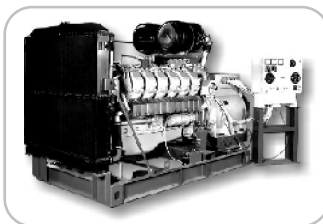
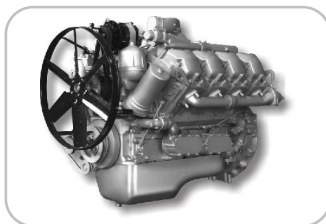


ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Тема: Замена синхронизаторов производства фирмы «HOERBIGER» (Германия) на синхронизаторы ОАО «Автодизель» и замена синхронизаторов производства ОАО «Автодизель» на синхронизаторы фирмы «HOERBIGER» (Германия) в коробках передач типа ЯМЗ-239



ДВИГАТЕЛИ, КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ, СЦЕПЛЕНИЯ, СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ, ЭЛЕКТРОАГРЕГАТЫ,
ТОПЛИВОПОДАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Довести до сведения:	Технического директора (сервис-менеджера)	Начальника цеха	Менеджера по запасным частям	Мастеров (бригадиров)	Приемщиков	Технических специалистов			
	*	*	*	*		*	*	*	*

Тема/проблема:

Тема: Замена синхронизаторов производства фирмы «HOERBIGER» (Германия) на синхронизаторы ОАО «Автодизель» и замена синхронизаторов производства ОАО «Автодизель» на синхронизаторы фирмы «HOERBIGER» (Германия) в коробках передач типа ЯМЗ-239

Модель: КП ЯМЗ-239 всех модификаций и комплектаций

Рынки сбыта: все

Уважаемые коллеги!

Сообщаем Вам, что в коробках передач ЯМЗ-239-09, ЯМЗ-239-19, ЯМЗ-239-12, ЯМЗ-239-13, ЯМЗ-239-55, ЯМЗ-2391-32, ЯМЗ-2391-43, ЯМЗ-2391-29, ЯМЗ-2393-23, ЯМЗ-2393-30 установлены синхронизаторы фирмы «HOERBIGER» (Германия). Обозначение: RC30316001 синхронизатор 2-3 передачи; RC30316002 синхронизатор 4-5 передачи. Маркируют коробки передач методом выбивания в верхнем левом углу картера.

Внимание!

В случае отказа синхронизаторов в коробке передач ремонт следует выполнять заменой синхронизаторов эдентичной марки и производителя. В исключительных случаях, возможна замена синхронизаторов фирмы «HOERBIGER» (Германия) на синхронизаторы производства ОАО «Автодизель» и наоборот. При гарантийном ремонте такую замену следует согласовать с УГиСО ОАО «Автодизель»

1.1. При замене синхронизатора 2-3 передачи фирмы «HOERBIGER» (Германия) на синхронизатор 2-3 передачи ОАО «Автодизель», заменить следующее:

1. синхронизатор RC30316001 (8.9321) на синхронизатор 336.1701151
2. шестерню 2-ой передачи вторичного вала 1509.1701127 на 239.1701127-10
3. сухари вилки 1509.1702035-2 шт. на 336.1702035-2 шт.

1.2. При замене синхронизатора 4-5 передачи фирмы «HOERBIGER» (Германия) на синхронизатор 4-5 передачи ОАО «Автодизель», заменить следующее:

1. синхронизатор RC30316002 (8.9322) на синхронизатор 239.1701150
2. шестерню 5-ой передачи вторичного вала 1509.1701132 на 239.1701132-10
3. сухари вилки 1509.1702035-2 шт. на 336.1702035-2 шт.

2.1. При замене синхронизатора 2-3 передачи ОАО «Автодизель» на синхронизатор 2-3 передачи фирмы «HOERBIGER» (Германия) заменить следующее:

1. синхронизатор 336.1701151 на синхронизатор RC30316001(8.9321)
2. шестерню 2-ой передачи промежуточного вала 239.1701050-10 на 1509.1701050
3. шестерню 2-ой передачи вторичного вала 239.1701127-10 на 1509.1701127
4. сухари вилки 336.1702035-2 шт. на 1509.1702035-2 шт.

