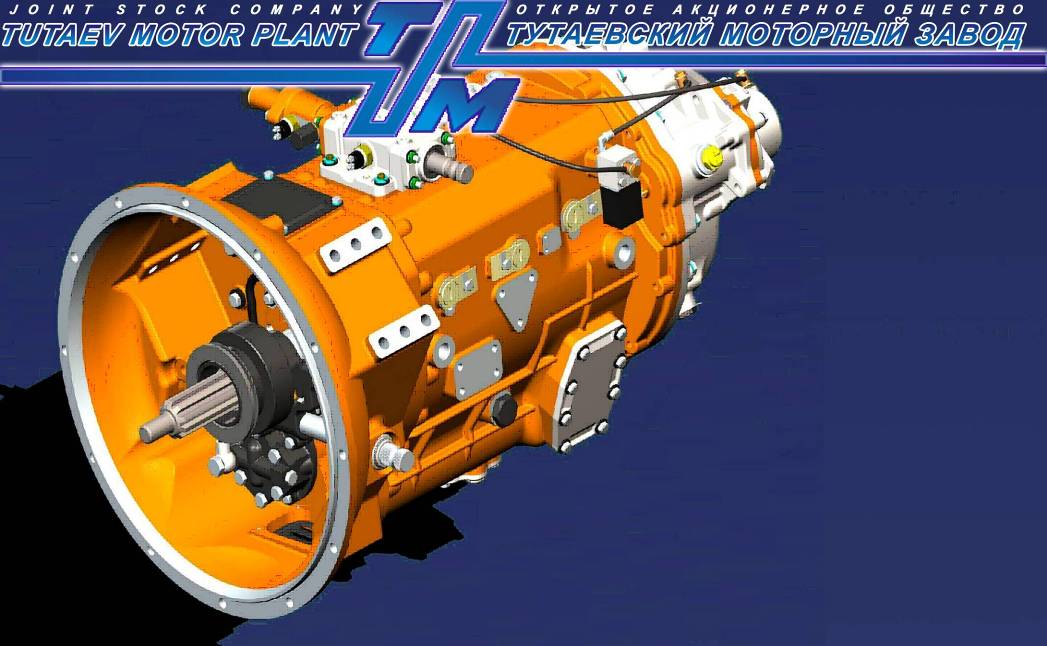
Каталог коробки передач ТМЗ-09.130-10, ТМЗ-09.130-11, ТМЗ-09.130-30, ТМЗ-09.130-31, ТМЗ-09.130-50, ТМЗ-09.130-51



**1 ВВЕДЕНИЕ**

Каталог предназначен для ознакомления с конструкцией сборочных единиц и деталей коробки передач и может служить пособием при разборке и сборке.

Каталог содержит номенклатуру сборочных единиц и деталей коробок передач ТМЗ - 09.130 - 10, ТМЗ - 09.130 - 11, ТМЗ- 09.130- 30, ТМЗ- 09.130- 31, ТМЗ- 09.130- 50, ТМЗ- 09.130-51.

Перечень сборочных единиц и деталей иллюстрирован рисунками, на которых изображены сборочные единицы и все входящие в них детали. Детали в перечне расположены в порядке возрастания номеров позиций на рисунках. Дополнительные двузначные числа в конце номера детали, кратные 10 (10, 20...), а также буквы В, Г и т.д. обозначают невзаимозаменяемость, а числа 11, 12, 13 и буквы А (А1, А2...) обозначают взаимозаменяемость данной детали с деталью, выпускавшейся под данным номером ранее.

Сборочные единицы и детали, номера которых напечатаны в каталоге полужирным шрифтом, составляют рекомендованную торговую номенклатуру запасных частей основной коробки передач.

Стандартизованные изделия имеют шестизначные номера с указанием через дефис условного обозначения противокоррозионного покрытия. Указанные в каталоге покрытия имеют следующие обозначения:

П – без покрытия;

П2 – фосфатирование и промасливание**;**

П5 – омеднение;

П15 – оксидирование;

П29 – оцинкование и оксидирование;

П34 – пассивирование.

При заказе запасных частей рекомендуется указы­вать модели коробок передач, для которых предназна­чаются данные детали, и даты их выпуска. Модель ко­робки передач, дата выпуска (месяц, год) и ее порядко­вый номер нанесены на специальной пластине установленной на правой боковой поверхности картера основ­ной коробки передач.

Каталог составлен по состоянию на 1 октября 2011г.

**2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОБОК ПЕРЕДАЧ**

Коробка передач механическая трехходовая, девятиступенчатая, двухдиапазонная.

|  |  |
| --- | --- |
| Тип | Механическая, с неподвижными осями валов, девятиступенчатая, с шестернями постоянного зацепления и синхронизаторами на всех передачах, кроме первой и передачи заднего хода. Коробка передач состоит из пятиступенчатой основной коробки и двухступенчатого планетарного демультипликатора, соединенных в один узел. |
| Наибольший допускаемый крутящий момент на первичном валу, Н∙м (кгс∙м) | 1300(130) |

Передаточные числа:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Передача | З. Х. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Диапазон | Нижний | | | | | | Верхний | | | |
| Передача в основной  коробке | З. Х. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Передаточные числа  коробок передач  09.130-10, 09.130-30, 09.130-50 | 11,22 | 12,1 | 7,07 | 4,97 | 3,59 | 2,8 | 1,97 | 1,38 | 1,0 | 0,78 |
| Передаточные числа  коробок передач  09.130-11, 09.130-31, 09.130-51 | 10,94 | 11,8 | 6,89 | 4,85 | 3,5 | 2,73 | 1,97 | 1,38 | 1,0 | 0,78 |

