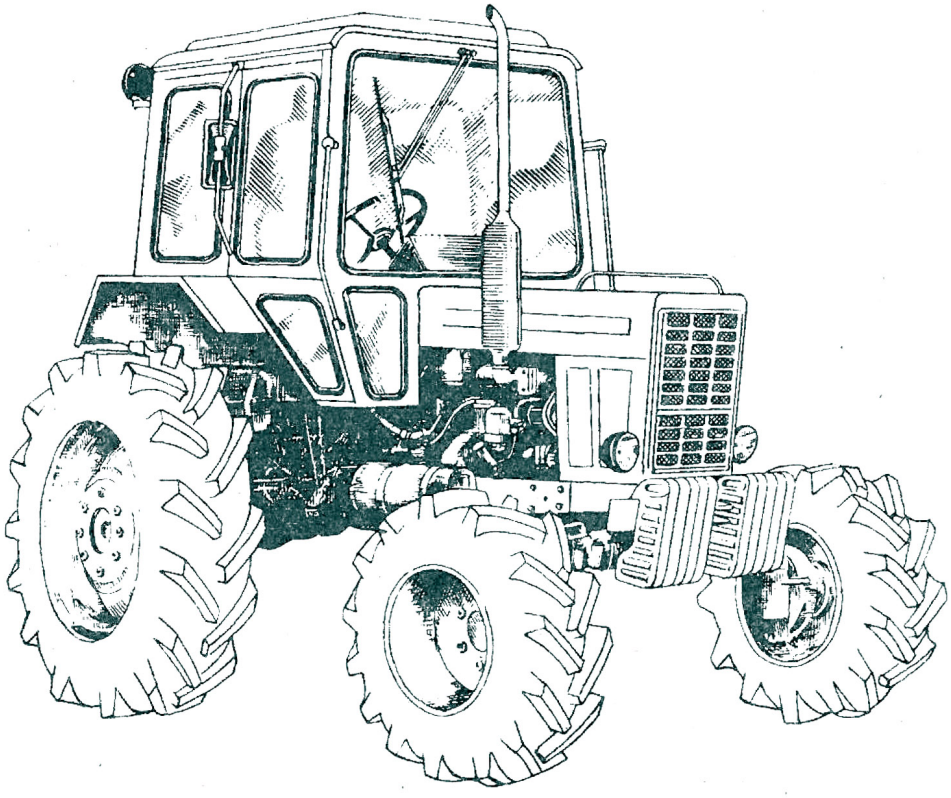

Рис. 6. Трактор МТЗ-82Р

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРАКТОРА МТЗ-80
(базовая модель)

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
			ГРУППА 10. МЕХАНИЗМЫ ДИЗЕЛЯ			
			Подгруппы 1001 и 1002. Подвеска и блок цилиндров			
7		240-1001010-А	Опора (49, 50, 55, 56)	1	–	4,256
		240-1002001-Б2-1	Блок цилиндров (1-6, 16, 21-28, 66-68, 78, 79, 82)	1	–	105, 85
		240-1002035-01	Крышка (35, 36, 38, 41, 42)	1	–	0,265
		50-1002040-Б	Опора картера (18, 20)	1	–	1,17
		50-1002045	Опора картера с уплотнением (18, 19, 20)	1	–	
		240-1002060-А-01	Крышка шестерен (32, 44-46)	1	–	12,87
		240-1002115-01	Горловина (74, 75)	1		
		А19.01.100-04	Крышка (72, 73)	1		
	1	240-1002015-А3	Блок цилиндров	1	Чугун СЧ21-40	92,25
	2	240-1002046	Штифт	2		
	3	240-1002047-01	Болт	4		
	4	48-1002318	Шайба	16		
	5		Заглушка 45-019	1		0,025
	6	50-1002318-Б	Рым	2	Сталь 20	0,1
	7	50-1002340	Фиксатор	1		0,175
	8	50-1002316-А2	Прокладка	1	Паронит	0,03
	9		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	9		0,03
	10		Болт М12-gx35.88.35.019 ГОСТ 7796-70	9		0,038
	11	240-1002300-01	Корпус сальника	1		1,075
	12		Манжета 1-100x125-4 ГОСТ 8752-70	1		0,129
	13		Болт М10-6gx25.88.35.019 ГОСТ 7796-70	8		0,019
	14	50-1002313-В	Лист	1	Сталь 20	10,97
	15	50Л-1002313	Лист	1	Сталь 20	10,87
	16	50-1005019	Штифт	2	Сталь 45	0,034
	17	240-1002314	Прокладка	1	Паронит	0,050
	18	240-1002044	Штифт	2		0,05
	19	240-1002043	Уплотнение	2	Резина	0,0001
	20	50-1002042-Б	Опора картера	1	Чугун СЧ21-40	1,12
	21	50-1005152-В	Крышка	1	Чугун СЧ21-40	1,920
	22	50-1005140-Б	Крышка	3	Чугун СЧ21-40	1,698
	23	240-1002332	Пробка КГ 1/8" ГОСТ 12720-67	1		0,009
	24	50-1002034	Штифт	2	Сталь 45	0,030
	25	50-1005141-Б	Крышка коренного подшипника	1	Чугун СЧ21-40	
	26	50-1005161	Шайба	10	Сталь 65Г	0,006
	27	50-1005159-Б1	Болт	10	Сталь 40ХН	0,175
	28	50-1002326-В	Заглушка	2	Сталь 08кп	0,005
	29	240-1002033	Прокладка	1	Паронит	0,024
	30	240-1002030	Щит	1	Сталь 45	1,670
	31		Болт М10-6gx20.88.35.019 ГОСТ 7796-70	4		0,016
	32		Штифт 8hx16 ГОСТ 3128-70	2		
	33		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	22		
	34		Болт М10-6gx20.88.35.019 ГОСТ 7796-70	2		
	35		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	1		
	36	240-1002034	Прокладка	1	Резина	
	37	240-1002038	Прокладка	1	Паронит	
	38	240-1002036	Крышка	1	Алюминиевый сплав	
	39	50-1022067	Кольцо уплотнительное	3		
	40		Болт М8-6gx25.88.35.019 ГОСТ 7796-70	3		
	41		Гайка М 12.6.019 ГОСТ 5915-70	1		
	42	240-1002039	Болт	1	Сталь 45	
	43		Болт М10-6gx75.88.35.019 ГОСТ 7796-70	2		
	44	240-1002065-А	Крышка шестерен	1	Чугун СЧ21-40	
	45	50-1002066	Маслоотражатель	1	Сталь 08кп	0,055
	46		Манжета 2-50x70-4 ГОСТ 8752-70	1		0,305
	47		Шайба 6 ГОСТ 6402-70	3		0,001
	48	240-3802005	Болт	1	Сталь 35	0,015
	49		Болт М8-6gx20.88.35.019 ГОСТ 7796-70	6		0,010
	50	240-1001015-А1	Опора	1	Сталь 45Л	3,420
	51		Гайка М 16.6Н.6.019 ГОСТ 5915-70	2		0,020
	52		Шайба 16 ГОСТ 6402-70	2		0,002