2.2. При замене синхронизатора 4-5 передачи ОАО «Автодизель» на синхронизатор 4-5 передачи фирмы «HOERBIGER» (Германия) заменить следующее:

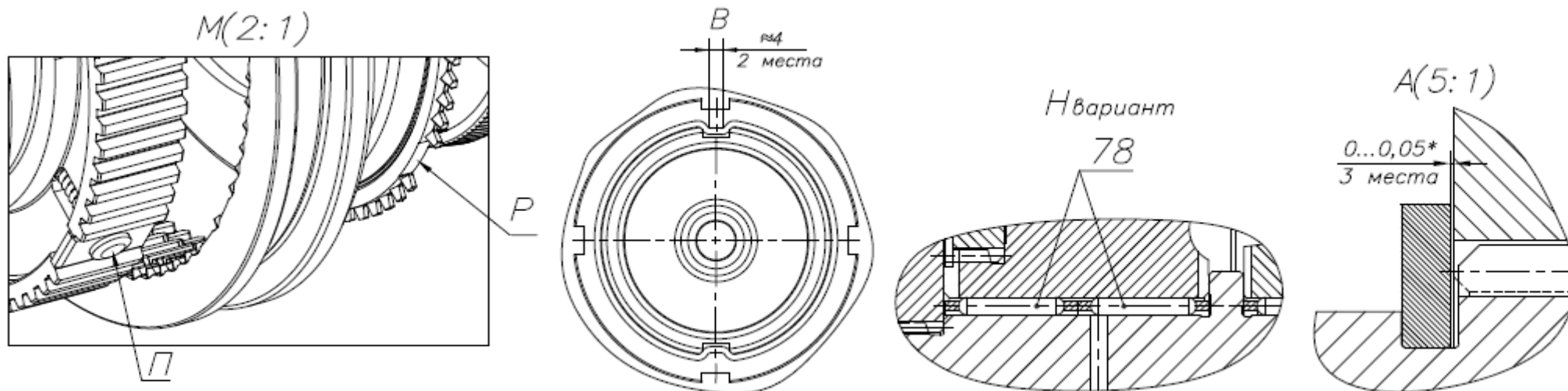
1. синхронизатор 239.1701150 на синхронизатор RC30316002 (8.9322)
2. шестерню 5-ой передачи вторичного вала 239.1701132-10 на 1509.1701132
3. сухари вилки 336.1702035-2шт. на 1509.1702035-2 шт.

Схема взаимозаменяемости синхронизаторов и деталей коробки передач семейства ЯМЗ-239

Наименование	Обозначение детали		Кол.	Обозначение детали		Кол.	Взаимозаменяемость
Синхронизатор 2-3 передачи	RC30316001 (8.9321) (фото 5, рис. 2)		1	336.1701151		1	Потеряна
Синхронизатор 4-5 передачи	RC30316002 (8.9322) (фото 6, рис. 3)		1	239.1701150		1	Потеряна
Шестерня 2-ой передачи промежуточного вала	1509.1701050 (фото 1)		1	1509.1701050 или	См. информационный бюллетень №79	1	Сохранена
				239.1701050-10			Потеряна
Шестерня 2-ой передачи вторичного вала	1509.1701127 (фото 2)		1	239.1701127-10		1	Потеряна
Шестерня 5-ой передачи вторичного вала	1509.1701132 (фото 3)		1	239.1701132-10		1	Потеряна
Сухарь вилки	1509.1702035 (фото 4)		4	336.1702035		4	Потеряна
Вал первичный	239.1701030-10		1	239.1701030-10		1	Сохранена
Вал промежуточный	239.1701048-10		1	239.1701048-10		1	Сохранена
Шестерня 5-ой передачи промежуточного вала	1509.1701052 (КП с бокового отбора мощности)	КП-239	1	1509.1701052 (КП с бокового отбора мощности)	КП-239	1	Сохранена
	239.1701053-10 (КП без бокового отбора мощности)		1	239.1701053-10 (КП без бокового отбора мощности)		1	Сохранена
		2391.1701052	КП-2391	1	2391.1701052	КП-2391	1
Вал вторичный	239.1701105		1	239.1701105		1	Сохранена
Вилка переключения 2 и 3 передачи	239.1702027		1	239.1702027		1	Сохранена
Вилка переключения 4 и 5 передачи	239.1702033		1	239.1702033		1	Сохранена