|  |  |
| --- | --- |
| Механизм управления переключением передач | Трехходовой, с тремя подвижными планками в основной коробке и пневматическим цилиндром в демультипликаторе. Управление переключением передач осуществляется по схеме 2Н: переключение в основной коробке посредством механического дистанционного привода, переключение диапазонов демультипликатора посредством пневматического привода, связанного пневмоклапаном с приводом переключения передач основной коробки.  Электронно-пневматическая блокировка (АСБП) обеспечивает включение низшего диапазона в демультипликаторе при частоте вращения вала 14,7...15,3 с –1 (880...920 мин -1). |
| Электрооборудование | Сигнализаторы переключения диапазонов, включения заднего хода, нейтрального положения рычага переключения передач с байонетным разъемом типа ВК24-1; клапан электромагнитный КЭМ24-03 блокировки переключения диапазонов (работает совместно со спидометром, устанавливаемым производителем автомобилей) |
| Система смазки | Комбинированная. Зубья шестерен и подшипники валов смазываются разбрызгиванием. Подшипники шестерен вторичного вала основной коробки и демультипликатора – под давлением. |
| Масла для смазки | Всесезонное трансмиссионное масло ТСп-15К ГОСТ23652-79. Для эксплуатации при температуре ниже минус 30 0С допускается использовать смеси масла ТСп-15К ГОСТ 23652-79 (85%) и дизельного топлива марок “А” или “З” ГОСТ305-82 (15%).  Допускаемые марки масел указаны в инструкции 09.130.3902150 ИЭ |
| Заправочный объем системысмазки, л | Объем масла определяется уровнем, который не допускается ниже кромки контрольно-заливочного отверстия, расположенного с обеих сторон картера основной коробки передач. (~9,5) |
| Габаритные размеры, мм | Длина 932 (892\*)  Ширина 562 (562\*)  Высота 562 (562\*) |
| Масса коробки передач, не заправленной смазкой, в комплекте с картером сцепления, кг | 320 |
|  | Примечание: \* – размеры относятся к коробкам передач ТМЗ-09.130-30 и ТМЗ-09.130-31. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 1 | **Коробки передач ТМЗ-09.130-10, ТМЗ-09.130-11, ТМЗ-09.130-30, ТМЗ-09.130-31, ТМЗ-09.130-50, ТМЗ-09.130-51.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **1** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
|  | 09.130.1700024-10 | Коробка передач с транспортными деталями | 1 | - | - | - | - | - | Укомплектована вилкой, валом и муфтой выключения сцепления ЯМЗ-184-15. Поставляется с кронштейном задней дополнительной опоры |
|  | 09.130.1700024-11 | “ | - | 1 | - | - | - | - |
|  | 09.130.1700024-30 | “ | - | - | 1 | - | - | - | Укомплектована вилкой выключения сцепления под ПГУ и муфтой выключения сцепления ЯМЗ-184-15. Поставляется с кронштейном задней дополнительной опоры |
|  | 09.130.1700024-31 | “ | - | - | - | 1 | - | - |
|  | 09.130.1700024-50 | “ | - | - | - | - | 1 | - |
|  | 09.130.1700024-51 | “ | - | - | - | - | - | 1 |
|  | 09.130.1700025-10 | Коробка передач с транспортными деталями | 1 | - | - | - | - | - | Укомплектована вилкой, валом и муфтой выключения сцепления ЯМЗ-184-15. Поставляется без кронштейна задней дополнительной опоры |
|  | 09.130.1700025-11 | “ | - | 1 | - | - | - | - |
|  | 09.130.1700025-30 | “ | - | - | 1 | - | - | - | Укомплектована вилкой выключения сцепления под ПГУ и муфтой выключения сцепления ЯМЗ-184-15. Поставляется без кронштейна задней дополнительной опоры |
|  | 09.130.1700025-31 | “ | - | - | - | 1 | - | - |
|  | 09.130.1700025-50 | “ | - | - | - | - | 1 | - |
|  | 09.130.1700025-51 | “ | - | - | - | - | - | 1 |
|  | 09.130.1700030-30 | Коробка передач с транспортными деталями | - | - | 1 | - | - | - | Без деталей выключения сцепления. Поставляется без кронштейна задней дополнительной опоры |
|  | 09.130.1700030-31 | “ | - | - | - | 1 | - | - |
|  | 09.130.1700030-50 | “ | - | - | - | - | 1 | - |
|  | 09.130.1700030-51 | “ | - | - | - | - | - | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **1** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
|  | 09.130.1700044-10 | Коробка передач с кронштейном | 1 | - | - | - | - | - | Укомплектована вилкой, валом выключения сцепления ЯМЗ-184-15 и кронштейном задней дополнительной опоры |
|  | 09.130.1700044-11 | “ | - | 1 | - | - | - | - |
|  | 09.130.1700044-30 | “ | - | - | 1 | - | - | - | Укомплектована вилкой выключения сцепления ЯМЗ-184-15 под ПГУ и кронштейном задней дополнительной опоры |
|  | 09.130.1700044-31 | “ | - | - | - | 1 | - | - |
|  | 09.130.1700044-50 | “ | - | - | - | - | 1 | - |
|  | 09.130.1700044-51 | “ | - | - | - | - | - | 1 |
|  | 09.130.1700045-10 | Коробка передач с деталями выключения  сцепления | 1 | - | - | - | - | - | Укомплектована вилкой, валом выключения сцепления ЯМЗ-184-15 |
|  | 09.130.1700045-11 | “ | - | 1 | - | - | - | - |
|  | 09.130.1700045-30 | “ | - | - | 1 | - | - | - | Укомплектована вилкой выключения сцепления ЯМЗ-184-15 под ПГУ |
|  | 09.130.1700045-31 | “ | - | - | - | 1 | - | - |
|  | 09.130.1700045-50 | “ | - | - | - | - | 1 | - |
|  | 09.130.1700045-51 | “ | - | - | - | - | - | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 2 | **Картер коробки передач ТМЗ–09.130–10 и ТМЗ–09.130–11 передняя часть,**  **с деталями выключения сцепления и масляным насосом.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **2** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 14.160.1701015-20 | Картер коробки передач, передняя часть | 1 | 1 | - | - | - | - | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-10** |
| 2 | 310264-П29 | Болт М16х1,5-6gх37 | 2 | 2 | - | - | - | - |  |
| 3 | 201.1015624 | Прокладка 16х22х2 | 4 | 4 | - | - | - | - |  |
| 4 | 14.160.1704300 | Рукав РВД8-10(НП16х16-90°)-300 ТУ22-169-18-99 | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 5 | 14.160.1701035 | Кольцо регулировочное заднего подшипника  первичного вала | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 6 | 14.160.1701534 | Кольцо 140-145-25-2-1 ГОСТ 18829-73 | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 7 | 260316-П2 | Заглушка 40.06 | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 8 | 236.1601216-Б2 | Втулка вала вилки выключения сцепления | 2 | 2 | - | - | - | - |  |
| 9 | 201.1701230-А | Манжета с пружиной | 1 | 1 | - | - | - | - | Допускается замена на 201.1701230 |
| 10 | 252136-П2 | Шайба 10 ОТ | 12 | 12 | - | - | - | - |  |
| 11 | 45 9348 6561 | Болт М10-6gх30 | 10 | 10 | - | - | - | - |  |
| 12 | 312672-П29 | Шайба упорная | 18 | 18 | - | - | - | - | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-10** |
| 13 | 14.160.1701506 | Болт М12-6gх65.109.40Х.016 | 16 | 16 | - | - | - | - | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-10** |
| 14 | 14.160.1701508 | Болт М12-6gх165.109.40Х.016 | 2 | 2 | - | - | - | - | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-10** |
| 15 | 1840.1601180 | Муфта выключения сцепления | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 16 | 183.1601198-90 | Кольцо выключения сцепления | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 17 | 184.1601120-71 | Кольцо упорное | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 18 | 184.1601273-71 | Шайба пружинная | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 19 | 14.160.1704010 | Насос масляный в сборе | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 20 | 336.1704019 | Кольцо уплотнительное | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 21 | 310213-П29 | Болт М10х1,25-6gх40 | 2 | 2 | - | - | - | - |  |
| 22 | 1830.1601203-01 | Вилка выключения сцепления | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 23 | 14.160.1701041-10 | Крышка заднего подшипника первичного вала | 1 | 1 | - | - | - | - |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **2** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 24 | 201454-П29 | Болт М8-6gх16 | 8 | 8 | - | - | - | - |  |
| 25 | 252135-П2 | Шайба 8 Т | 8 | 8 | - | - | - | - |  |
| 26 | 14.180.1601022 | Крышка люка картера сцепления | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 27 | 316135-П2 | Пробка 3/8” | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 28 | 45 9167 5005 | Масленка 2.3.45 Ц6 | 2 | 2 | - | - | - | - |  |
| 29 | 236.1601215-Б | Вал вилки выключения сцепления | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 30 | 314004-П2 | Шпонка сегментная 6х12 | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 31 | 238Н.1601042 | Кольцо уплотнительное внутреннее | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 32 | 238Н.1601044 | Кольцо СП-37-27-10 | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 33 | 238Н.1601040 | Корпус сальника вала | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 34 | 14.180.1701429 | Кольцо регулировочное | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 35 | 14.160.1701427 | Втулка | 1 | 1 | - | - | - | - |  |
| 36 | 236.1601030-А2 | Крышка люка картера сцепления | 1 | 1 | - | - | - | - |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 3 | **Картер коробки передач ТМЗ–09.130–30, ТМЗ–09.130–31, ТМЗ–09.130–50 и ТМЗ–09.130–51 передняя часть,**  **с деталями выключения сцепления и масляным насосом.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **3** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 14.170.1701015 | Картер коробки передач, передняя часть | - | - | 1 | 1 | - | - | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-30** |