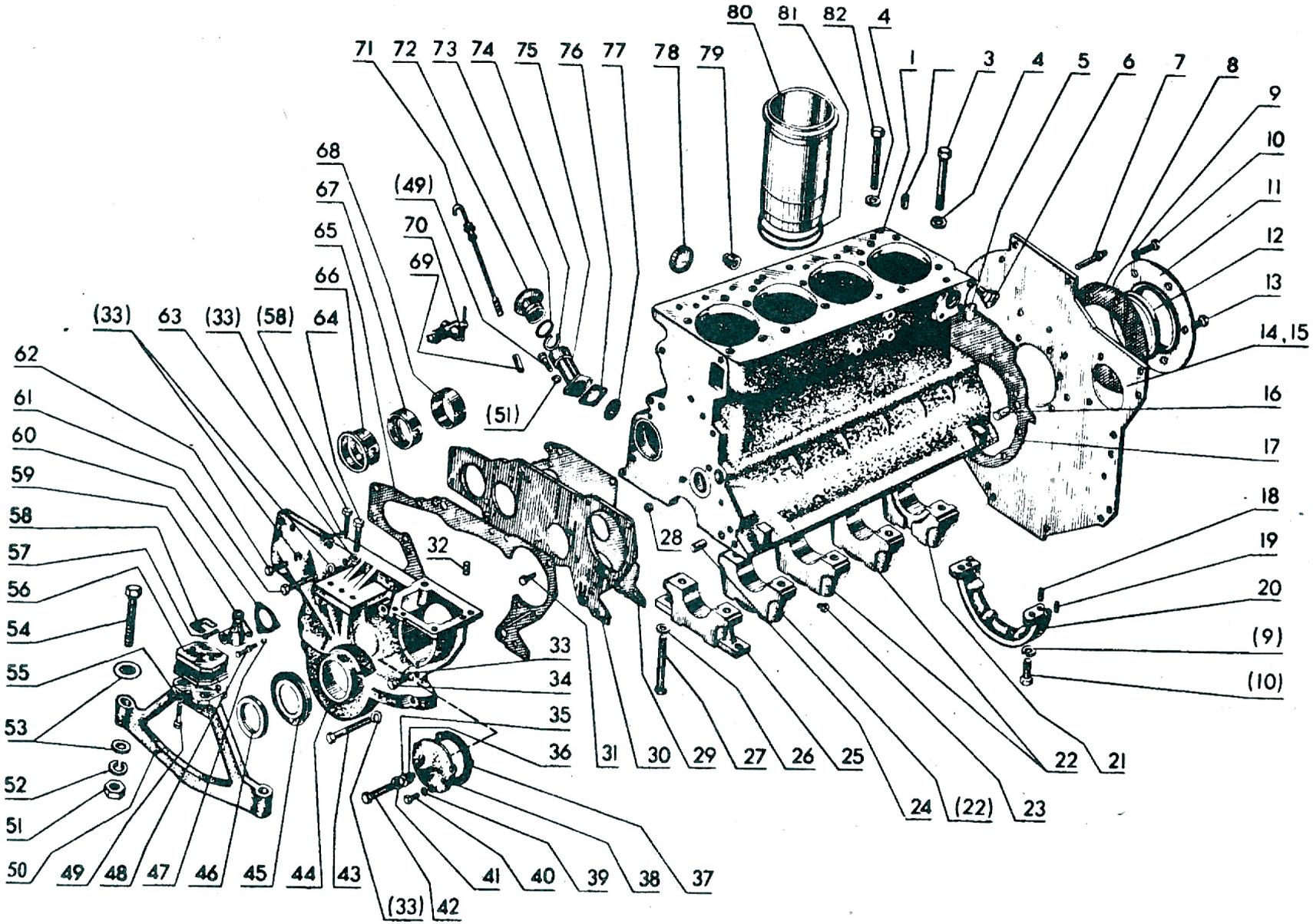

Рис. 7. Подвеска и блок цилиндров

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
7	53		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4		0,002
	54		Болт М16-6gx80.88.35.019 ГОСТ 7796-70	2		0,080
	55		Шайба 8 ГОСТ 6402-70	1		0,001
	56	240-1001025	Амортизатор	1		0,786
	57		Болт М6-6gx16.88.35.019 ГОСТ 7796-70	2		0,005
	58	240-1001017	Прокладка	8	Сталь 08кп	0,005
	59	ПТ-3802010-09	Привод тахоспидометра	1		0,420
	60	50-1021012	Прокладка	6	Паронит	0,002
	61		Болт М10-6gx60.88.35.019 ГОСТ 7796-70	1		0,039
	62		Болт М10-6gx30.88.35.019 ГОСТ 7796-70	3		0,023
	63		Гайка М 10-6.019 ГОСТ 5915-70	1		0,012
	64		Болт М10-6gx35.88.35.019 ГОСТ 7796-70	1		0,039
	65	240-1002064	Прокладка	1	Паронит	0,017
	66	240-1002069	Втулка	1	Бронза 05Ц5С5	0,216
	67	240-1002067	Втулка	1	Чугун А СЧ-2	0,206
	68	240-1002068	Втулка	1	Чугун А СЧ-2	0,208
	69	240-1002323-Б	Трубка	1	Сталь 20	0,021
	70		Краник Кр2	1		0,100
	71	240-1002320-В-а2	Масломер	1		0,125
	72	А 19.01.001	Пробка	1		0,040
	73	042-048-30-2-1	Кольцо	1	Резина	0,007
	74	А 19.01.003	Кольцо	1	Сталь 65Г	0,009
	75	240-1002088-В-01	Патрубок	1	Алюминиевый сплав	0,366
	76	240-1002082-А	Прокладка	1		0,003
	77	240-1002085	Сетка	1		0,010
	78	240-1002328	Заглушка	1	Сталь 08кп	0,062
	79	50-1002327-А	Пробка	1	Чугун СЧ21-40	0,097
	80	50-1002021-А4	Гильза цилиндров	4	Чугун специальный	4,450
	81	50-1002022-01	Кольцо гильзы	8	Резина	0,008
	82	240-1002047	Болт	12		

Подгруппа 1003. Головка цилиндров

Подгруппа 1007. Клапаны и толкатели клапанов

8		240-1003012	Головка цилиндров (1, 4-11, 14, 19, 22-43, 49, 50, 53, 56-63, 70-78)	1		46,75
		240-1003013	Головка цилиндров (43, 50, 55, 56, 58, 60)	1		43,30
		240-1003030-13	Крышка головки	1		
		240-1003220-А-08	Патрубок (1, 4, 71-77)	1		1,280
	1	240-1003222-Б-01	Патрубок	1	Алюминиевый сплав	1,120
	2		Болт М8-6gx35.88.30.019 ГОСТ 7796-70	6		0,016
	3		Шайба 8 ГОСТ 6402-70	25		0,001
	4	240-1003221	Заслонка	1	Сталь 10	0,045
	5	240-1003229-01	Заглушка	1	Сталь 20	0,060
	6	50-1003107-А	Кольцо	4	Резина	0,001
	7	50-1003106	Шайба	4	Сталь 10	0,015
	8	50-1003104	Гайка колпака	4	Сталь 45	0,065
	9	240-3509157	Прокладка	1	Паронит	0,002
	10	240-1003264-А	Прокладка	2	Паронит	0,005
	11	240-1003260	Труба	1		1,360
	12	240-1002430-В	Корпус сапуна	1		0,180
	13		Болт М8-6gx16.88.35.019 ГОСТ 7796-70	4		0,064
	14	240-1002440	Фильтр	1		0,064
	15	240-1002444-А	Прокладка	1	Паронит	0,006
	16	240-3707200	Пробка	1		0,120
	17	240-3707140-А	Бачок	1		0,380
	18		Гайка М8.6.019 ГОСТ 5915-70	2		0,006
	19	ХС-61.019	Хомут	1	Сталь 20	0,084
	20	240-1003281	Пробка	1	Сталь А12	0,014
	21	36-11047-88	Прокладка	1	Медь М1	0,003
	22	240-1103033-01	Коллектор	1	Алюминиевый сплав	2,00
	23	240-1003122Б-02	Колпак	1	Алюминиевый сплав	2,445
	24	240-1003109	Прокладка	1	Паронит	0,055
	25	240-1003032-01	Крышка головки	1	Алюминиевый сплав	3,51
	26	50-1007053-А1	Сухарь клапана	16	Сталь 08кп	0,032