Особенности сборки и установки синхронизаторов фирмы «HOERBIGER» (Германия) на вторичный вал

1. При перемещении детали Б (рис. 1) по всей длине зубчатого венца деталей Г и З заедание не допускается.
2. Разукомплектование подшипников поз. 65 и 66 с подменой наружных колец от других подшипников данного типа не допускается. Подшипники поз. 67 устанавливать в паре, укомплектованной роликами одной отсортированной группы.
3. Детали должны быть чистыми. Масляные каналы деталей поз. 4 и 18 продуть.
4. Перед установкой на вал проверить возможность свободного перемещения детали поз. 19 по всей длине шлицев детали поз. 21. Заедание не допускается.
5. При сборке устанавливать детали Б широким буртом паза, детали З со смещением наружного зубчатого венца и дет. поз. 19 со смещением внутреннего зубчатого венца в сторону торца И дет. поз. 4.
6. Кольца зубчатые К и Л должны свободно без заеданий под действием собственного веса устанавливаться на шлицы шестерен поз. 6, 7 и 8.
7. Сборочные единицы Г и З запрессовать до упора. Перед запрессовкой совместить паз. Р блокировочного кольца с пазом П фиксаторного узла ступицы (Вид М).
8. Детали поз. 18, 21, 65, 66 запрессовать до упора. Перед запрессовкой дет. поз. 18, 65 и 66 нагреть до температуры 100...120 °С. Детали поз. 65 и 66 нагревать в масляной ванне.
9. Деталь поз. 3 запрессовать до упора с обеспечением расположения отв. Д относительно торца Е, как показано.
- 10.* (Вид А) Размер обеспечить установкой одной из деталей поз. 10, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33.
11. Деталь поз. 38 затянуть с $M_{кр}$ от 215,2 (22) до 245,2 (25) Н·м (кгс·м). Технические требования к затяжке по ОСТ 37.001.031-72. После затяжки кернить в двух местах до упора в пазы дет. поз. 4, как показано на виде В.
12. После сборки шестерни поз. 5, 6, 7, 8 и 15 должны вращаться от руки плавно без заеданий.



