

## Система распределения топлива «насос-форсунка» VW Pumpe Duse

Система распределения топлива «насос-форсунка» VW Pumpe Duse, далее по тексту PD - это система с отдельными блоками «насос-форсунка» для каждого цилиндра, обеспечивающая лучшее, более эффективное

сгорание топлива. Система PD работает подобно системе с верхним распределительным валом. Отдельные кулачки инжекторов определяют момент впрыска и требуемое количество топлива, подаваемого в каждый из цилиндров.



Система впрыска дизельного топлива PD («насос-форсунка») имеет несколько преимуществ по сравнению с другими системами впрыска топлива:

- Более тихая и чистая работа двигателя
- Более быстрый запуск в холодную погоду
- Меньшая потеря тепла
- Лучший максимальный крутящий момент при низких оборотах

Хотя здесь перечислены некоторые из преимуществ системы PD, есть ряд моментов, которые следует соблюдать при замене каких-либо компонентов узла распределительного вала (распределительный вал, гидрокompенсаторы, коромысла клапана роликового типа)

**Бюллетень технического обслуживания Federal-Mogul SB2202 для кулачкового вала; CAM672 (закаленный чугун), CAM914 (индукционная закалка) и CAM928 (сталь) – опубликованы инструкции по установке для наиболее эффективной замены компонентов.**

Кулачки инжектора активируют отдельные инжекторы через коромысла клапана роликового типа для обеспечения впрыска топлива под высоким давлением.

На коромысле клапана роликового типа есть масляный канал, проходящий через середину оси коромысла. Масляные каналы закрываются с обеих сторон небольшими **алюминиевыми заглушками**, что гарантирует подачу достаточного количества смазки к коромыслам и кулачкам инжектора. Если эти заглушки ослабнут на оси коромысла, давление масла упадет, и масла для смазки будет поступать недостаточно.



(Рис. 2) Коромысло клапана системы впрыска типа PD - заглушка масляного канала на месте

Алюминиевая заглушка масляного канала расположена на конце оси коромысла клапана и закрывает масляный канал.

Если заглушка масляного канала выйдет из гнезда, давление масла и подача масла к кулачкам и роликам инжектора существенно уменьшатся, и на стальных поверхностях роликов появятся задиры и точечное выкрашивание. Это наиболее распространенная причина преждевременного износа кулачков инжектора, см. рис. 4:



(Рис. 3) Коромысло клапана системы впрыска типа PD - отсутствует заглушка масляного канала

Заглушка масляного канала отсутствует на оси коромысла клапана, что приводит к падению давления и недостаточной смазке кулачков инжектора.



(Рис. 4) Коромысло клапана системы впрыска типа PD - Сильный износ поверхности роликов

Простое следование указаниям данного руководства и замена всех изношенных деталей блока коромысла клапанов обеспечит правильную смазку сочленений кулачков клапана и роликов и предотвратит преждевременный износ нового коленчатого вала и других компонентов.