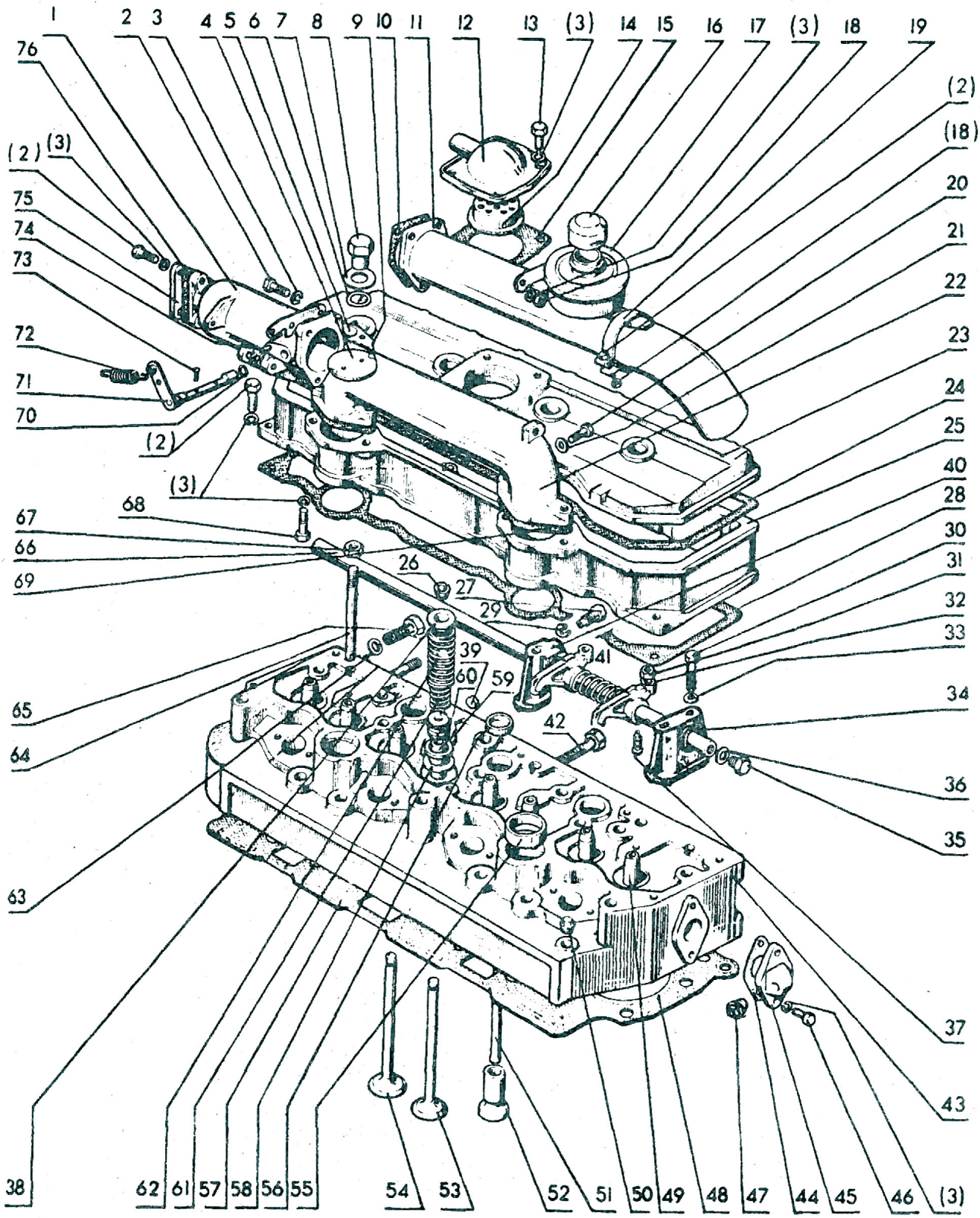

Рис. 8. Головка цилиндров. Клапаны и толкатели клапанов

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
8	27	240-1007185	Фиксатор	1		
	28	240-1003108	Прокладка	1	Паронит	0,065
	29		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	2		
	30		Болт М12-6gx85.88.35.019 ГОСТ 7796-70	2		
	31	Д02-063	Гайка	8	Сталь 45	0,005
	32	50-1007212	Коромысло	8	Сталь 45	0,146
	33		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	2		0,003
	34	240-1007151-Б	Стойка передняя	1	Чугун СЧ15-32	
		240-1007151-Б-01	Стойка задняя	1	Чугун СЧ15-32	
	35	50-1007182	Пробка	2	Сталь А12	0,023
	36	50-1007183	Шайба	2	Сталь 08кп	0,003
	37	50-1007175-Б1	Винт	8	Сталь 45	0,021
	38	240-1007048	Тарелка	8	Сталь 40Х	0,043
	39	Д02-003-А	Заглушка	4		
	40	240-1007152-Б	Стойка вторая	1	Чугун СЧ15-32	0,325
		240-1007152Б-01	Стойка третья		Чугун СЧ15-32	0,335
	41	50-1007103-А	Пружина	3	Проволока 11-2,0	0,016
	42		Болт М12-6gx85.88.30.019 ГОСТ 7796-70	1		
	43	240-1003015	Головка цилиндров	1	Чугун СЧ21-40	42,00
	44	50-1015598	Прокладка	1	Паронит	0,008
	45	70-8115022-А	Патрубок	1	Алюминиевый сплав	0,050
	46		Болт М8-6gx20.88.30.019 ГОСТ 7796-70	5		
	47	КГ 3/8"	Пробка	2		
	48	Ф-4.118.3	Кольцо	4		
	49	240-1007032-Б-01	Втулка	8	Биметаллическая труба	0,107
	50	КГ 3/4"	Пробка	2		
	51	240-1007310	Штанга	8	Сталь 45	0,194
	52	240-1007375	Толкатель	8	Сталь 20Х	0,123
	53	240-1007015Б4	Клапан выпускной	4	Сталь 5Х14Н14Б2М	0,188
	54	240-1007014Б4	Клапан впускной	4	Сталь 45Х14Н14Б2М	0,214
	55	50-1003103-А	Стакан	2	Сталь Д	0,026
	56	50-1003117-А	Заглушка	3	Латунь Л-63	0,010
	57	50-1003020-А2-01	Прокладка	1		
	58	240-1007054	Шайба	8	Сталь 65Г	0,009
	59	240-1007055	Шайба	8	Сталь 65Г	0,006
	60	240-1007020	Манжета	8		
	61	240-1007046-А1	Пружина клапана	8	Сталь 50Х1А	0,040
	62	240-1007045-А1	Пружина клапана	8	Сталь 50ХФА	0,113
	63	245-3701069	Шайба	6		
	64	50-1003112	Шпилька	4	Сталь 40Х	0,90
	65		Болт М12-6gx35.88.35.019 ГОСТ 7796-70	5		
	66	50-1001102-А	Ось	1	Сталь 45	
	67		Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70	4		
	68		Болт М8-6gx35.88.35.019 ГОСТ 7796-70	8		
	69	240-1003031-01	Прокладка	2	Паронит	0,009
	70		Кольцо 009-013-25-2-1 ГОСТ 9833-73	2		
	71	240-1003240-А	Валик заслонки	1		0,077
	72	240-1003226	Пружина	1	Проволока 1-2,0	0,030
	73		Болт М4-6gx10.58.019 ГОСТ 17473-72	2		
	74	240-1003227	Штифт	1		
	75	240-1003229	Заглушка	1		
	76	240-3507115-А	Прокладка	4	Паронит	0,002

Подгруппа 1004. Поршни и шатуны

Подгруппа 1005. Коленчатый вал и маховик

9		50-1004026-А1	Болт с гайкой (25, 42)	8		
		240-1004060-А	Комплект поршневых колец (2-6)	1		0,828
		240-1004100	Шатун (9, 10, 24, 25, 42)	4		3,010
		А23.01.74.2401	Комплект вкладышей шатунных	1		0,656
		240-1005010-А	Вал коленчатый с вкладышами (11-14, 19, 21-23, 26-28, 34-41)	1		39,93
		240-1005015Б	Вал коленчатый (11, 14, 19, 23, 27, 34, 35, 37, 38, 39, 40)	1		38,00
		240-1005115-04	Маховик (15, 16, 20)	1		29,9
		240-1005114	Маховик (15, 16)	1		32,76
		50-1005100-Б3	Комплект вкладышей коренных	1		0,818
	1	240-1004021-А	Поршень	4	Алюминиевый сплав	1,590