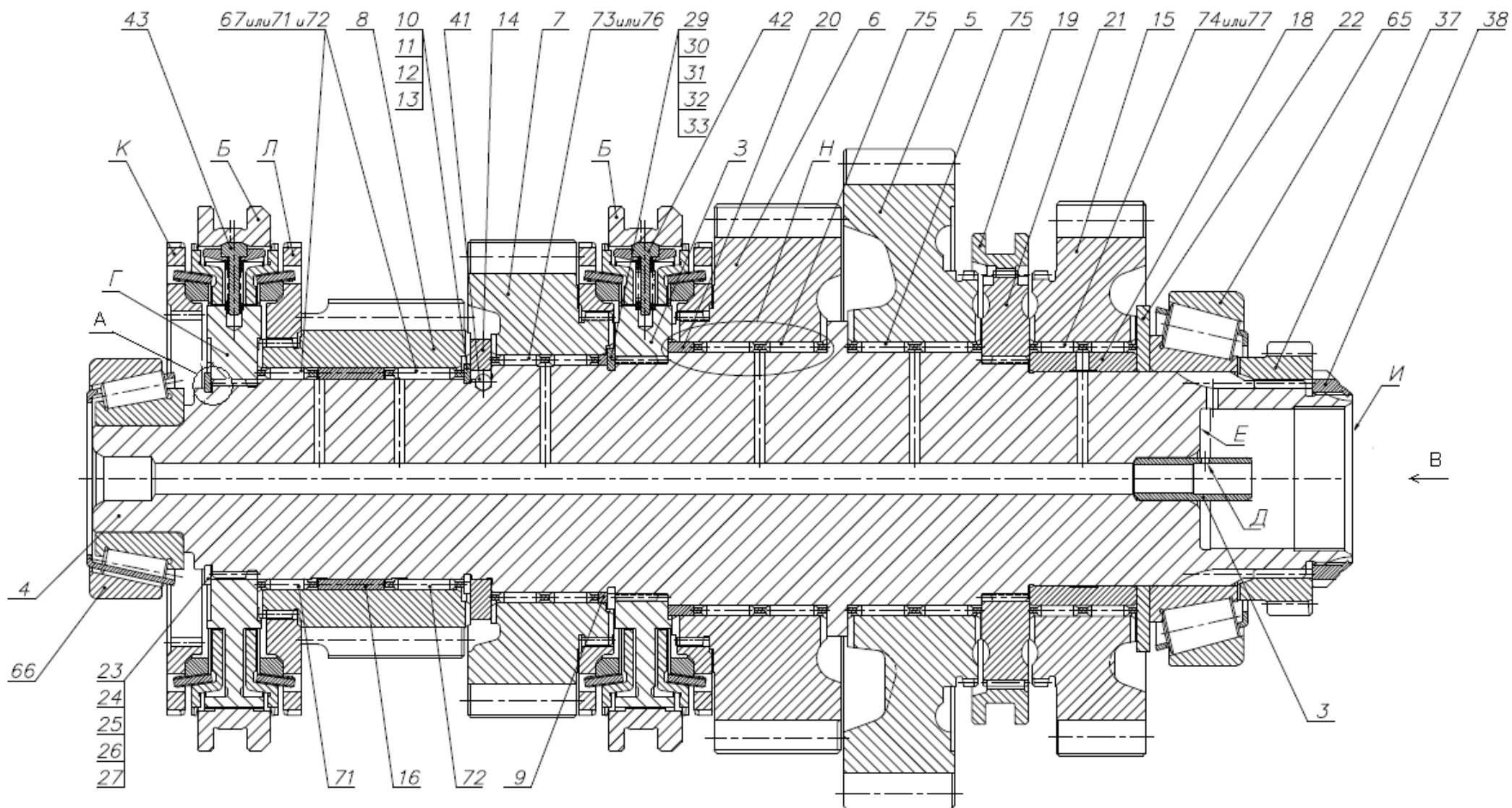


Рис. 1 Вал вторичный 1509.1701100

