

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

Таблица 46

Момент затяжки в кг-м		
Болты крепления масляного насоса		4,0
Болты крепления поддона картера	M 6	0,8
	M8	0,9
Специальные инструменты		
Динамометрический ключ		2-10 кг-м

СНЯТИЕ:

- 1) Слейте масло из поддона картера.
- 2) Снимите трубку щупа с поддона.
- 3) Открутите болты крепления масляного поддона и снимите его.
- 4) Открутите болты крепления масляного насоса и снимите масляный насос из картера цилиндров (рис. 138).

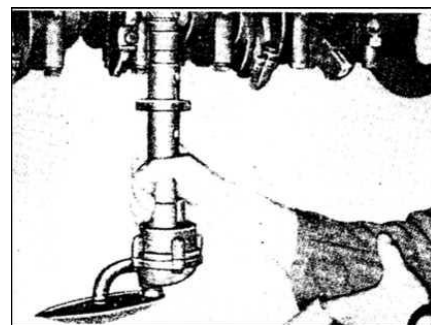


РИС. 138

УСТАНОВКА:

- 1) Осторожно установите масляный насос в блок цилиндров и закрутите болты крепления с усилием 4 кг-м.
- 2) Установите поддон картера на блок цилиндров. При необходимости используйте новые прокладки. При установке прокладок, используйте герметик. Убедитесь, что торец прокладки на тканевой основе обращен лицом к поддону картера.
- 3) Установите трубку щупа с поддоном.
- 4) Залейте масло в поддон картера в объеме 14-16 литров.
- 5) После запуска двигателя и его остановки (двигатель должен постоять 30 мин.) доведите уровень масла до необходимого уровня.

РАЗБОРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

Таблица 47

Специальные инструменты	
Съёмник для шестерни масляного насоса	312 589 0633

- 1) Открутите болты крепления и снимите масляный насос. Зажмите масляный насос в тиски.
- 2) Снимите косозубую цилиндрическую шестерню при помощи съёмника, 312 589 0633. Снимите сегментную шпонку (рис. 139).
- 3) Открутите болты крепления крышки корпуса масляного насоса.
- 4) Открутите крышку предохранительного клапана системы смазки и удалите пружину, плунжер и корпус плунжера.
- 5) Снимите ведомое зубчатое колесо масляного насоса с ведущим валом из корпуса масляного насоса.
- 6) Выпрессуйте ведомое зубчатое колесо масляного насоса с ведущего вала. Удалите сегментную шпонку.
- 7) Снимите промежуточное зубчатое колесо масляного насоса с промежуточного вала масляного насоса.
- 8) Снимите промежуточный вал из корпуса.

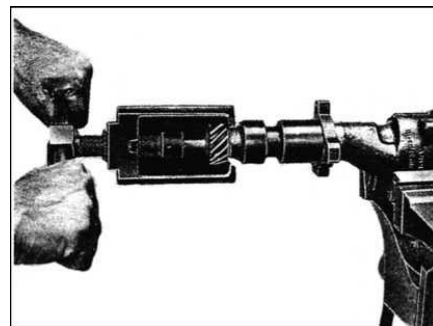


РИС. 139

ОСМОТР И СБОРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА

Размеры в таблице 48 расчетные

Таблица 48

МАСЛЯНЫЙ НАСОС	(Размеры в мм)
Зазор между ведущим валом и отверстием корпуса масляного насоса	0,016 – 0,042
Зазор между шестерней масляного насоса и промежуточным валом	0,011 – 0,040
Соосность между промежуточным валом и корпусом	0,010 – 0,038
Зазор между концом шестерни и корпусом	0.030 – 0,105

Осевой зазор между крышкой корпуса и шестерней		0,025 – 0,089
Зазор шестерней масляного насоса		0,15 – 0,25
Зазор между ведущим валом масляного насоса и шестерней распределительного вала		0,096 – 0,128
КОНТРОЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МАСЛЯНОГО НАСОСА		
Размер А	Размер в корпусе	17,000-17,018
	Диаметр ведущего вала	16,973-16,984
Размер В	Диаметр промежуточного вала	15,034-15,025
Размер С	Ширина зубчатого колеса масляного насоса	47,025-47,000
		46,960-46,920
Размер D	Высота установки промежуточного вала	46,2+0,3
Размер E	Допустимый зазор между косозубой цилиндрической передачей и верхнем краем корпуса насоса	0,04
Размер F	Высота установки ведущего вала	0,5-0,8