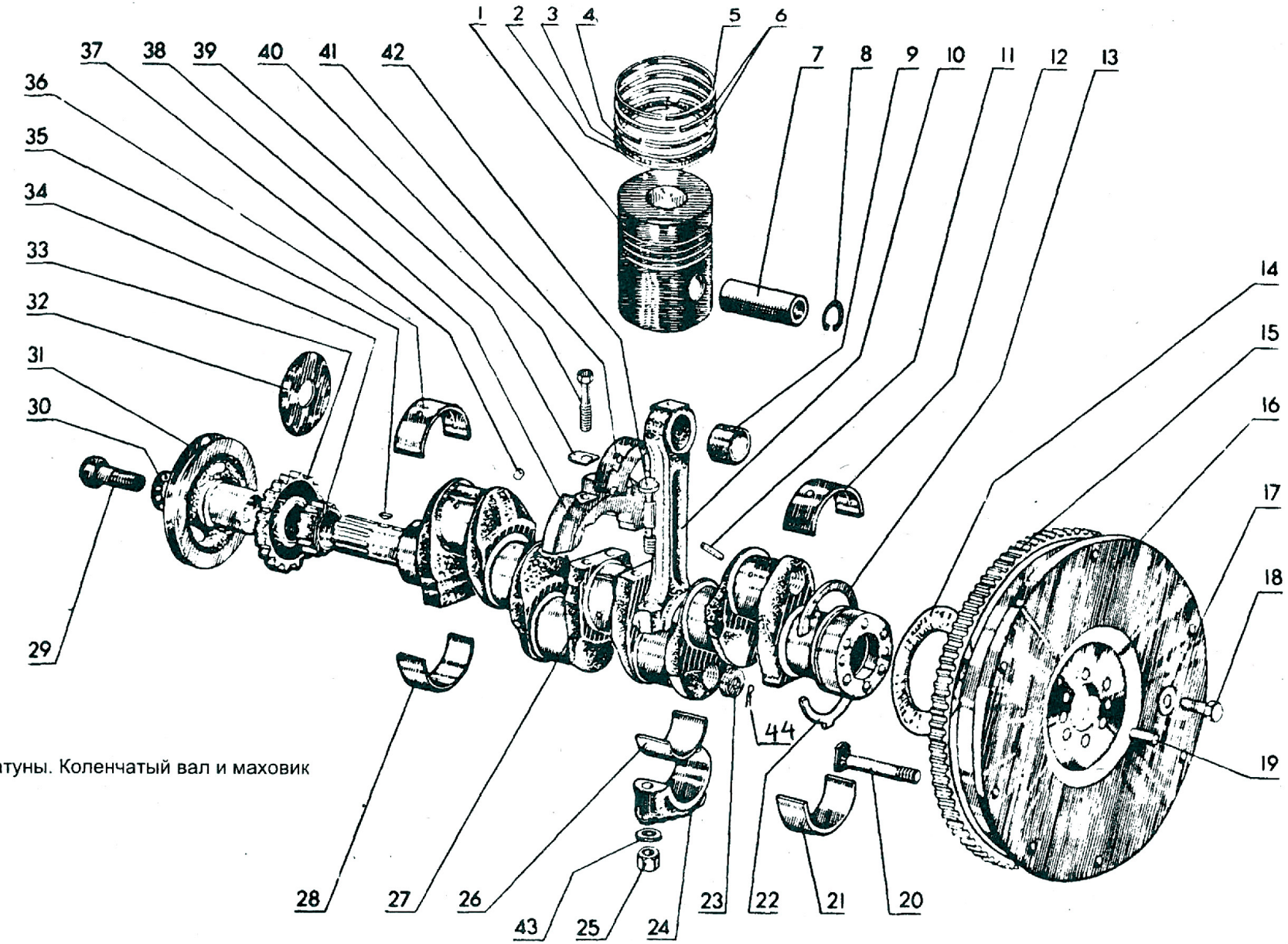

Рис. 9. Поршни и шатуны. Коленчатый вал и маховик

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
9	2,3	А-27.11.70.000	Кольцо маслосъемное в сборе. Состоит из дет.:	4		
	4		А27.11.70.036 – кольцо А27.11.70.010 – расширитель			
	5	А27.01.001	Кольцо компрессионное	4	Чугун специальный	0,033
	6	А27.00.022	Кольцо компрессионное	8	Чугун специальный	0,033
	7	50-1004042-А1	Палец поршневой	4	Сталь 12ХН3А	0,570
	8	240-1004022	Кольцо стопорное	8	Сталь 65	0,004
	9	240-1004115	Втулка	4	Сталь 10 – бронза ОФ 6,5-0,15	0,095
	10	240-1004112-А	Шатун	4	Сталь 40Х	1,650
	11	50-1005191	Трубка	4	Медь М3	0,008
	12	А23.01.8109А	Вкладыш коренной	1	Сталь-сплав АО-20	0,072
	13	А23.01.10.401	Полукольцо	2	Алюминиевый сплав	0,020
	14	50-1005043	Маслоотражатель	1	Сталь 08кп	0,01
	15	50-1005121	Венец маховика	1	Сталь45	3,100
	16	240-1005120	Маховик	1	Чугун СЧ21-40	26,3
	17	48-1002318	Шайба	7	Сталь 65Г	0,007
	18	50-1005127-А	Болт	7	Сталь 40Х	0,053
	19	50-1005019	Штифт	1	Сталь 40Х	0,037
	20	240-1005122	Палец	6	Сталь 45Х	0,10
	21	А23.01.8104-А	Вкладыш коренной	1	Сталь-сплав АО-20	0,083
	22	А23.01.10.403	Полукольцо	2	Алюминиевый сплав	0,021
	23	50-1005157-В	Заглушка	4	Сталь 20	0,035
	24	240-1004125-А	Крышка шатуна	4	Сталь 40Х	0,730
	25	50-1004188	Гайка	8	Сталь 40Х	0,021
	26	А23.01.7403-А	Вкладыш	8	Сталь-сплав АО-20	0,082
	27	240-1005020-Б1	Вал коленчатый	1	Сталь 45Х	32,0
	28	А23.01.8102-А	Вкладыш коренной	4	Сталь-сплав АО-20	0,076
	29	50-1005054	Болт	1	Сталь 45	0,229
	30	50-1005055-А	Шайба	1	Сталь 45	0,038
	31	240-1005131-Б-02	Шкив	1	Чугун СЧ18-36	1,639
	32	50-1005042	Маслоотражатель	1	Сталь 08	0,054
	33	240-1005033	Шестерня	1	Сталь 45Х	0,585
	34	240-1005030-А	Шестерня	1	Сталь 25ХГТ	0,29
	35		Шпонка 6х9 ГОСТ 8795-68	2		0,007
	36	А23.01-8101-А	Вкладыш коренной	3	Сталь-сплав АО-20	0,072
	37	50-1005021-А	Заглушка	5	Сталь 08кп	0,003
	38	240-1005017	Противовес	4	Сталь 45	1,27
	39	240-1005024	Пластина стопорная	8	Сталь 45	0,004
	40	240-1005018	Болт	8	Сталь 40ХН	0,051
	41	А23.01.8109А	Вкладыш коренной	1	Сталь-сплав АО-20	0,063
	42	50-1004182-А1	Болт	8	Сталь 40ХН	0,117
	43	245-1004190	Шайба	8	Сталь 65Г	
	44		Шплинт 4х22.019 ГОСТ 397-66	4		
			Подгруппа 1006. Распределительный механизм			
10		240-1006240-А	Шестерня (10, 13)	1		1,752
		240-1006312-В	Шестерня (5, 6)	1		1,822
		50-1006250-В	Палец (2, 3)	1		0,572
	1	240-1006015-А	Вал распределительный	1	Сталь 45	4,622
	2	50-1005021-А	Заглушка	1	Сталь 08кп	0,002
	3	50-1006252-В	Палец	1	Сталь 20	0,570
	4	50-1006315-Б2	Прокладка	1	Паронит	0,024
	5	240-1006311-В	Шестерня	1	Сталь 25ХГТ	1,600
	6	СМД55-0505	Втулка	1	Бронза 05Ц5С5	0,221
	7	50-1006253	Кольцо	1		0,019
	8	240-1006327	Фланец	1	Сталь 45Х	0,244
	9	240-1006322-Б	Планка	1	Сталь 45	0,050
	10	240-1006244-А	Шестерня	1	Сталь 25ХГТ	1,827
	11		Шайба 8 ГОСТ 6402-70			
	12	240-1006325	Болт			
	13	50-1006246	Втулка			
	14	50-1006254	Шайба			
	15		Шайба 8 ГОСТ 6402-70			
	16		Болт М8-6gх16.88.35.019 ГОСТ 7796-70			
	17	50-1006020-Б	Болт			
	18	50-1006018	Шайба			