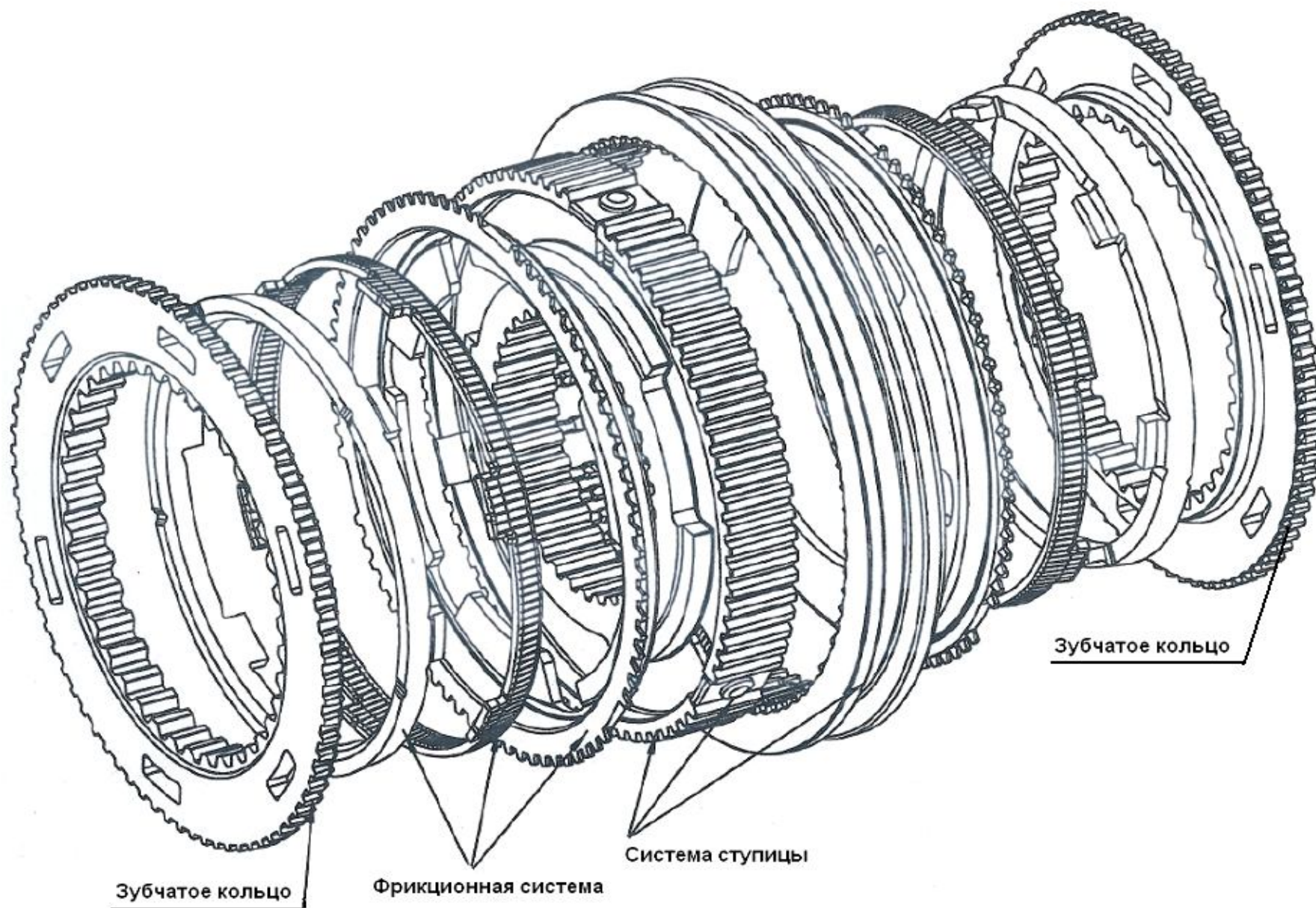


Рис. 2 Синхронизатор 2-3 передачи (8.9321) фирмы «HOERBIGER» (Германия)