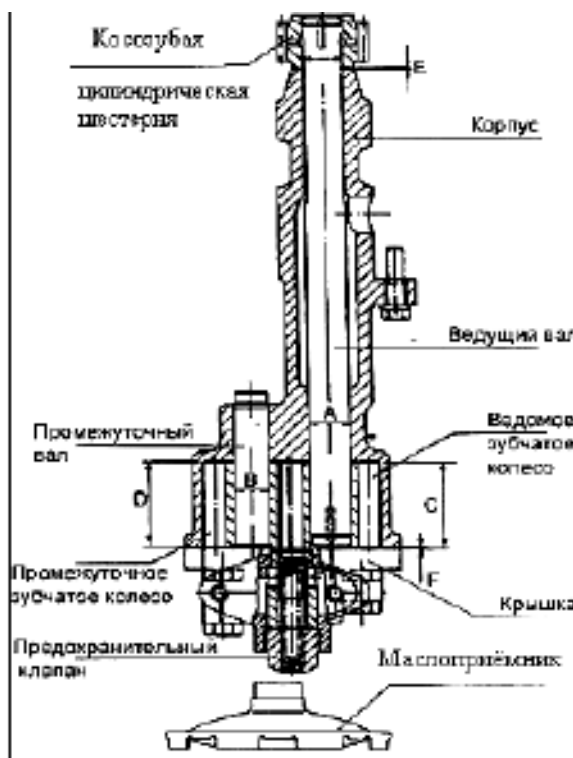


РИС.140

Таблица 49

ТЕСТОВЫЕ ДАННЫЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА							
Объём подачи, измеренный с маслом SAE 10 при 50°С и 4кг/см ²		насос об/мин			Минимальный объём		
		300			10 л/мин		
		1400			50 л/мин		
Предохранительный клапан отрегулирован на срабатывании при давлении					5,2±0,5 кг/см2		
ПРУЖИНА ДЛЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО МАСЛЯНОГО КЛАПАНА							
Наружный диаметр	Проволока диаметр	Длина пружины в свободном	Предварительная нагрузка пружины		Окончательная нагрузка пружины		
			Длина	Усилие	Длина	Усилие	

мм	мм	мм	мм	кг	мм	кг
9,3	1,7	49,4	45,4	4,39	36,2	14,5
Момент затяжки в кг-м						
Болты крепления крышки к масляному насосу					3	
Предохранительный масляный клапан к крышке					6	
Специальные инструменты						
Динамометрический ключ					2-10 кг-м	
Набор щупов					0,03-1,0 мм	
Приспособление для установки шестерни масляного насоса					2574 5890 99 02	

ОСМОТР И СБОРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА:

- 1) Нагрейте ведомое зубчатое колесо масляного насоса до температуры примерно 80°C и установите на ведомый вал, убедитесь, что сегментная шпонка находится в нужном положении.
- 2) Установите промежуточный вал в корпус.
- 3) Вставьте ведущий вал с ведомым зубчатым колесом в корпус.
- 4) Вставьте промежуточное зубчатое колесо на промежуточный вал.
- 5) Проверьте осевой зазор шестерни масляного насоса (рис. 141)
- 6) Проверьте радиальный зазор между зубчатыми колесами и окружной зазор между зубьями шестерен и корпусом (рис. 142).
- 7) Нагрейте шестерню привода масляного насоса до температуры приблизительно 80° С и установите на ведущий вал. Убедитесь, что сегментная шпонка в нужном положении. Нажмите (или пристукните) на косозубую шестерню таким образом, чтобы получить необходимый осевой зазор между шестерней и корпусом (см. рис. 143).
- 8) Установите крышку корпуса на корпус насоса и закрутите крепежные болты с усилием 3,5 кг-м.
- 9) Установите предохранительный клапан на крышку корпуса масляного насоса и закрепите его до момента 6 кг-м.
- 10) Установите маслоприёмник на крышку корпуса.

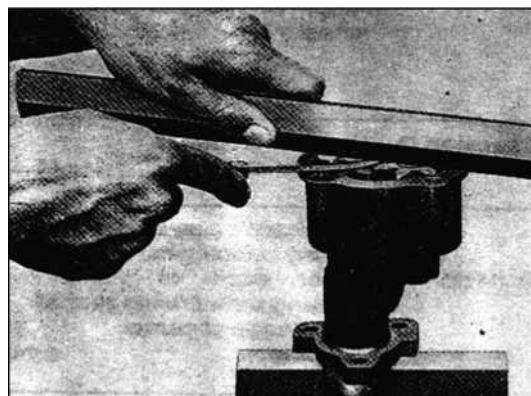


РИС. 141

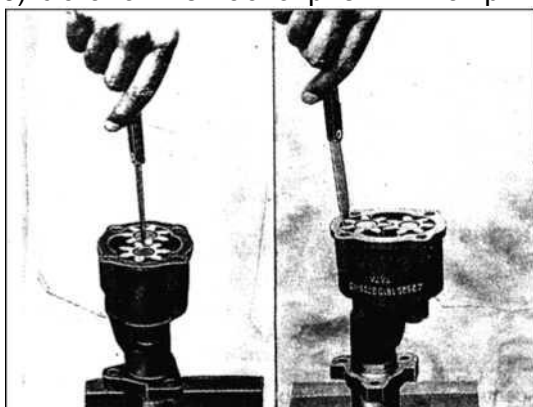


РИС. 142

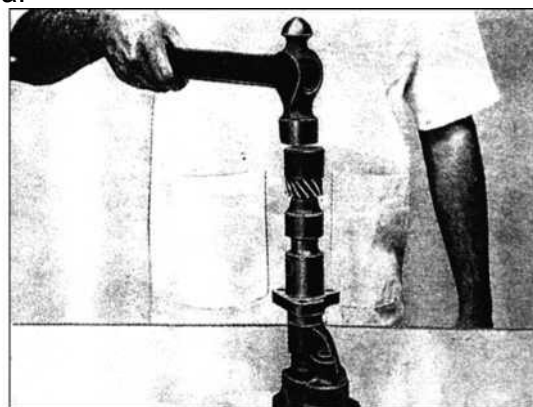


РИС. 143