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
10	19	240-1006214-А	Шестерня			
	20	50-1006247	Винт			
	21		Шайба 10 ГОСТ 6402-70			
	22	50-1006021-Б	Шайба			
	23	50-1006017-Б	Шайба			
	24		Шпонка 6х9 ГОСТ 8795-58			
	25		Болт М10-6gх25.88.35 ГОСТ 7796-70			

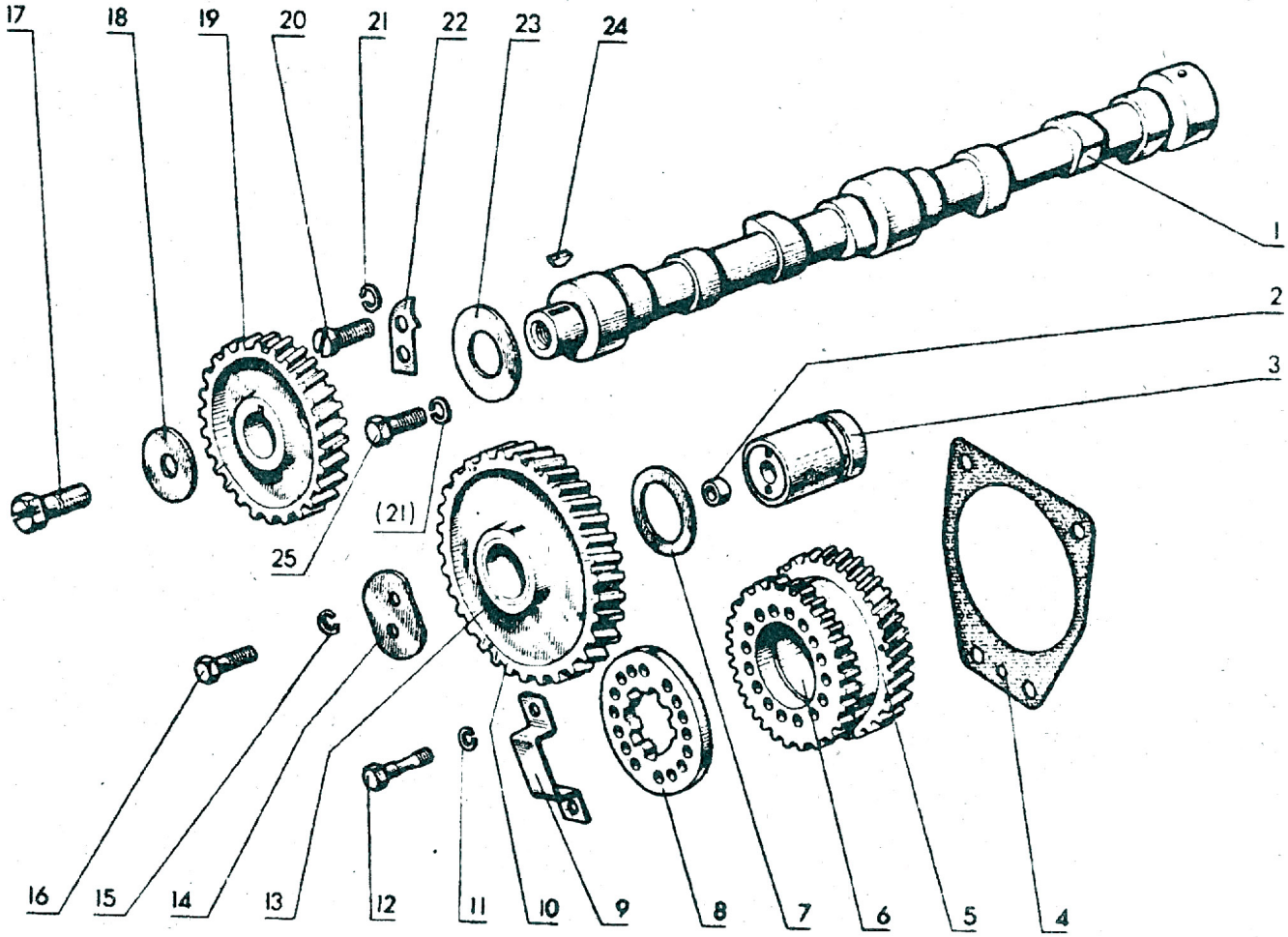

Рис. 10. Распределительный механизм

Подгруппа 1008. Газопровод дизеля

11		240-1008010-06	Коллектор выпускной (1, 2, 5-8)	1		
	1	50-1008021-Б2-02	Переходник	1	Чугун СЧ21-40	2,434
	2	50-1008025-Б-02	Коллектор	1	Чугун СЧ15-32	6.730
	3	50-1008026-Б	Прокладка	2	Асбостальной лист	0.014
	4	50-1008027-Б	Прокладка	1	Асбостальной лист	0,016
	5	50-1008028	Прокладка	1	Асбостальной лист	0.023
	6	50-1003123-А1	Шпилька	4	Сталь 40Х13	0.033
	7		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	4		0,003
	8		Гайка М12х1,25.6Н.12.019 ГОСТ 15523-70	4		0,017

Подгруппа 1022. Установка насоса рулевого управления

12		240-1022030-01	Привод гидронасоса (6-9, 11)	1		2,760
	1	НШ10В-3-Л	Насос шестеренчатый	1		2,600
	2		Шайба 8 ГОСТ 6402-70	5		0,001
	3		Болт М8-6gх70.88.35.019 ГОСТ 7796-70	1		0,027
	4		Болт М8-6gх30.88.35.019 ГОСТ 7796-70	4		0,014
	5	50-1022062-Б	Прокладка	1	Паронит	0,026
	6	240-1022069	Корпус	1	Чугун СЧ15-32	2,100
	7		Кольцо Б25 ГОСТ 13942-68	1		0,003
	8		Подшипник 205К ГОСТ 8338-75	2		0.120
	9		Кольцо Б25 ГОСТ 13942-68	1	Сталь 65Г	0.008
	10	240-1022075-А	Прокладка	1	Паронит	0,027
	11	А 23.31.501	Шестерня	1	Сталь 25ХГТ	0.485