| 1 | 14.170.1701015-10 | Картер коробки передач, передняя часть | - | - | - | - | 1 | 1 | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-50** |
| 2 | 310264-П29 | Болт М16х1,5-6gх37 | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 3 | 201.1015624 | Прокладка 16х22х2 | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 4 | 14.160.1704300 | Рукав РВД8-10(НП16х16-90°)-300 ТУ22-169-18-99 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 5 | 14.160.1701035 | Кольцо регулировочное заднего подшипника  первичного вала | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 6 | 14.160.1701534 | Кольцо 140-145-25-2-1 ГОСТ 18829-73 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 7 | 201.1701230-А | Манжета с пружиной | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | Допускается замена на 201.1701230 |
| 8 | 312672-П29 | Шайба упорная | - | - | 18 | 18 | 18 | 18 | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-30**  **и 09.130.1701016-50** соответственно |
| 9 | 14.160.1701506 | Болт М12-6gх65.109.40Х.016 | - | - | 18 | 18 | 18 | 18 | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-30**  **и 09.130.1701016-50** соответственно |
| 10 | 14.160.1701041-10 | Крышка заднего подшипника первичного вала | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 11 | 1840.1601180 | Муфта выключения сцепления | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 12 | 183.1601198-90 | Кольцо выключения сцепления | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 13 | 184.1601120-71 | Кольцо упорное | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 14 | 184.1601273-71 | Шайба пружинная | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 15 | 45 9348 6561 | Болт М10-6gх30 | - | - | 10 | 10 | 10 | 10 |  |
| 16 | 252136-П2 | Шайба 10 ОТ | - | - | 10 | 10 | 10 | 10 |  |
| 17 | 14.160.1704010 | Насос масляный в сборе | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 18 | 336.1704019 | Кольцо уплотнительное | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 19 | 184.1601202-75 | Вилка с опорой | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 20 | 184.1601204-75 | Вилка с пятой и упором | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 21 | 236.1007187-Б | Пята толкателя | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **3** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 22 | 184.1601203-75 | Вилка выключения сцепления | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 23 | 184.1601209-75 | Упор | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 24 | 236.1601216-Б2 | Втулка вала вилки выключения сцепления | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 25 | 45 9167 4007 | Масленка 1.3.Ц6 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 26 | 184.1601214-71 | Ось вилки выключения сцепления | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 27 | 184.1601212-71 | Опора вилки | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 28 | 236.1702025 | Винт установочный вилки переключения | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 29 | 258252-П29С | Шплинт 1,2х150 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 30 | 45 9348 6738 | Болт М18х1,5-6gх70 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 31 | 252160-П2 | Шайба 18 Л | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 32 | 45 9348 6666 | Болт М14х1,5-6gх40 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 33 | 252138-П2 | Шайба 14 ОТ | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 34 | 201454-П29 | Болт М8-6gх16 | - | - | 12 | 12 | 12 | 12 |  |
| 35 | 252135-П2 | Шайба 8 Т | - | - | 12 | 12 | 12 | 12 |  |
| 36 | 14.180.1601022 | Крышка люка картера сцепления | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 37 | 316135-П2 | Пробка 3/8” | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 38 | 14.170.1601032 | Крышка люка картера сцепления | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 39 | 14.180.1701429 | Кольцо регулировочное | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 40 | 14.160.1701427 | Втулка | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 41 | 236.1601030-А2 | Крышка люка картера сцепления | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 4 | **Масляный насос коробки передач** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **4** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 336.1704088 | Крышка насоса в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2 | 336.1704029 | Прокладка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 3 | 336.1704030 | Шестерня ведомая в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 4 | 336.1704015 | Корпус масляного насоса в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| - | 336.1704018 | Корпус масляного насоса | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| - | 336.1704025 | Ось ведомой шестерни | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 5 | 201457-П29 | Болт | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |  |
| 6 | 252005-П2 | Шайба 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |  |
| 7 | 14.160.1704040 | Шестерня ведущая масляного насоса в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 8 | 14.160.1704042 | Валик ведущей шестерни | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 9 | 46 9118 3460 | Шарик Б4-60 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 10 | 336.1704045 | Шестерня ведущая | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 11 | 236.1702186 | Кольцо запорное | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| - | 14.160.1704010 | Насос масляный в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 5 | **Картер коробки передач, задняя часть.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **5** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| - | 09.130.1701016-10 | Картер коробки передач в сборе | 1 | 1 | - | - | - | - | Комплект поставки в запасные части |
| - | 09.130.1701016-30 | Картер коробки передач в сборе | - | - | 1 | 1 | - | - | Комплект поставки в запасные части |
| - | 09.130.1701016-50 | Картер коробки передач в сборе | - | - | - | - | 1 | 1 | Комплект поставки в запасные части |
| 1 | 09.130.1701017-10 | Картер коробки передач, задняя часть | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-10,**  **09.130.1701016-30 и 09.130.1701016-50** |
| 2 | 14.160.1701504 | Штифт 2.16х60 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | Входит в комплект поставки **09.130.1701016-10,**  **09.130.1701016-30 и 09.130.1701016-50** |
| 3 | 312768-П | Шайба пробки | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 4 | 316180-П2 | Пробка | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 5 | 336.1704049 | Сетка заборника со стаканом в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 6 | 236.1704056-А | Прокладка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 7 | 236.1704054-Б | Крышка заборника | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 8 | 09.130.1701022 | Прокладка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 9 | 09.130.1701019 | Крышка люка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 10 | 200.1701041 | Шайба | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |  |
| 11 | 201497-П29 | Болт М10-6gх25 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |  |
| 12 | 238.1721255 | Пробка сливная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 13 | 312336-П34 | Шайба сливной пробки | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 14 | 239.1722142-02 | Болт регулировочный | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 15 | 316156-П | Пробка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 16 | 239.1722144-02 | Болт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 17 | 250559-П29 | Гайка М14х1,5-6Н | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 18 | 14.160.1701097 | Планка стопорная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 19 | 312533-П2 | Шайба замковая | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **5** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 20 | 201456-П29 | Болт М8-6gх20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 21 | 313410-П2 | Штифт 12х25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 22 | 840.1007095 | Штифт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 23 | 238М.1721168-20 | Муфта зубчатая низшего диапазона | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 24 | 313414-П | Штифт 14,4х25 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |  |
| 25 | 238М.1721170-20 | Муфта зубчатая низшего диапазона | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 26 | 310049-П | Болт М10-4hх28,5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |  |