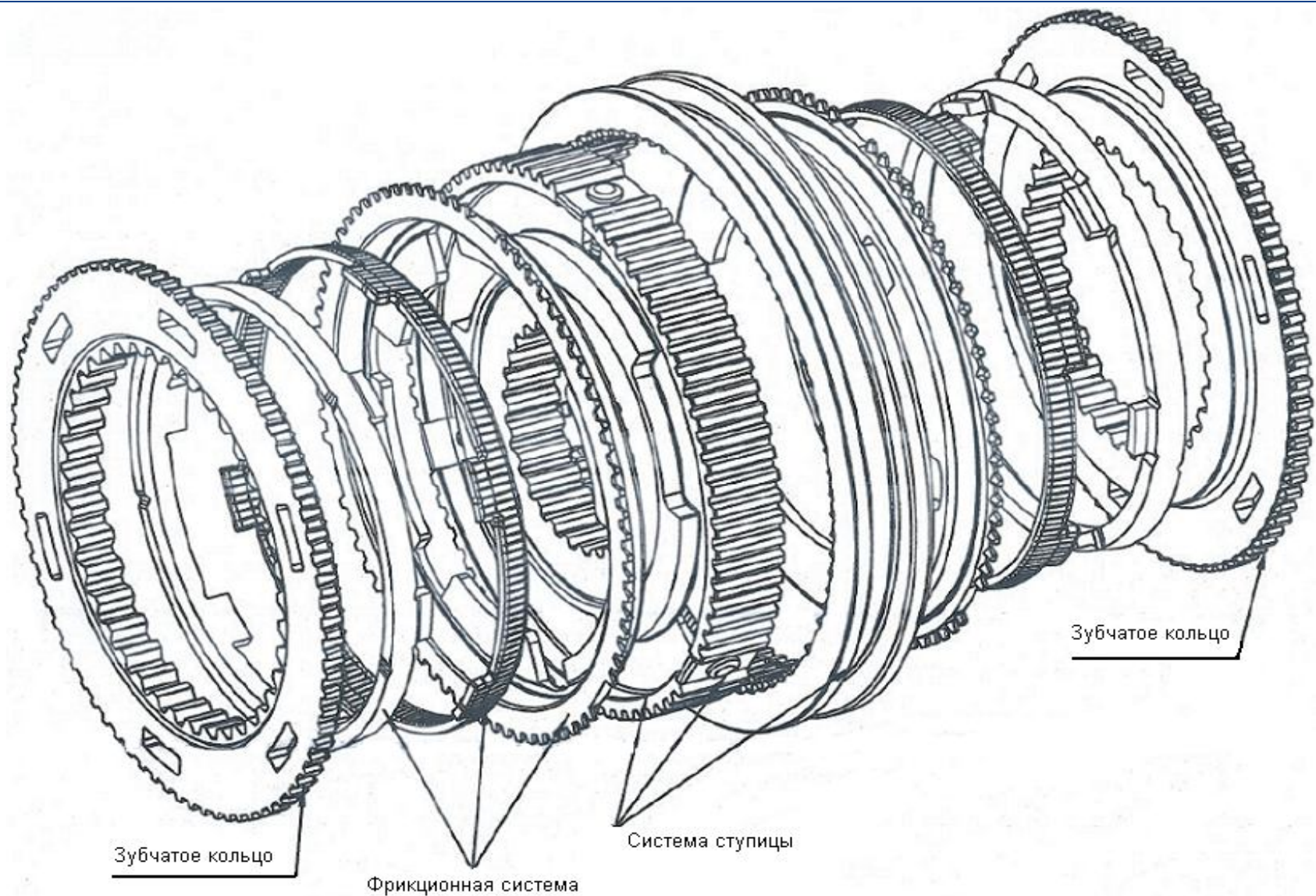


Рис. 3 Синхронизатор 4-5 передачи (8.9322) фирмы «HOERBIGER» (Германия)