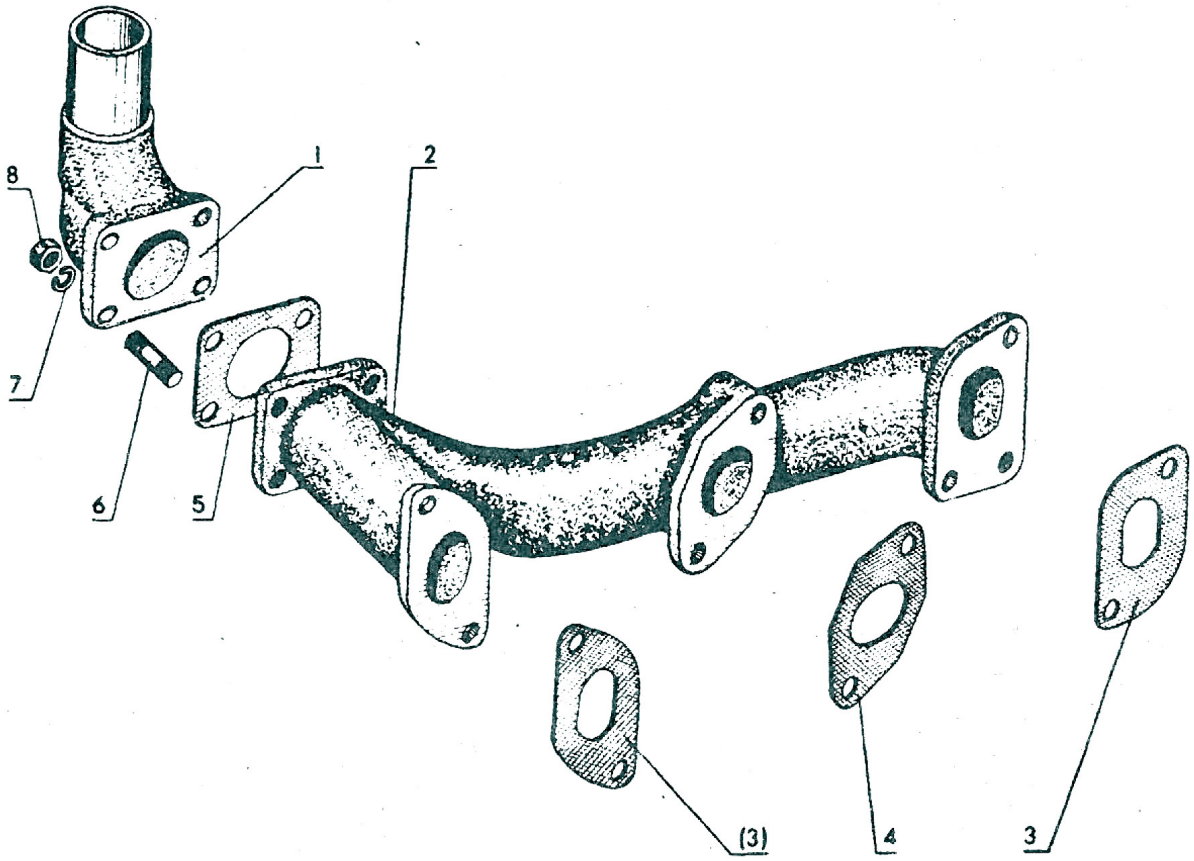

Рис. 11. Газопровод дизеля

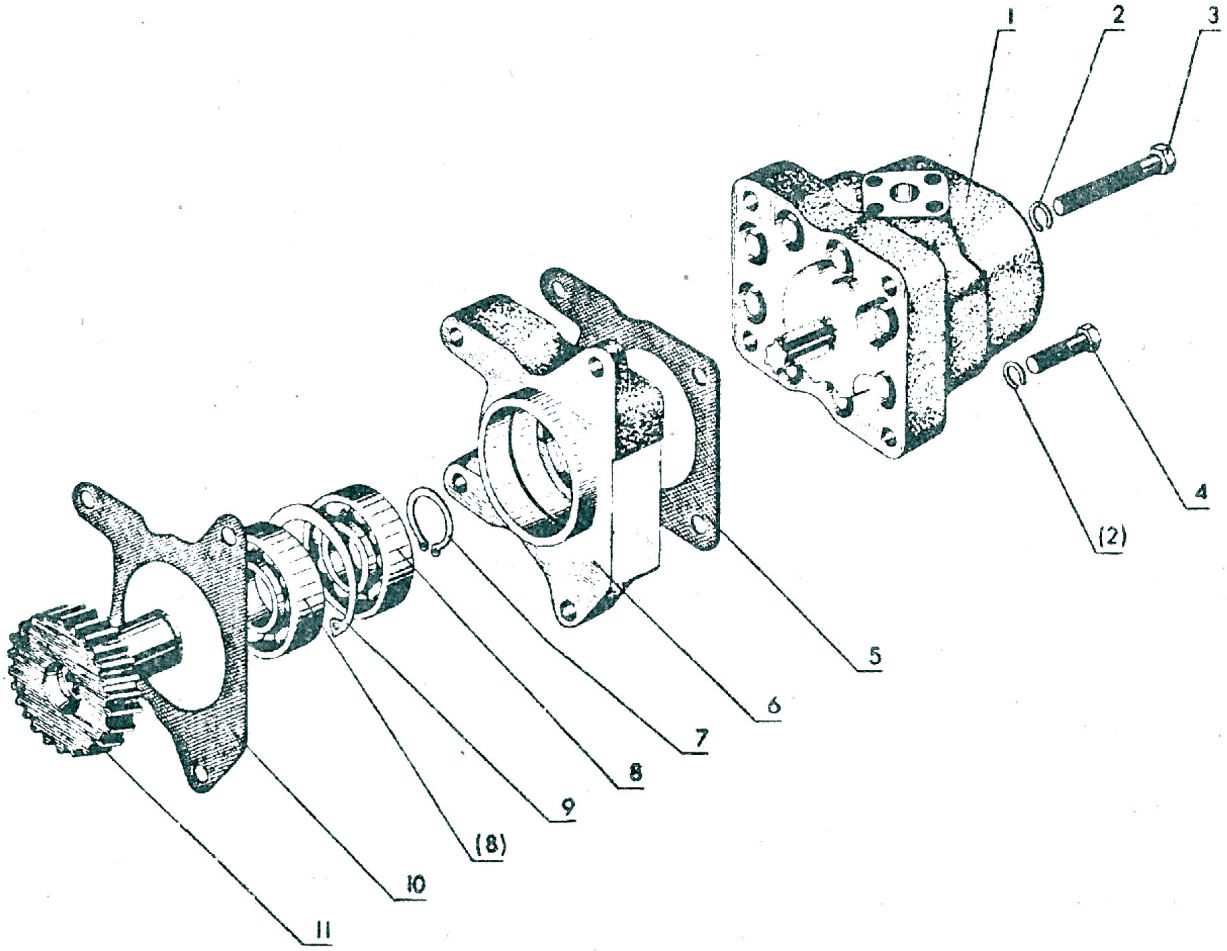

Рис. 12. Установка насоса рулевого управления

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
			ГРУППА 11. СИСТЕМА ПИТАНИЯ			
			Подгруппа 1101. Топливный бак			
13		70-1101005	Баки	1		
	1	70-1101020	Бак	1		15,20
	2	70-1101070	Хомут	4		0,353
	3	70-1101035-Б	Рукав	1	Резина	0,360
	4	ХС-66	Хомут	2	Сталь 08	0,032
	5	70-1101010	Бак	1		13,88
	6		Винт М5-6gх10.58.019 ГОСТ 17473-72	5		
	7	80-1101067	Шайба	5		
	8	БМ 161-А-Б	Бензомер	1		
	9	200С-3806026	Прокладка	1		
	10	80-1101250-Б	Кронштейн правый	2		1,075
	11		Болт М10-6gх25.88.35.019 ГОСТ 7796-70	12		
	12		Шайба 10 ОТ ГОСТ 6402-70	12		
	13		Гайка М10.6Н.6.019 ГОСТ 5915-70	12		
	14	80-1101012-Б	Прокладка	8	Резина	0,004
	15	ПР-36-01	Прокладка	8	Резина	0,002
	16	85-1101002-02	Трубка	1		0,100
	17	50-1101081-Б	Штуцер	2	Сталь 45	0,073
		11,113-100	Шарик ГОСТ 5722-81	1		
	18	КР-25	Кран	2		0,116
	19	70-1101042	Скоба	2	Сталь 08кп	0,015
	20	50-1111102-01	Прокладка	2	Резина	
	21	70-1101345-Б1	Трубопровод	1		0,330
	22		Шайба 12 ОТ ГОСТ 6402-70	8		
	23		Болт М12-6gх30.88.35.019 ГОСТ 7796-70	8		
	24	80-1101280-Б	Кронштейн левый	2		0,075
	25	82-1101040	Фильтр	1		0,109
	26	36-1101070	Цепочка	1		0,008
	27	82-1103010	Пробка	1		0,309
	28	36-1104787	Болт	1	Сталь 45	0,015
	29	36-1104788	Прокладка	2	Медь М3	0,003
	30	70-1104180	Трубка	1		
			Подгруппа 1104. Топливные трубопроводы			
			Подгруппа 1111. Установка топливной аппаратуры			
14		4УТНМ-1111005-01	Топливный насос			
		240-1104115	Угольник с гайкой (30, 31)	1		13,5
		240-1104300	Трубка топливная	4		0,227
	1	240-1104300-01	Трубка первая	1		0,227
	2	240-1104300-02	Трубка вторая	1		0,227
	3	240-1104300-03	Трубка третья	1		0,227
	4	240-1104300-04	Трубка четвертая	1		0,227
	5	240-1111115-А-01	Кронштейн	1		0,062
	6	240-1111106	Колодка	2	Сталь 40	0,017
	7		Шайба 6 ГОСТ 6402-70	5		
	8		Гайка М6.6.019 ГОСТ 5915-70	5		0,003
	9	240-1117010-А-01	Фильтр топливный	1		1,815
	10	36-1104787	Болт	4	Сталь 45	0,015
	11	240-1104320-А2-04	Трубопровод	1		0,076
	12	240-1111114	Колодка	1	Сталь 40	0,014
	13	240-1111112	Штуцер	1	Сталь 46	0,022
	14	36-1104788	Прокладка	4	Медь М1	0,003
	15	36-1104788-01	Прокладка	4	Медь М1	0,003
	16	11-1112010-02	Форсунка	4		0,700
	17		Болт М10-6gх35.88.35.019 ГОСТ 7796-70	10		0,026
	18	240-1111125-А-01	Кронштейн	1	Сталь 45	0,040
	19	11-1112208	Прокладка	4	Медь М1	0,004
	20	240-1111036-А-01	Кольцо защитное	4	Резина	0,006
	21	50-1111104	Хомутик	1	Сталь 10	0,024
	22	50-1111102-01	Прокладка	2	Резина	0,003
	23		Болт М10-6gх25.88.35.019 ГОСТ 7796-70	2		0,020
	24		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	9		
	25	А23.30.000-01	Фильтр-отстойник	1		2,1
	26		Болт М10-6gх30.88.35.019 ГОСТ 7796-70	3		0,023
	27		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	1		

