АКТ ДЕФЕКТОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Результаты дефектовки двигателя внутреннего сгорания после разборки: замеры деталей, сравнение с нормой и ремонтными размерами, причины возникновения дефектов и заключение о пригодности

Акт № _____ от «___» _____ 20___ г. Основание для дефектовки _____

ЗАКАЗЧИК И АВТОМОБИЛЬ

Наименование организации или Ф. И. О. заказчика _____

Марка, модель автомобиля _____

Государственный регистрационный номер _____

Идентификационный номер (VIN) _____

Пробег автомобиля, км _____

Пробег двигателя, если он заменялся _____

ДВИГАТЕЛЬ

Модель (тип) двигателя _____

Номер двигателя _____

Рабочий объём, л _____

Число цилиндров, расположение _____

Топливо _____

Источник норм: руководство по ремонту, издание и раздел _____

Ремонтировался ранее (следы, ремонтные размеры) _____

СОСТОЯНИЕ ДО РАЗБОРКИ

Параметр	Метод и условия замера	Норма по руководству	Фактически

ОБЪЁМ РАЗБОРКИ

Что снято и разобрано _____

Применённое оборудование и приборы _____

Фотофиксация _____

Дата и время дефектовки _____

ЦИЛИНДРОПОРШНЕВАЯ ГРУППА: ЗАМЕРЫ ПО ЦИЛИНДРАМ

Цилиндр	Номинальный диаметр, мм	Фактический наибольший, мм	Овальность, мм	Конусность, мм	Состояние зеркала, зазор в замке колец	Заключение
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Диаметр цилиндра замеряется нутромером не менее чем в двух взаимно перпендикулярных плоскостях и в трёх поясах по высоте — иначе овальность и конусность не выявляются вовсе, а именно они, а не средний диаметр, определяют пригодность цилиндра. Номинальные размеры, допуски, пределы износа и ремонтные размеры берутся из руководства по ремонту конкретного двигателя: универсальных значений не существует, и цифры из соседнего мотора той же марки к делу не относятся.

КРИВОШИПНО-ШАТУННЫЙ МЕХАНИЗМ, ГОЛОВКА БЛОКА И ПРИВОД ГРМ

№	Деталь, позиция	Что и чем замерялось	Норма (предел) по руководству	Фактически	Заключение
1					
2					
3					
4					

№	Деталь, позиция	Что и чем замерялось	Норма (предел) по руководству	Фактически	Заключение
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФЕКТОВ

№	Дефект (позиция выше)	Установленная причина	На чём основан вывод
1			
2			
3			
4			
5			

Причина указывается только там, где она установлена замером, разборкой или связью с другим дефектом, и графа «на чём основан вывод» существует именно для этого. «Вероятно, перегрев» и «предположительно, некачественное масло» в акт не идут: причина, написанная наугад, роняет достоверность всего документа, а «производственный дефект» без оснований — это уже утверждение против завода-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИГОДНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Блок цилиндров _____

Коленчатый вал _____

Головка блока _____

Принятые ремонтные размеры _____

Требуется дополнительная дефектовка _____

Снятые детали _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕФЕКТОВКИ

_____

_____

_____

Стоимость восстановления настоящим актом не определяется и оформляется дефектовочной ведомостью, сметой или заказ-нарядом. Снятые детали хранятся до решения заказчика об их судьбе; место и срок хранения указываются в акте.

Дефектовка проведена в присутствии заказчика или его представителя. С замерами, выявленными дефектами, установленными причинами и заключением о пригодности деталей ознакомлен, экземпляр акта получен.

Должность, Ф. И. О. и подпись лица, проводившего дефектовку _____

Должность, Ф. И. О. и подпись второго участника _____

Подпись заказчика или представителя, Ф. И. О. _____

Утверждённой формы акта дефектовки не существует: формы первичных учётных документов утверждает руководитель экономического субъекта (ч. 4 ст. 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ), унифицированные формы с 2013 года необязательны, обязательны только реквизиты из ч. 2 той же статьи. Номинальные размеры, допуски, пределы износа и ремонтные размеры берутся из руководства по ремонту конкретного двигателя — универсальных значений не существует. Акт констатирует состояние деталей и не определяет стоимость их восстановления. Разбор каждой графы — car9.ru/dokumenty/defektovka-dvigatelya

АКТ ДЕФЕКТОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Результаты дефектовки двигателя внутреннего сгорания после разборки: замеры деталей, сравнение с нормой и ремонтными размерами, причины возникновения дефектов и заключение о пригодности

ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ — замеры, номера и фамилии условные

Акт № ДД-2026-00021 от «___» _____ 20___ г. от «15» августа 2026 г.