| 27 | 313209-П | Шплинт 1,4х700 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 28 | 236.1701020 | Крышка люка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 29 | 200.1701021-А | Прокладка крышки | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 30 | S6520 6-1/8 | Фитинг | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 31 | 236.1702170-А | Сапун в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 32 | 14.170.1702110 | Прокладка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 33 | 313404-П2 | Штифт 5х12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 34 | 14.160.1702108-01 | Стопор | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 35 | 14.160.1702106 | Пружина стопора | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 36 | 14.170.1702109 | Крышка стопоров | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 37 | 252005-П2 | Шайба 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 38 | 252135-П2 | Шайба 8 Т | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 39 | 201466-П29 | Болт М8х1,25-6gх45 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 40 | 250513-П29 | Гайка М10х1-6Н | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 41 | 216258-П29 | Шпилька | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **5** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 42 | 252136-П2 | Шайба 10 ОТ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 43 | 252006-П2 | Шайба 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 44 | 14.160.1702182 | Штифт установочный | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 45 | 14.160.1702184 | Штифт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 46 | 14.160.1702183 | Кольцо запорное | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 6 | **Валы и шестерни коробки передач.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **6** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 09.130.1701025 | Вал первичный в сборе | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 |  |
| 1 | 09.130.1701025-10 | Вал первичный в сборе | - | - | 1 | 1 | - | - |  |
| 2 | JHM516849-JHM516810 | Подшипник роликовый конический | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 3 | 09.130.1701030 | Вал первичный | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 |  |
| 3 | 09.130.1701030-10 | Вал первичный | - | - | 1 | 1 | - | - |  |
| 4 | 336.1701043 | Трубка маслоотводная первичного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 5 | 09.130.1701464 | Кольцо регулировочное | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 6 | 09.130.1701100-10 | Вал вторичный коробки передач в сборе | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 6 | 09.130.1701100-20 | Вал вторичный коробки передач в сборе | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 7 | 33207 | Подшипник роликовый конический | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 8 | 09.130.1701480 | Кольцо А68 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 9 | RC05018009P | Диск сцепления | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 10 | RD00316008 | Система синхронизации | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 11 | RC00016019P | Ступица в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 12 | RC05018029P | Диск сцепления | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 13 | 09.130.1701132 | Шестерня пятой передачи вторичного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 14 | К 85х93х25F | Подшипник | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 15 | 09.130.1701141 | Втулка проставочная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 16 | 09.130.1701138 | Втулка шестерни пятой передачи | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 17 | 14.160.1701481 | Шарик Б6-60 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 18 | 09.130.1701482 | Шайба упорная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 19 | 09.130.1701131 | Шестерня третьей передачи вторичного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 20 | 3К 95х103х26 | Подшипник | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 21 | 09.130.1701139 | Втулка шестерен 2-ой и 3-й передач | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **6** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 22 | RC00016003P | Ступица в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 23 | 09.130.1701101 | Вал вторичный со втулкой | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 24 | 09.130.1701105 | Вал вторичный | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Отдельно не поставляется |
| 25 | 14.160.1721319 | Втулка опоры выходного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Отдельно не поставляется |
| 26 | 14.160.1721381 | Гайка М65х1,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 27 | 09.130.1721380 | Муфта | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 27 | 14.160.1721380 | Муфта | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 28 | 32215 | Подшипник роликовый конический | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 29 | 09.130.1701144 | Шайба упорная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 30 | 09.130.1701140-10 | Шестерня заднего хода вторичного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 31 | 3КК 95х103х40 | Подшипник | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 32 | 09.130.1701278 | Втулка шестерни заднего хода | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 33 | 09.130.1701280 | Муфта включения заднего хода | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 34 | 09.130.1701288 | Ступица муфты включения заднего хода | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 35 | 09.130.1701112-10 | Шестерня первой передачи вторичного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 36 | 14.160.1701278 | Втулка шестерни | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 37 | 14.160.1701137 | Шайба упорная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 38 | 09.130.1701127 | Шестерня второй передачи вторичного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 39 | 09.130.1701047-10 | Вал промежуточный в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 40 | XLA33211-Y33211 | Подшипник роликовый конический | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 41 | 09.130.1701056 | Шестерня постоянного зацепления | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 42 | 09.130.1701053 | Шестерня пятой передачи промежуточного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 43 | 09.130.1701051 | Шестерня третьей передачи промежуточного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 44 | 09.130.1701050 | Шестерня второй передачи промежуточного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **6** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 45 | 14.160.1701502 | Ролик 9х19 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 46 | 09.130.1701048-10 | Вал промежуточный | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 47 | 30310 | Подшипник роликовый конический | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 48 | 14.160.1701093 | Шайба упорная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 49 | 64907К | Подшипник | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 50 | 09.130.1701082-10 | Шестерня промежуточная заднего хода | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 51 | 09.130.1701087 | Шайба задняя | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 52 | 09.130.1701092 | Ось промежуточной шестерни | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 53 | 09.130.1721425 | Вал отбора мощности | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 54 | 09.130.1721428 | Вал отбора мощности | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 55 | 211К | Подшипник шариковый | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 56 | 201.1701406 | Шайба упорная | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 57 | 841.1029588 | Кольцо А50 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 7 | **Механизм переключения передач.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **7** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 312702-П29 | Шайба ШЕ3-10 МН 787-60 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 2 | 09.130.1702066-01 | Планка вилки переключения первой передачи  и заднего хода | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 3 | 09.130.1702060-01 | Планка вилки переключения второй  и третьей передач | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 4 | 14.160.1702078 | Шайба | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 5 | 09.130.1702057-01 | Планка вилки переключения четвертой  и пятой передач | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 6 | 14.170.1702069 | Палец | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 7 | 201456-П29 | Болт М8х1,25-6gх20 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 8 | 252135-П2 | Шайба | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 9 | 14.170.1702259 | Прижим | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 10 | 14.160.1702096 | Ось вилки | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 11 | 25 3111 2066 | Кольцо 018-022-25-2-1 ГОСТ 18829-73 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 12 | 14.170.1702034 | Вилка переключения | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 13 | 14.160.1702035 | Сухарь вилки | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 14 | 09.130.1702050-01 | Вилка переключения | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 15 | 14.170.1702024 | Вилка переключения | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 16 | 14.160.1702071 | Палец | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 8 | **Механизм управления переключением передач.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **8** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | | **-50** | **-51** |