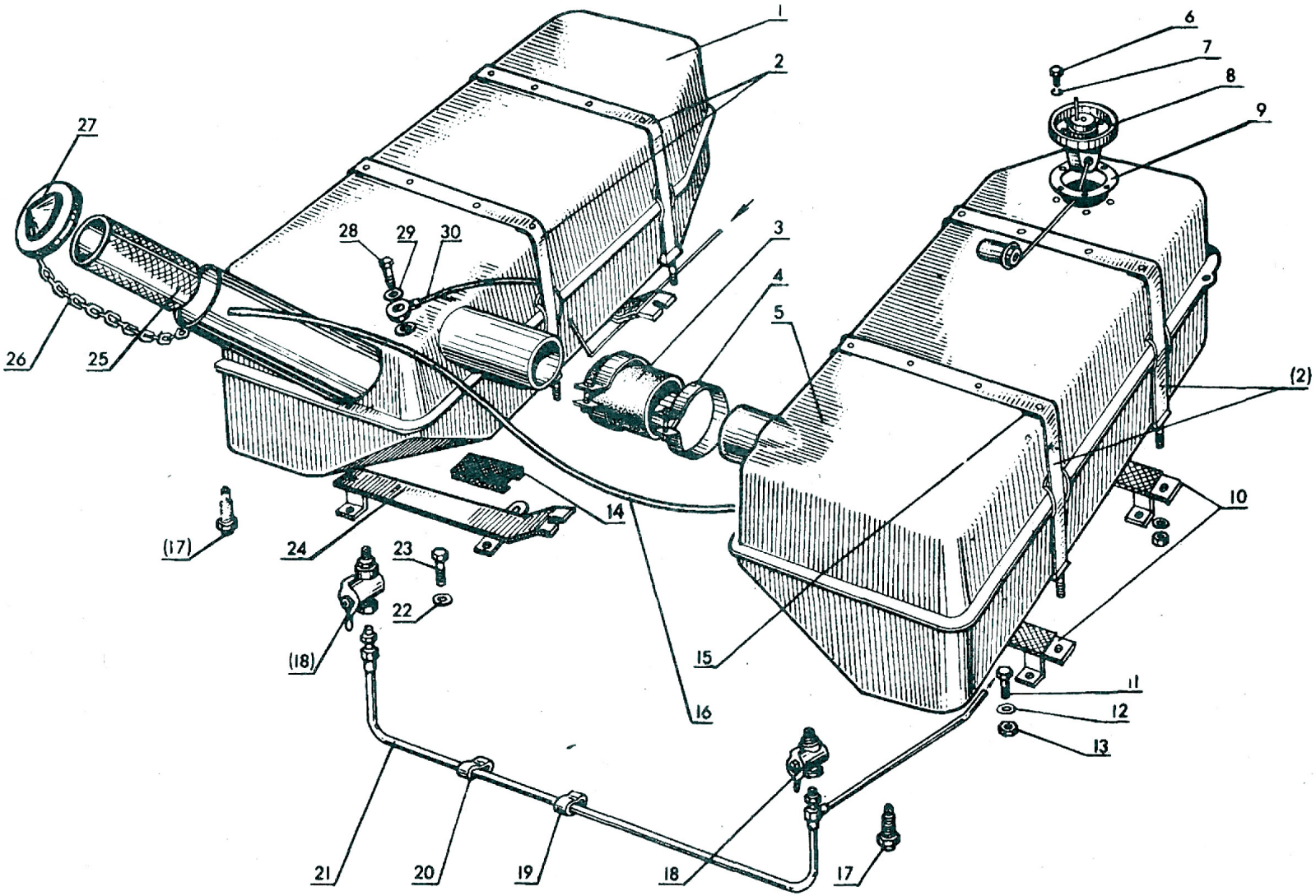

Рис. 13. Топливные трубопроводы. Установка топливной аппаратуры

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
14	28	50-1111101-Б	Хомутик	1	Сталь 10	0,010
	29	240-1104160	Трубка	1		0,089
	30	240-1104119	Гайка	8	Сталь 45	0,025
	31	240-1104118	Угольник	8	Сталь 45	0,040
	32	Д18-055-А	Кольцо	11	Медь М1	0,002
	33	Д-18-055-А-01	Кольцо	13	Медь М1	0,002
	34	240-1111103-А-01	Болт	3	Сталь 45	
	35	4УТНМ-1111005-01	Насос топливный	1		13,5
	36		Болт М10-6gх120.88.35.019 ГОСТ 7796-70	2		0,050
	37	240-1104160-02	Трубка	3		0,023
	38	240-1111105	Колодка	1		0,027