Основание для дефектовки: заявка № 126: стук при прогреве, расход масла 1,2 л на 1000 км

ЗАКАЗЧИК И АВТОМОБИЛЬ

Наименование организации или Ф. И. О. заказчика: Никитин Сергей Владимирович

Марка, модель автомобиля: Kia Rio, седан

Государственный регистрационный номер: А 123 ВС 51

Идентификационный номер (VIN): Z94C241BAKR000000

Пробег автомобиля, км: 218 400

Пробег двигателя, если он заменялся: двигатель не заменялся

ДВИГАТЕЛЬ

Модель (тип) двигателя: G4FC

Номер двигателя: G4FC9M000000

Рабочий объём, л: 1,6

Число цилиндров, расположение: 4, рядное

Топливо: бензин

Источник норм: руководство по ремонту, издание и раздел: руководство по ремонту G4FC, раздел «Механическая часть двигателя»

Ремонтировался ранее (следы, ремонтные размеры): следов ремонта не обнаружено, размеры номинальные

СОСТОЯНИЕ ДО РАЗБОРКИ

Параметр	Метод и условия замера	Норма по руководству	Фактически
Компрессия по цилиндрам, бар	Компрессометр, прогретый двигатель, полностью открытая дроссельная заслонка	не ниже 10,0; разброс не более 1,0	9,8 / 7,4 / 9,6 / 9,5
Давление масла на прогретом двигателе, бар	Механический манометр вместо датчика, 3000 об/мин	не ниже 3,0	2,1
Состояние масла	Осмотр при сливе, магнитная пробка	без стружки и эмульсии	металлическая стружка на пробке, запах топлива
Охлаждающая жидкость в масле, масло в системе охлаждения	Осмотр, опрессовка системы охлаждения	отсутствуют	не обнаружено

ОБЪЁМ РАЗБОРКИ

Что снято и разобрано: двигатель снят с автомобиля, разобран полностью: снята ГБЦ, поддон, извлечены поршни и коленчатый вал

Применённое оборудование и приборы: нутромер индикаторный, микрометр 75–100 мм, поверочная линейка и щуп, индикаторная стойка, набор щупов

Фотофиксация: 24 снимка, приложение к акту

Дата и время дефектовки: 15.08.2026, 09:00–16:30

ЦИЛИНДРОПОРШНЕВАЯ ГРУППА: ЗАМЕРЫ ПО ЦИЛИНДРАМ

Цилиндр	Номинальный диаметр, мм	Фактический наибольший, мм	Овальность, мм	Конусность, мм	Состояние зеркала, зазор в замке колец	Заключение
1	77,00	77,06	0,03	0,04	Зеркало без задиров, зазор в замке 0,52 мм	В пределах нормы
2	77,00	77,19	0,11	0,09	Задиры по зеркалу, зазор в замке 1,15 мм	Расточка в ремонтный размер
3	77,00	77,07	0,04	0,04	Зеркало без задиров, зазор в замке 0,58 мм	В пределах нормы
4	77,00	77,08	0,04	0,05	Зеркало без задиров, зазор в замке 0,61 мм	В пределах нормы
5						
6						

Диаметр цилиндра замеряется нутромером не менее чем в двух взаимно перпендикулярных плоскостях и в трёх поясах по высоте — иначе овальность и конусность не выявляются вовсе, а именно они, а не средний диаметр, определяют пригодность цилиндра. Номинальные размеры, допуски, пределы износа и ремонтные размеры берутся из руководства по ремонту конкретного двигателя: универсальных значений не существует, и цифры из соседнего мотора той же марки к делу не относятся.

