

Рекомендации по установке цилиндро-поршневых комплектов (ЦПК) Д-260 ПГУ; Д-260Е2 ПГУ; Д-260-42 ПГУ на двигатели ММЗ

Цилиндро-поршневые комплекты (ЦПК) Д-260 ПГУ; Д-260Е2 ПГУ; Д-260-42 ПГУ предназначены для установки в двигатели «ММЗ» Д-260 и Д-260 Евро-2 размерностью 110,00 мм, на сертифицированных ремонтных предприятиях. Гильзы по внутреннему диаметру и поршни по наружному диаметру юбки распределены на три размерные группы:

Гильза		Поршень	
Группа	Размер, мм	Группа	Размер, мм
М	от 110,00 до 110,02	М	от 109,89 до 109,91
С	св.110,02 до 110,04	С	св 109,91 до 109,93
Б	св. 110,4 до 110,06	Б	св 109,93 до 109,95

Поршни по массе, делятся на четыре группы с обозначениями 1, 2, 3 и 4. Поршневые пальцы на размерные группы не делятся. При установке, для обеспечения оптимального зазора и правильной работы ЦПК, необходимо соблюдать одинаковую размерность гильз и поршней по массе и размеру, на все 6 цилиндров.

Рекомендации:

- 1.) **Перед установкой ЦПК осмотреть блок двигателя на геометрическую точность** (плоскостность и ортогональность). Нормативные зазоры блок-гильза: 0,043...0,146 мм. «Перегретые» блоки двигателя и блоки с пробегом более **400 000 км, часто имеют деформированное посадочное место** (Рис. 1).
- 2.) Тщательно очистить прилегающие поверхности головки и блока цилиндров от имеющихся пригаров, накали и иных загрязнений. Продуть сжатым воздухом гильзы цилиндров и посадочные поверхности блока цилиндров под гильзы.
- 3.) Установить гильзы цилиндров в блок двигателя. **Выступление буртов гильз цилиндров над плоскостью блока при прижатии гильзы усилием ($9 \pm 0,1$) Кн должно быть 0,05...0,11 мм.** Перед установкой в блок, резиновые уплотнительные кольца и заходную часть гильзы надо смазать моторным маслом М10Г2 ГОСТ 8583-78. Не допускается срезание резиновых уплотнительных колец и точечные удары по гильзе во время установки в блок, а только равномерное распределение нагрузки по всей плоскости бурта гильзы. Максимальное усилие запрессовки гильз - не более 3000Н.
- 4.) **Тщательно подбирать смежные комплектующие и в частности уплотнения и прокладки, на предмет их качества и соответствия ГОСТ.**
- 5.) **Произвести затяжку болтов (гаек) крепления головок динамометрическим ключом, моментом 200 ± 10 Н·м в последовательности, указанной на схеме (Рис. 2).**
- 6.) Проверить блок на герметичность водой под давлением 0,6 Мпа в течении 1 мин. Течь воды и каплеобразование не допускается.

Не круглость внутренней поверхности гильз цилиндров после установки их в блок и затяжки болтов головки не должна превышать 0,04 мм на длине 100 мм от нижнего торца гильзы и 15 мм - от верхнего торца, при условии выполнения пп.1 и 2 данной инструкции.

Прокладку головки блока надо установить широкой стороной окантовки к блоку.

При монтаже поршневых колец на поршень должны соблюдаться следующие требования:

- а) тепловые зазоры компрессионных и маслосъемных колец должны быть в пределах 0,3...0,6 мм;
- б) замки смежных колец развернуть в противоположные стороны;
- б) стык расширителя маслосъемного кольца расположить напротив замка кольца.

Для исключения поломок поршневых колец при установке на поршень монтаж колец должен производиться при помощи специальных приспособлений. Величина разведения замка должна обеспечить свободное перемещение кольца вдоль поршня до установки в соответствующую канавку. На каждый поршень дизеля, устанавливаются верхнее компрессионное кольцо трапециевидальное, одно компрессионное конусное кольцо и одно маслосъемное кольцо коромыслового типа с пружинным расширителем. Замки поршневых колец располагайте на равном расстоянии по окружности.

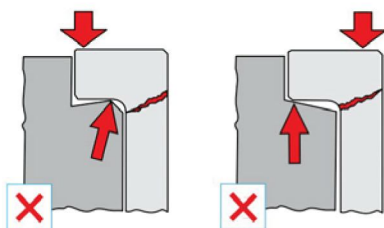


Рис. 1

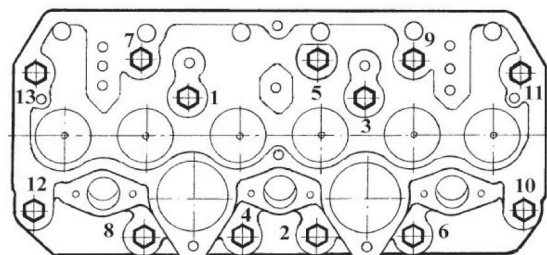


Рис. 2 - Схема последовательности затяжки болтов крепления головки цилиндров