| - | 09.130.1702200-30 | Механизм управления переключением передач | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 1 | 14.160.1702211 | Корпус с манжетой | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 2 | 14.160.1702516 | Манжета 2.1-25х42-1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 3 | 14.160.1702214 | Корпус манжеты | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 4 | 14.170.1702538 | Прокладка | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |  |
| 5 | 14.160.1702217 | Опора вала | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |  |
| 6 | 258253-П29С | Шплинт 1,2х175 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 7 | 236.1702025 | Винт установочный | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 8 | 14.170.1702222-20 | Рычаг переключения передач | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 9 | 14.170.1702220-10 | Вал в сборе | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 10 | 14.170.1702221-10 | Вал | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 11 | 14.170.1702532 | Штифт 3hх8 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 12 | 216527-П29 | Шпилька | 8 | 8 | 8 | | 8 | 8 | 8 |  |
| 13 | 14.170.1702209-10 | Корпус механизма управления переключением  передач | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 14 | ЦИКС.642241.011 | Выключатель ВК24-1 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |  |
| 15 | 312333-П | Прокладка 16х24х2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |  |
| 16 | 316106-П29 | Пробка | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |  |
| 17 | 252005-П2 | Шайба 8 | 8 | 8 | 8 | | 8 | 8 | 8 |  |
| 18 | 252135-П2 | Шайба 8Т | 11 | 11 | 11 | | 11 | 11 | 11 |  |
| 19 | 250511-П29 | Гайка М8х1-6Н | 8 | 8 | 8 | | 8 | 8 | 8 |  |
| 20 | 14.170.1702309-10 | Корпус | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |
| 21 | 14.170.1702319 | Тарелка | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **8** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 22 | 14.170.1702326 | Шайба | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 23 | 14.170.1702320 | Пружина | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 24 | 14.170.1702327 | Тарелка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 25 | 14.170.1702536 | Шайба | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 26 | 201456-П29 | Болт М8-6gх20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 27 | 14.160.1702510 | Кольцо 045-048-19-2-1 ГОСТ 18829-73 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 28 | 14.170.1702310 | Корпус концевой | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 29 | 14.170.1702315 | Шток | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 30 | 14.170.1702321-10 | Пружина | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 31 | 312768-П | Шайба | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 32 | 14.170.1702311 | Пробка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 33 | 14.170.1702323 | Корпус фиксатора | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 34 | 312630-П | Шайба | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 35 | 14.170.1702322 | Пружина | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 36 | 14.170.1702324 | Фиксатор | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 37 | 14.160.1702520 | Кольцо 036-040-25-2-1 ГОСТ 18829-73 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 38 | 14.170.1702251-10 | Проставка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 39 | 14.170.1702256-10 | Толкатель | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 40 | 14.170.1702254 | Прокладка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 41 | 220077-П29 | Винт М5х0,8-6g | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 42 | 14.170.1702263 | Фланец | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 43 | 14.170.1702261 | Прокладка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 44 | 338D-945-UA01 | Воздухораспределитель | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **8** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 45 | S6520 6-1/8 | Фитинг | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 46 | 252134-П2 | Шайба 6Т | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 47 | 201420-П29 | Болт М6х1-6gх20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 48 | 14.160.1702122 | Прокладка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 49 | 14.170.1702252 | Фиксатор передач | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис. 9 | **Вал и шестерни демультипликатора коробки передач ТМЗ–09.130–10, ТМЗ–09.130–30, ТМЗ–09.130–50.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **9** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | | **-50** | **-51** |
| 1 | 201.1721390 | Кольцо 2А90 | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 2 | 09.130.1721386 | Муфта соединительная | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 3 | 1509.1721375 | Шестерня солнечная | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 4 | 238М.1721382-11 | Кольцо торцовое | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 5 | 1509.1721311 | Вал выходной в сборе с удлинителем  и основанием | 1 | - | 1 | | - | 1 | - | Для запасных частей |
| 6 | 1509.1721318 | Основание | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 7 | 238М.1721314 | Удлинитель вала | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 8 | 1509.1721315 | Вал выходной | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 9 | 313400-П2 | Штифт | 8 | - | 8 | | - | 8 | - |  |
| 10 | 1509.1721306 | Вал выходной с сателлитами | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 11 | 1509.1721330 | Ось сателлита | 4 | - | 4 | | - | 4 | - |  |
| 12 | 1509.1721336 | Пластина стопорная | 4 | - | 4 | | - | 4 | - |  |
| 13 | 201.1721334 | Кольцо торцовое сателлита | 8 | - | 8 | | - | 8 | - |  |
| 14 | 202.1721340-40 | Втулка промежуточная | 12 | - | 12 | | - | 12 | - |  |
| 15 | 46 9216 0750 | Ролик III8х16Ар ТУ 37.006.075-87 | 112 | - | 112 | | - | 112 | - |  |
| 16 | 1509.1721325 | Сателлит | 4 | - | 4 | | - | 4 | - |  |
| 17 | 1509.1721300 | Вал выходной в сборе | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| 18 | 202.1721157-40 | Кольцо фрикционное | 2 | - | 2 | | - | 2 | - |  |
| 19 | 202.1721350-40 | Шестерня коронная в сборе | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| - | 202.1721354-40 | Шестерня коронная | 1 | - | 1 | | - | 1 | - |  |
| - | 238М.1721356 | Сегмент упорный | 3 | - | 3 | | - | 3 | - |  |
| - | 253844-П | Заклепка | 6 | - | 6 | | - | 6 | - |  |
| 20 | 238М.1721166 | Штифт фиксатора | 6 | - | 6 | | - | 6 | - |  |
| 21 | 201.1721164-40 | Пружина | 6 | - | 6 | | - | 6 | - |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **9** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 22 | 1509.1721180 | Муфта зубчатая высшего диапазона | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 23 | 1509.1721182 | Кольцо маслонакопителя | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 24 | 310028-П29 | Болт М16-6gх50 | 4 | - | 4 | - | 4 | - |  |
| 25 | 258296-П29С | Шплинт 1,6х600 | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 26 | 46 1274 5384 | Подшипник 50217К5 | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 27 | 200.1701034 | Кольцо стопорное подшипника | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 28 | 239.1708230 | Ротор-индуктор | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 29 | 238М.1721240-30 | Фланец крепления карданного вала | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 30 | 258623-П2 | Штифт 5х8 | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 31 | 239.1721243-02 | Шайба | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 32 | 312392-П2 | Шайба | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 33 | 239.1721244-02 | Болт крепления фланца | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 34 | 258282-П | Шплинт 1,6х200 | 1 | - | 1 | - | 1 | - |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис.10 | **Вал и шестерни демультипликатора коробки передач ТМЗ–09.130–11, ТМЗ–09.130–31, ТМЗ–09.130–51.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **10** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 201.1721390 | Кольцо 2А90 | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 2 | 202.1721386 | Муфта соединительная | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 3 | 202.1721375-51 | Шестерня солнечная | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 4 | 238М.1721382-11 | Кольцо торцовое | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 5 | 238М.1721312-50 | Вал выходной в сборе с удлинителем  и кольцом торцовым | - | 1 | - | 1 | - | 1 | Для запасных частей |
| 6 | 201.1721318-40 | Кольцо торцовое | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 7 | 238М.1721314 | Удлинитель вала | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 8 | 202.1721315-50 | Вал выходной | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 9 | 202.1721306-50 | Вал выходной с сателлитами | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 10 | 201.1721334 | Кольцо торцовое сателлита | - | 10 | - | 10 | - | 10 |  |
| 11 | 202.1721340-40 | Втулка промежуточная | - | 15 | - | 15 | - | 15 |  |
| 12 | 46 9216 0750 | Ролик III8х16Ар ТУ 37.006.075-87 | - | 140 | - | 140 | - | 140 |  |
| 13 | 202.1721330-50 | Ось сателлита | - | 5 | - | 5 | - | 5 |  |
