



Определение загрязнения двигателя

Определение источника и, по возможности, типа абразивного загрязнения двигателя может помочь предотвратить повторное возникновение проблемы.

Если трущиеся поверхности поцарапаны или имеют матовый оттенок, вероятно загрязнение двигателя. Если царапины глубокие, частицы грязи должны быть относительно большими.

Если двигатель собирался в грязных условиях, износ или воздействие абразивных частиц будет заметно на многих компонентах.

Если частицы грязи были обнаружены между подшипниками коленвала и их гнездами, то на посадочной поверхности подшипников будут видны отметины. Так как посторонние частицы не могут проникнуть под подшипник после сборки, вероятно, что механик допустил попадание грязи в процессе своей работы.

Царапины и «оспины» подшипников коленвала при меньших повреждениях других компонентов говорят о том, что грязь была оставлена в смазочных каналах и начала свое разрушающее действие после сборки и запуска двигателя.

Посторонние частицы или грязь могут попасть в двигатель через воздухозаборник или вместе с загрязненным

маслом, через клапаны или поддон картера.

Грязь, которая попадает в двигатель через клапаны, причиняет больше вреда поршневым кольцам и перемычкам верхнего кольца, нежели областям юбки поршня. В этих случаях проверка воздушного фильтра и соединений между фильтром и двигателем может выявить причину загрязнения.

Грязь, попадающая в двигатель вместе с загрязненным маслом, как правило, причиняет больше вреда компонентам картера и нижней части поршней, оставляя верхние перемычки поршней относительно целыми.

Можно провести разделение между грязью, попавшей в двигатель при сборке, и грязью, занесенной с нечистым маслом. Если частицы грязи обнаруживаются между подшипником и его гнездом, то грязь попала в двигатель при сборке.

Установив, что абразивные загрязняющие частицы нанесли повреждения компонентам двигателя, следует применить единственное возможное средство – тщательно очистить двигатель и его компоненты, заменяя или обрабатывая их повторно при необходимости. Если источник загрязнения установлен, следует объяснить заинтересованным лицам, что профилактика лучше лечения.