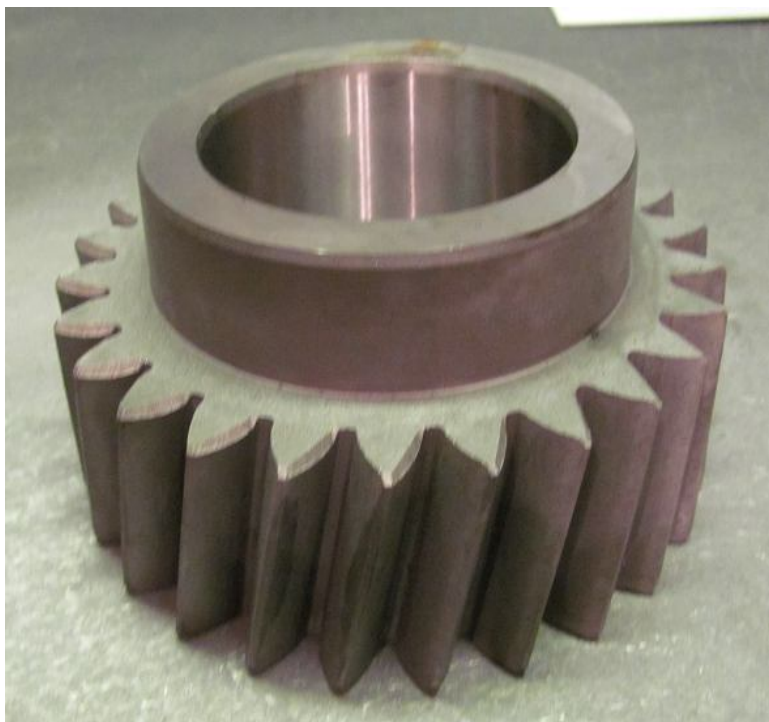


Фото 1. Шестерня 2-ой передачи промежуточного вала 1509.1701050

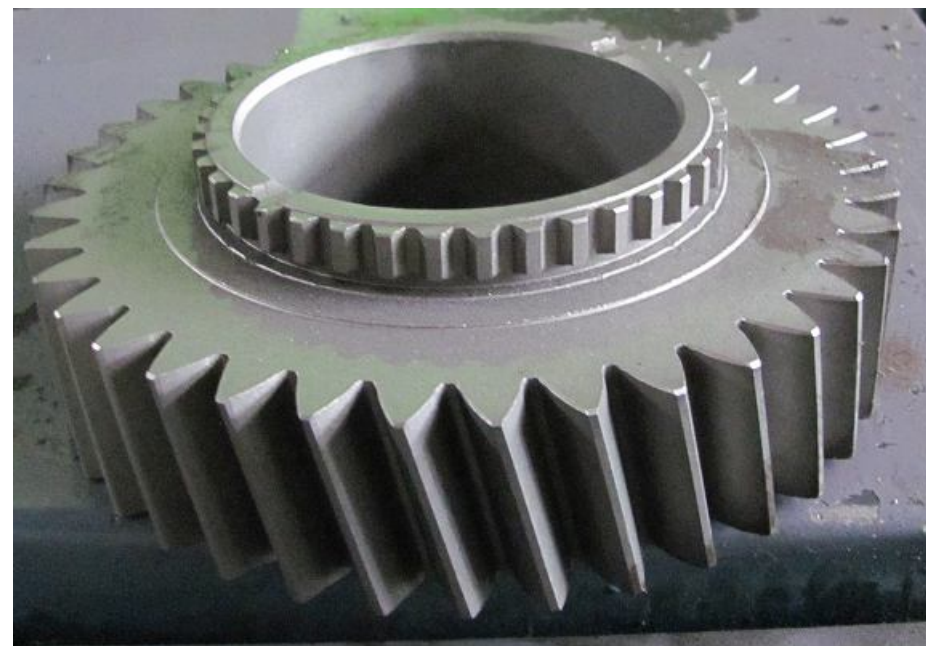


Фото 2. Шестерня 2-ой передачи вторичного вала 1509.1701127

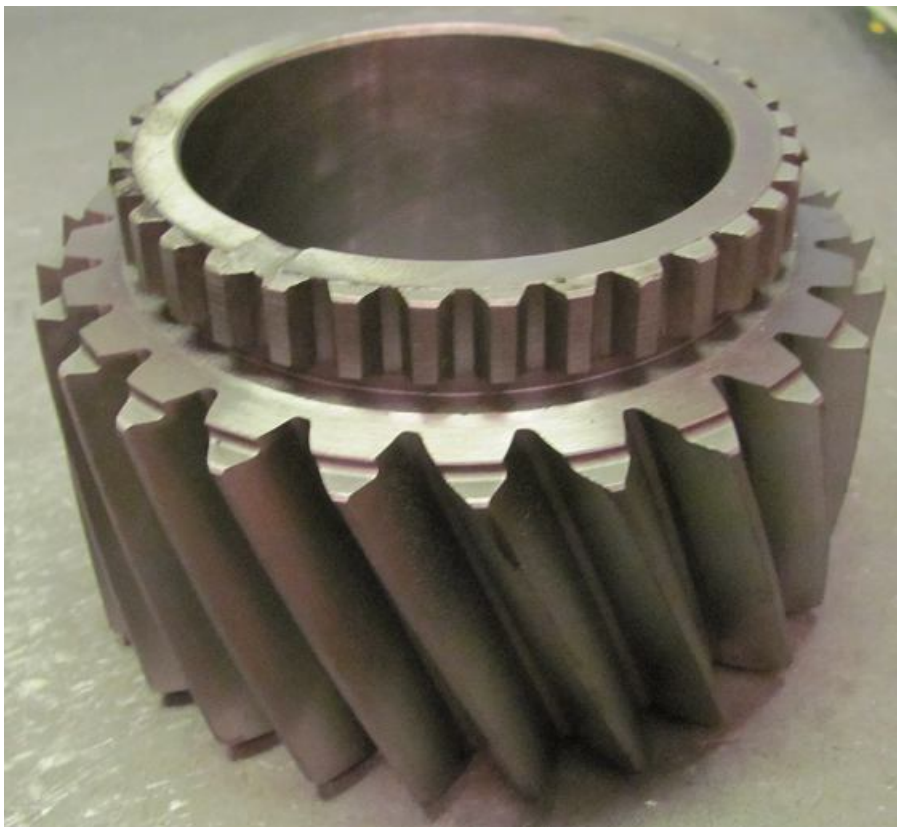


Фото 3. Шестерня 5-ой передачи вторичного вала 1509.1701132



Фото 4. Сухарь вилки 1509.1702035



Фото 5. Синхронизатор 2-3 передачи RC30316001 (8.9321)



Фото 6. Синхронизатор 4-5 передачи RC30316002 (8.9322)