| 14 | 202.1721325-40 | Сателлит | - | 5 | - | 5 | - | 5 |  |
| 15 | 202.1721300-42 | Вал выходной в сборе | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 16 | 201.1721164-40 | Пружина | - | 6 | - | 6 | - | 6 |  |
| 17 | 238М.1721166 | Штифт фиксатора | - | 6 | - | 6 | - | 6 |  |
| 18 | 202.1721157-40 | Кольцо фрикционное | - | 2 | - | 2 | - | 2 |  |
| 19 | 202.1721350-40 | Шестерня коронная в сборе | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| - | 202.1721354-40 | Шестерня коронная | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| - | 238М.1721356 | Сегмент упорный | - | 3 | - | 3 | - | 3 |  |
| - | 253844-П | Заклепка | - | 6 | - | 6 | - | 6 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **10** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 20 | 201.1721180-50 | Муфта зубчатая высшего диапазона | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 21 | 202.1721182-50 | Кольцо маслонакопителя | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 22 | 310067-П2 | Болт М12х1,25-6gх30 | - | 5 | - | 5 | - | 5 |  |
| 23 | 258296-П29С | Шплинт 1,6х600 | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 24 | 46 1274 5384 | Подшипник 50217К5 | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 25 | 200.1701034 | Кольцо стопорное подшипника | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 26 | 239.1708230 | Ротор-индуктор | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 27 | 238М.1721240-30 | Фланец крепления карданного вала | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 28 | 258623-П2 | Штифт 5х8 | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 29 | 239.1721243-02 | Шайба | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 30 | 312392-П2 | Шайба | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 31 | 239.1721244-02 | Болт крепления фланца | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |
| 32 | 258282-П | Шплинт 1,6х200 | - | 1 | - | 1 | - | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис.11 | **Картер демультипликатора коробки передач.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **11** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 201.1721018 | Прокладка картера понижающей передачи | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2 | 144903 | Подшипник роликовый игольчатый | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 31 ролик в 1 шт. |
| 3 | 201.1722077 | Ось подшипника | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 4 | 201.1722050-41 | Вилка механизма переключения  демультипликатора | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 5 | 316156-П | Пробка | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 6 | 201.1722057 | Ось вилки | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 7 | 312212-П2 | Шайба 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 8 | 312768-П | Прокладка 24х30х2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 9 | 316614-П2 | Ввертыш М16х1,5-6Н-М24х2-6g | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 10 | 201.1722094-40 | Фиксатор | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 11 | 201.1722051 | Пружина фиксатора | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 12 | 239.1722091-02 | Прокладка регулировочная | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 13 | ЦИКС.642241.011 | Выключатель ВК24-1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 14 | 201.1708245 | Кляммер | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 15 | 14.170.1721014 | Картер демультипликатора в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 16 | 14.170.1721013 | Картер демультипликатора с ввертышами | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 17 | 216364-П29 | Шпилька | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 18 | 216284-П29 | Шпилька | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |  |
| 19 | 313410-П2 | Штифт 12х25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 20 | 238.1723280 | Ввертыш | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 21 | 14.160.1721015 | Картер демультипликатора | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **11** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 22 | 316606-П29 | Ввертыш М12х1,25-6Н-М18-3nх15 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 23 | 316608-П29 | Ввертыш М8-6Н-М14-3nх14 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 24 | 14.160.1721016 | Картер | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Отдельно не поставляется |
| 25 | 201.1721448 | Гнездо заднего подшипника выходного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Отдельно не поставляется |
| 26 | 201.1721414 | Прокладка регулировочная | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | Подбирается в соответствии с инструкцией  по эксплуатации |
| 27 | 201.1721416 | Прокладка регулировочная | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | Подбирается в соответствии с инструкцией  по эксплуатации |
| 28 | 201.1721413 | Кольцо упорное | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 29 | 202.1721203 | Прокладка крышки выходного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 30 | 238У.1721201-10 | Крышка выходного вала | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 31 | 238У.1721205-10 | Крышка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 32 | 202.1721088-40 | Манжета | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 33 | 252007-П2 | Шайба 12 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |  |
| 34 | 252137-П2 | Шайба 12 ОТ | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |  |
| 35 | 45 9556 1060 | Гайка М12х1,25-6Н | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 36 | 201565-П29 | Болт М12х1,25-6gх35 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |
| 37 | 14.160.1721440 | Крышка заднего подшипника вала  отбора мощности | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 38 | 14.160.1721442 | Прокладка крышки заднего подшипника вала  отбора мощности | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 39 | 310044-П29 | Болт М12-6gх50 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |  |
| 40 | 238М.1722020-50 | Цилиндр с поршнем в сборе | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 41 | 201.1722156 | Прокладка опоры штока | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 42 | 25 3111 2624 | Кольцо 013-018-30-2-1 ГОСТ 18829-73 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **11** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 43 | 201.1722150-40 | Опора штока | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 44 | 25 3111 2144 | Кольцо 025-031-36-2-1 ГОСТ 18829-73 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 45 | 238М.1722038-50 | Шток поршня | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 46 | 239.1722041-01 | Манжета | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 47 | 239.1722035-12 | Поршень | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 48 | 258039-П29 | Шплинт 3,2х20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 49 | 250977-П29 | Гайка М12х1,25-6Н | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 50 | 25 3111 2218 | Кольцо 115-121-36-2-1 ГОСТ 18829-73 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 51 | 202.1722024-50 | Цилиндр | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 52 | 312533-П2 | Шайба замковая | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 53 | 201460-П29 | Болт М8-6gх30 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 54 | 252005-П2 | Шайба 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 55 | 252135-П2 | Шайба 8Т | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 56 | 201468-П29 | Болт М8-6gх50 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рис.12 | **Система подвода воздуха к элементам механизма переключения демультипликатора.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рисунок**  **12** | **№ детали (узла)****или код** | **Наименование** | **Количество, шт.** | | | | | | **Примечание** |
| **№**  **позиции** | **09.130** | | | | | |
| **-10** | **-11** | **-30** | **-31** | **-50** | **-51** |
| 1 | 14.190.1723082 | Трубопровод | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2 | 14.190.1723083 | Трубопровод | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 3 | 26706 М10х1 | Серьга | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 4 | 1631 01 М10 | Болт | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 5 | 2651 М10 | Шайба | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |
| 6 | 14.180.1708506 | Кольцо 007-011-25-2-1 ГОСТ 18829-73 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 7 | 14.190.1723081 | Трубопровод | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 8 | 14.190.1723084 | Трубопровод | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 9 | 252004-П2 | Шайба 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 10 | 252134-П2 | Шайба 6Т | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 11 | 45 9346 1516 | Болт М6-6gх50 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 12 | 45 7374 8673 | Клапан электромагнитный КЭМ 24-03 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 13 | 09.130.1723162 | Трубопровод | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 14 | 09.130.1723165 | Трубопровод | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