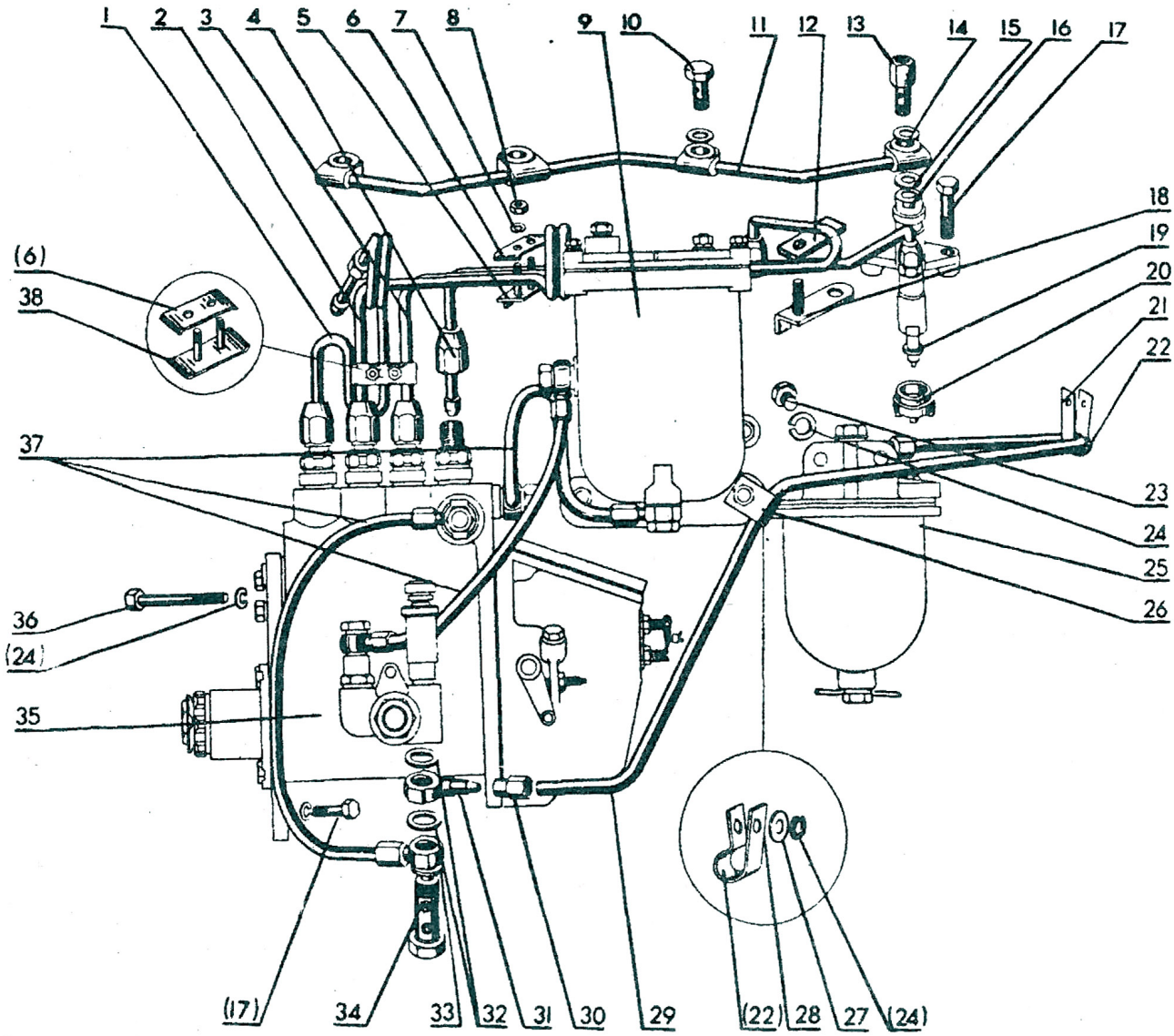

Рис. 14. Топливные трубопроводы. Установка топливной аппаратуры

ТОПЛИВНЫЙ НАСОС 4УТНМ

15		4УТНМ-1111005-01	Насос топливный с регулятором	1		
		4УТНМ-1111010	Насос топливный (1-68)	1		8,5
		4УТНМ-1111080	Плита (60, 62)	1		1,148
		4УТНМ-1111160-10	Фланец (51, 52)	1		0,971
		УТН-5-1111220	Клапан (23, 24)	4		0,02
		4УТНМ-1111090-01	Толкатель (1, 2, 5-7, 68)	4		0,08
		4УТНМ-1111410-01	Полунжерная пара (25, 26)	4		0,095
		16-С13-1Б	Клапан перепускной (31-35)	1		0,045
	1	УТН-5-1111263	Ролик	4		
	2	УТН-3-1111266	Ось	4	Сталь 65Г	0,013
	3	УТН-3-1110022-Б	Футорка	1		
	4	4УТНМ-1111426	Фиксатор	2		
	5	УТН-3-1111262-02	Корпус	4	Сталь 20П	0,071

Рисунок	Позиция	Обозначения	Наименование	Кол-во на трактор	Материал	Масса, кг
15	6	УТН-5-1111267	Контргайка	4	Сталь 20Х	0,004
	7	4УТНМ-1111265	Болт	4	Сталь 20Х	0,012
	8	4УТНМ-1111472	Тарелка	4	Сталь 20	0,013
	9	УТН-5-1111138	Пружина	4	Сталь 50ХФА	0,050
	10	УТН-5-1111473-А	Тарелка	4	Сталь 10	0,004
	11	УТН-5-1111433-А	Винт	4	Сталь 20	0,003
	12	УТН-5-1111431-Б	Втулка	4	Сталь 40Х	0,031
	13	4УТНМ-1111432-01	Венец	4	Сталь 40Х	0,011
	14	УТН-3-1111489	Штифт	4	Сталь 45	0,002
	15	УТН-3-1111478-А2	Зажим	2	Сталь 40Х	0,011
	16	119-73-В*	Колпачок	4	Полиэтилен	0,001
	17	УТН-3-1111485	Штуцер	4	Сталь 40	0,106
	18	16-212-Б	Прокладка	4	Полиамид	0,008

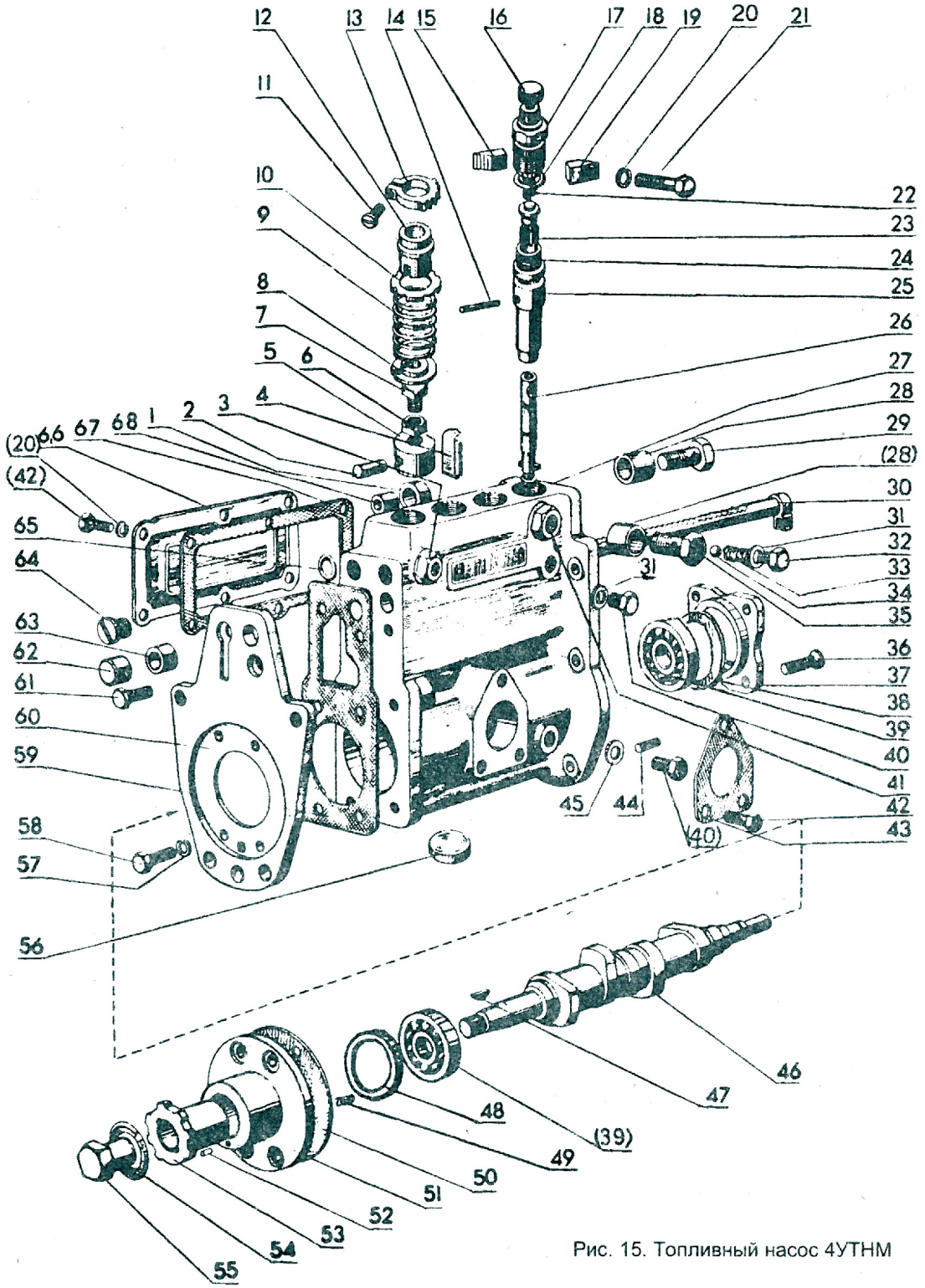

Рис. 15. Топливный насос 4УТНМ