КРИВОШИПНО-ШАТУННЫЙ МЕХАНИЗМ, ГОЛОВКА БЛОКА И ПРИВОД ГРМ

№	Деталь, позиция	Что и чем замерялось	Норма (предел) по руководству	Фактически	Заключение
1	Коленчатый вал, шатунная шейка 2	Диаметр, микрометр, в двух плоскостях	45,00; овальность до 0,01	44,91; овальность 0,04	Шлифовка в 1-й ремонтный размер
2	Коленчатый вал, коренные шейки	Диаметр, микрометр	50,00; овальность до 0,01	49,98; овальность 0,01	В пределах нормы
3	Коленчатый вал	Биение, индикатор на призмах	не более 0,03	0,02	В пределах нормы
4	Вкладыши шатунные, цилиндр 2	Осмотр	без задиров и выкрашивания	проворот, выкрашивание слоя	Замена, дефект необратимый
5	Шатун цилиндра 2	Осмотр, контроль изгиба и скручивания	без деформации	деформации не выявлено	Годен
6	Головка блока, плоскость прилегания	Поверочная линейка и щуп	неплоскостность до 0,05	0,04	В пределах нормы
7	Головка блока	Опрессовка	герметична	герметична, трещин нет	Годна
8	Клапаны и сёдла	Осмотр, замер фаски, проверка герметичности	без прогара, герметичны	нагар, герметичность в норме	Годны после притирки
9	Маслонасос	Замер зазоров, осмотр	по руководству	зазор шестерён выше предела	Замена
10	Цепь ГРМ и натяжитель	Замер удлинения, осмотр башмаков	по руководству	удлинение выше предела, износ башмака	Замена комплектом

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФЕКТОВ

№	Дефект (позиция выше)	Установленная причина	На чём основан вывод
1	Проворот вкладышей, поз. 4	Масляное голодание шатунной шейки 2	Давление масла 2,1 бар при норме от 3,0; износ шестерён маслонасоса выше предела
2	Задиры зеркала цилиндра 2, поз. по ЦПГ	Следствие поз. 1 — разрушение слоя вкладыша и попадание продуктов износа	Металлическая стружка на магнитной пробке, характер задиров
3	Износ цепи и башмаков ГРМ, поз. 10	Эксплуатационный износ при пробеге 218 400 км	Удлинение цепи выше предела, равномерный износ башмаков
4			
5			

Причина указывается только там, где она установлена замером, разборкой или связью с другим дефектом, и графа «на чём основан вывод» существует именно для этого. «Вероятно, перегрев» и «предположительно, некачественное масло» в акт не идут: причина, написанная наугад, роняет достоверность всего документа, а «производственный дефект» без оснований — это уже утверждение против завода-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИГОДНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Блок цилиндров: пригоден после расточки в 1-й ремонтный размер

Коленчатый вал: пригоден после шлифовки в 1-й ремонтный размер

Головка блока: пригодна, требуется притирка клапанов

Принятые ремонтные размеры

Требуется дополнительная дефектовка

Снятые детали

цилиндры +0,25 мм, шатунные шейки −0,25 мм	нет	поршни, вкладыши и цепь ГРМ переданы заказчику

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕФЕКТОВКИ

Первичный дефект — падение давления в системе смазки из-за износа маслонасоса; следствием стал проворот шатунных вкладышей второго цилиндра, повреждение шатунной шейки коленчатого вала и задиры зеркала второго цилиндра. Двигатель подлежит восстановлению: расточка блока в первый ремонтный размер, шлифовка коленчатого вала в первый ремонтный размер, замена маслонасоса, вкладышей, поршневой группы и цепи ГРМ комплектом. Эксплуатация до восстановления невозможна. Стоимость работ и деталей настоящим актом не определяется.

Стоимость восстановления настоящим актом не определяется и оформляется дефектовочной ведомостью, сметой или заказ-нарядом. Снятые детали хранятся до решения заказчика об их судьбе; место и срок хранения указываются в акте.

Дефектовка проведена в присутствии заказчика или его представителя. С замерами, выявленными дефектами, установленными причинами и заключением о пригодности деталей ознакомлен, экземпляр акта получен.

Должность, Ф. И. О. и подпись лица, проводившего дефектовку	Должность, Ф. И. О. и подпись второго участника	Подпись заказчика или представителя, Ф. И. О.
Моторист Сидоров В. Н. _____	Мастер-приёмщик Гусев П. А. _____	_____ Никитин С. В.

Утверждённой формы акта дефектовки не существует: формы первичных учётных документов утверждает руководитель экономического субъекта (ч. 4 ст. 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ), унифицированные формы с 2013 года необязательны, обязательны только реквизиты из ч. 2 той же статьи. Номинальные размеры, допуски, пределы износа и ремонтные размеры берутся из руководства по ремонту конкретного двигателя — универсальных значений не существует. Акт констатирует состояние деталей и не определяет стоимость их восстановления. Разбор каждой графы — car9.ru/dokumenty/defektovka-dvigatelya