**УКАЗАТЕЛЬ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ И ДЕТАЛЕЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 840.1007095 | 5 |
| 236.1007187-Б | 3 |
| 201.1015624 | 2, 3 |
| 841.1029588 | 6 |
| 183.1601198-90 | 2, 3 |
| 1830.1601203-01 | 2 |
| 184.1601120-71 | 2, 3 |
| 184.1601202-75 | 3 |
| 184.1601203-75 | 3 |
| 184.1601204-75 | 3 |
| 184.1601209-75 | 3 |
| 184.1601212-71 | 3 |
| 184.1601214-71 | 3 |
| 184.1601273-71 | 2, 3 |
| 1840.1601180 | 2, 3 |
| 236.1601030-А2 | 2, 3 |
| 236.1601215-Б | 2 |
| 236.1601216-Б2 | 2, 3 |
| 238Н.1601040 | 2 |
| 238Н.1601042 | 2 |
| 238Н.1601044 | 2 |
| 14.170.1601032 | 3 |
| 14.180.1601022 | 2, 3 |
| 200.1701021-А | 5 |
| 200.1701034 | 9, 10 |
| 200.1701041 | 5 |
| 201.1701230-А | 2, 3 |
| 201.1701406 | 6 |
| 236.1701020 | 5 |
| 336.1701043 | 6 |
| 09.130.1701016-10 | 5 |
| 09.130.1701016-30 | 5 |
| 09.130.1701016-50 | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 09.130.1701017-10 | 5 |
| 09.130.1701019 | 5 |
| 09.130.1701022 | 5 |
| 09.130.1701025 | 6 |
| 09.130.1701025-10 | 6 |
| 09.130.1701030 | 6 |
| 09.130.1701030-10 | 6 |
| 09.130.1701047-10 | 6 |
| 09.130.1701048-10 | 6 |
| 09.130.1701050 | 6 |
| 09.130.1701051 | 6 |
| 09.130.1701053 | 6 |
| 09.130.1701056 | 6 |
| 09.130.1701082-10 | 6 |
| 09.130.1701087 | 6 |
| 09.130.1701092 | 6 |
| 09.130.1701100-10 | 6 |
| 09.130.1701101 | 6 |
| 09.130.1701105 | 6 |
| 09.130.1701112-10 | 6 |
| 09.130.1701127 | 6 |
| 09.130.1701131 | 6 |
| 09.130.1701132 | 6 |
| 09.130.1701138 | 6 |
| 09.130.1701139 | 6 |
| 09.130.1701140-10 | 6 |
| 09.130.1701141 | 6 |
| 09.130.1701144 | 6 |
| 09.130.1701278 | 6 |
| 09.130.1701280 | 6 |
| 09.130.1701288 | 6 |
| 09.130.1701464 | 6 |
| 09.130.1701480 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 09.130.1701482 | 6 |
| 14.160.1701015-20 | 2 |
| 14.160.1701035 | 2, 3 |
| 14.160.1701041-10 | 2, 3 |
| 14.160.1701093 | 6 |
| 14.160.1701097 | 5 |
| 14.160.1701137 | 6 |
| 14.160.1701278 | 6 |
| 14.160.1701427 | 2, 3 |
| 14.160.1701480 | 6 |
| 14.160.1701481 | 6 |
| 14.160.1701502 | 6 |
| 14.160.1701504 | 5 |
| 14.160.1701506 | 2, 3 |
| 14.160.1701508 | 2 |
| 14.160.1701534 | 2, 3 |
| 14.170.1701015 | 3 |
| 14.170.1701015-10 | 3 |
| 14.180.1701429 | 2, 3 |
| 236.1702025 | 3, 8 |
| 236.1702170-А | 5 |
| 236.1702186 | 4 |
| 09.130.1702050-01 | 7 |
| 09.130.1702057-01 | 7 |
| 09.130.1702060-01 | 7 |
| 09.130.1702066-01 | 7 |
| 09.130.1702200-30 | 8 |
| 14.160.1702035 | 7 |
| 14.160.1702071 | 7 |
| 14.160.1702078 | 7 |
| 14.160.1702096 | 7 |
| 14.160.1702106 | 5 |
| 14.160.1702108-01 | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 14.160.1702122 | 8 |
| 14.160.1702182 | 5 |
| 14.160.1702183 | 5 |
| 14.160.1702184 | 5 |
| 14.160.1702211 | 8 |
| 14.160.1702214 | 8 |
| 14.160.1702217 | 8 |
| 14.160.1702510 | 8 |
| 14.160.1702516 | 8 |
| 14.160.1702520 | 8 |
| 14.170.1702024 | 7 |
| 14.170.1702034 | 7 |
| 14.170.1702069 | 7 |
| 14.170.1702109 | 5 |
| 14.170.1702110 | 5 |
| 14.170.1702209-10 | 8 |
| 14.170.1702220-10 | 8 |
| 14.170.1702221-10 | 8 |
| 14.170.1702222-20 | 8 |
| 14.170.1702251-10 | 8 |
| 14.170.1702252 | 8 |
| 14.170.1702254 | 8 |
| 14.170.1702256-10 | 8 |
| 14.170.1702259 | 7 |
| 14.170.1702261 | 8 |
| 14.170.1702263 | 8 |
| 14.170.1702309-10 | 8 |
| 14.170.1702310 | 8 |
| 14.170.1702311 | 8 |
| 14.170.1702315 | 8 |
| 14.170.1702319 | 8 |
| 14.170.1702320 | 8 |
| 14.170.1702321-10 | 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 14.170.1702322 | 8 |
| 14.170.1702323 | 8 |
| 14.170.1702324 | 8 |
| 14.170.1702326 | 8 |
| 14.170.1702327 | 8 |
| 14.170.1702532 | 8 |
| 14.170.1702536 | 8 |
| 14.170.1702538 | 8 |
| 236.1704054-Б | 5 |
| 236.1704056-А | 5 |
| 336.1704015 | 4 |
| 336.1704018 | 4 |
| 336.1704019 | 2, 3 |
| 336.1704025 | 4 |
| 336.1704029 | 4 |
| 336.1704030 | 4 |
| 336.1704045 | 4 |
| 336.1704049 | 5 |
| 336.1704088 | 4 |
| 14.160.1704010 | 2, 3, 4 |
| 14.160.1704040 | 4 |
| 14.160.1704042 | 4 |
| 14.160.1704300 | 2, 3 |
| 201.1708245 | 11 |
| 239.1708230 | 9, 10 |
| 201.1721018 | 11 |
| 201.1721164-40 | 9, 10 |
| 201.1721180-50 | 10 |
| 201.1721318-40 | 10 |
| 201.1721334 | 9, 10 |
| 201.1721390 | 9, 10 |
| 201.1721413 | 11 |
| 201.1721414 | 11 |
| 201.1721416 | 11 |
| 201.1721448 | 11 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 202.1721088-40 | 11 |
| 202.1721157-40 | 9, 10 |
| 202.1721182-50 | 10 |
| 202.1721203 | 11 |
| 202.1721300-42 | 10 |
| 202.1721306-50 | 10 |
| 202.1721315-50 | 10 |
| 202.1721325-40 | 10 |
| 202.1721330-50 | 10 |
| 202.1721340-40 | 9, 10 |
| 202.1721350-40 | 9, 10 |
| 202.1721354-40 | 9, 10 |
| 202.1721375-51 | 10 |
| 202.1721386 | 10 |
| 238.1721255 | 5 |
| 238М.1721166 | 9, 10 |
| 238М.1721168-20 | 5 |
| 238М.1721170-20 | 5 |
| 238М.1721240-30 | 9, 10 |
| 238М.1721312-50 | 10 |
| 238М.1721314 | 9, 10 |
| 238М.1721356 | 9, 10 |
| 238М.1721382-11 | 9, 10 |
| 238У.1721201-10 | 11 |
| 238У.1721205-10 | 11 |
| 239.1721243-02 | 9, 10 |
| 239.1721244-02 | 9, 10 |
| 1509.1721180 | 9 |
| 1509.1721300 | 9 |
| 1509.1721306 | 9 |
| 1509.1721311 | 9 |
| 1509.1721315 | 9 |
| 1509.1721318 | 9 |
| 1509.1721325 | 9 |
| 1509.1721330 | 9 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 1509.1721336 | 9 |
| 1509.1721375 | 9 |
| 09.130.1721380 | 6 |
| 09.130.1721386 | 9 |
| 09.130.1721425 | 6 |
| 09.130.1721428 | 6 |
| 14.160.1721015 | 11 |
| 14.160.1721016 | 11 |
| 14.160.1721319 | 6 |
| 14.160.1721381 | 6 |
| 14.160.1721440 | 11 |
| 14.160.1721442 | 11 |
| 14.170.1721013 | 11 |
| 14.170.1721014 | 11 |
| 201.1722050-41 | 11 |
| 201.1722051 | 11 |
| 201.1722057 | 11 |
| 201.1722077 | 11 |
| 201.1722094-40 | 11 |
| 201.1722150-40 | 11 |
| 201.1722156 | 11 |
| 202.1722024-50 | 11 |
| 238М.1722020-50 | 11 |
| 238М.1722038-50 | 11 |
| 239.1722035-12 | 11 |
| 239.1722041-01 | 11 |
| 239.1722091-02 | 11 |
| 239.1722142-02 | 5 |
| 239.1722144-02 | 5 |
| 238.1723280 | 11 |
| 09.130.1723162 | 12 |
| 09.130.1723165 | 12 |
| 14.190.1723081 | 12 |
| 14.190.1723082 | 12 |
| 14.190.1723083 | 12 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение** | **№**  **рисунка** |
| 14.190.1723084 | 12 |
| 14.180.1771506 | 12 |
| 30310 | 6 |
| 32215 | 6 |
| 33207 | 6 |
| 144903 | 11 |
| ЦИКС.642241.011 | 8 |
| 45 7374 8673 | 12 |
| 46 1274 5384 | 9, 10 |
| 46 9118 3460 | 4 |
| 46 9216 0750 | 9, 10 |
| 1631 01 М10 | 12 |
| 211К | 6 |
| 2651 М10 | 12 |
| 26706 М10х1 | 12 |
| 338D-945-UA01 | 8 |
| 3К 95х103х26 | 6 |
| 3КК 95х103х40 | 6 |
| 64907К | 6 |
| JHM516849-JHM516810 | 6 |
| RC00016003P | 6 |
| RC00016019P | 6 |
| RC05018009P | 6 |
| RC05018029P | 6 |
| RD00316008 | 6 |
| S6520 6-1/8 | 5, 8 |
| XLA33211-Y33211 | 6 |
| К 85х93х25F | 6 |

**КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ.**

**В РАЗДЕЛЕ “КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ” ГРАФЫ ОБОЗНАЧАЮТ:**

I - обозначение детали(код ОКП)

II - размер, мм

III - номер рисунка, на котором изображена данная деталь

**БОЛТЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | | | **III** |
|  | **d** | **l** | **l0** | **H** | **S** |  |
|  | | | | | | |
| 45 9346 1516 | М6 | 50 | 18 | 4 | 10 | 12 |
| 201420-П29 | М6 | 20 | 20 | 4 | 10 | 8 |
| 201454-П29 | М8 | 16 | 16 | 5 | 12 | 2,3 |
| 201456-П29 | М8 | 20 | 20 | 5 | 12 | 5,7,8 |
| 201457-П29 | М8 | 22 | 22 | 5 | 12 | 4 |
| 201460-П29 | М8 | 30 | 22 | 5 | 12 | 11 |
| 201466-П29 | М8 | 45 | 22 | 5 | 12 | 5 |
| 201468-П29 | М8 | 50 | 22 | 5 | 12 | 11 |
| 201497-П29 | М10 | 25 | 25 | 6 | 14 | 5 |
| 45 9348 6561 | М10 | 30 | 30 | 6 | 14 | 2,3 |
| 310213-П29 | М10 | 40 | 28 | 6 | 14 | 2 |
| 201565-П29 | М12 | 35 | 30 | 7 | 17 | 11 |
| 310044-П29 | М12 | 50 | 35 | 7 | 17 | 11 |
| 45 9348 6666 | М14 | 40 | 34 | 8 | 19 | 3 |
| 45 9348 6738 | М18 | 70 | 42 | 10 | 24 | 3 |

**БОЛТЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | | | **III** |
|  | **d** | **l** | **l0** | **H** | **S** |  |
|  | | | | | | |
| 310264-П29 | М16 | 37 | 18 | 9 | 22 | 2,3 |
|  | | | | | | |
| 310028-П29 | М16 | 50 | 28 | 8,5 | 22 | 9 |
| 310049-П | М10 | 28,5 | 16,5 | 7,5 | 14 | 5 |
| 310067-П2 | М12х1,25 | 30 | 30 | 8 | 17 | 10 |

**ВИНТЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | | | **III** |
|  | **d** | **l** | **l0** | **h** | **D** |  |
|  | | | | | | |
| 220077-П29 | М5 | 10 | 10 | 3,5 | 8,5 | 8 |

**ШПИЛЬКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | | | | **III** |
|  | **d1** | **d** | | **l** | **l1** | **10** |  |
|  | | | | | | | |
| 216527-П29 | М8 | | М8х1 | 25 | 16 | 18 | 8 |
| 216258-П29 | М10х1,5 | | М10х1 | 27 | 13 | 20 | 5 |
| 216284-П29 | М12 | | М12х1,25 | 40 | 20 | 30 | 11 |
| 216364-П29 | М12 | | М12х1,25 | 75 | 20 | 30 | 11 |

**ГАЙКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | **III** |
|  | **d** | **H** | **S** |  |
|  | | | | |
| 250511-П29 | ,М8х1 | 6,8 | 13 | 8 |
| 250513-П29 | М10х1 | 8 | 17 | 5 |
| 45 9556 1060 | М12х1,25 | 10 | 19 | 11 |
| 250559-П29 | М14х1,5 | 12,8 | 22 | 5 |
|  | | | | |
| 250977-П29 | М12х1,25 | 10 | 19 | 11 |

**ЗАГЛУШКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | **III** |
|  | **D** | **S** | **R** |  |
|  | | | | |
| 260316-П2 | 40 | 2 | 60 | 2 |

**ВВЕРТЫШИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | | | | | | | **III** |
|  | **d** | **d1** | | **l** | **l0** | | **l1** | | **S** |  |
|  | | | | | | | | | | |
| 316614-П2 | М16х1,5 | М24х2 | 33,5 | | | 9,5 | | 14 | 32 | 11 |
| 316606-П29 | М12х1,25 | М18 | 15 | | | - | | - | - | 11 |
| 316608-П29 | М8 | М14 | 15 | | | - | | - | - | 11 |

**ШТИФТЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | **III** |
|  | **d** | **l** |  |
|  | | | |
| 258623-П2 | 5 | 8 | 9,10 |
| 313404-П2 | 5 | 12 | 5 |
| 313400-П2 | 12 | 34 | 9 |
| 313410-П2 | 12 | 25 | 5,11 |
| 313414-П | 14,4 | 25 | 5 |

**ШПОНКИ СЕГМЕНТНЫЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | **III** |
|  | **d** | **b** | **h** |  |
|  | | | | |
| 314004-П2 | 28 | 6 | 12 | 2 |

**ШАЙБЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | | | | **III** |
|  | **D** | **d** | | **S** | | |  |
|  | | | | | | | |
| 252004-П2 | 12,5 | 6,4 | | 1,6 | | | 12 |
| 252005-П2 | 17 | 8,4 | | 1,6 | | | 4,5,8,11 |
| 252006-П2 | 21 | 10,5 | | 2 | | | 5 |
| 252007-П2 | 21 | 12,5 | | 2 | | | 11 |
| 312672-П29 | 24 | 12,2 | | 4 | | | 2,3 |
| 312630-П | 24 | 20,3 | | 1,5 | | | 8 |
| 312392-П2 | 33 | 25,5 | | 1,5 | | | 9,10 |
| 312336-П34 | 39 | 33,1 | | 2 | | | 5 |
|  | | | | | | | |
| 252134-П2 | 10,1 | | 6,1 | | 2 | 8,12 | |
| 252135-П2 | 13,1 | | 8,1 | | 2,5 | 2,3,5,7,8,11 | |
| 252136-П2 | 17,1 | | 10,1 | | 3,5 | 2,3,5 | |
| 252137-П2 | 20,1 | | 12,1 | | 4 | 11 | |
| 252138-П2 | 23,2 | | 14,2 | | 4,5 | 3 | |
| 252160-П2 | 31,5 | | 20,5 | | 4 | 3 | |

**ШАЙБЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | **III** |
|  | **d** | **d 1** | **S** |  |
|  | | | | |
| 312212-П2 | 36 | 25 | 1,0 | 11 |
| 312533-П2 | 14 | 8,2 | 1,2 | 5,11 |
|  | | | | |
| 312702-П29 | 8,1 | 15 | 1,0 | 7 |

**ШПЛИНТЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | **III** |
|  | **d** | **l** |  |
|  | | | |
| 258039-П29 | 3,2 | 20 | 11 |
|  | | | |
| 258252-П29С | 1,2 | 150 | 3 |
| 258253-П29С | 1,2 | 175 | 8 |
| 258282-П | 1,6 | 200 | 9,10 |
| 258296-П29С | 1,6 | 600 | 9,10 |
| 313209-П | 1,4 | 700 | 5 |

**ПРОБКИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | | **III** |
|  | **d** | **l** | **h** | **S** |  |
|  | | | | | |
| 316135-П2 | 3/8'' | 12 | 8 | 9 | 2,3 |
| d  l | | | | | |
| 316156-П | 3,6 | 5 | - | - | 5,11 |
|  | | | | | |
| 316172-П2 | М16х1,5 | 11 | 10 | 24 | 11 |
| 316180-П2 | М24х2 | 15 | 12 | 32 | 5 |
| 316106-П29 | М14х1,5 | 11,5 | 3 | 7 | 8 |

**ПРОКЛАДКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | **III** |
|  | **D** | **d** | **h** |  |
|  | | | | |
| 312333-П | 25 | 16.2 | 2 | 8 |
| 312768-П | 30,7 | 24,3 | 2 | 5,8,11 |

**КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | **III** |
|  | **d1** | **d2** |  |
|  | | | |
| 25 3111 2624 | 12,6 | 3,0 | 11 |
| 25 3111 2066 | 17,5 | 2,5 | 7 |
| 25 3111 2144 | 24,5 | 3,6 | 11 |
| 25 3111 2218 | 113,0 | 3,6 | 11 |
| 14.180.1708506 | 7 | 2,5 | 11 |
| 14.160.1702520 | 36 | 2,5 | 8 |
| 14.160.1702510 | 45 | 1,9 | 8 |
| 14.160.1701534 | 140 | 2,5 | 2,3 |

**ПРЕСС-МАСЛЕНКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | | | **III** |
|  | **d** | **α** | **S** |  |
|  | | | | |
| 45 9167 5005 | 1/8” | 45 º | 12 | 2 |
| 45 9167 4007 | 1/8” | - | 10 | 3 |