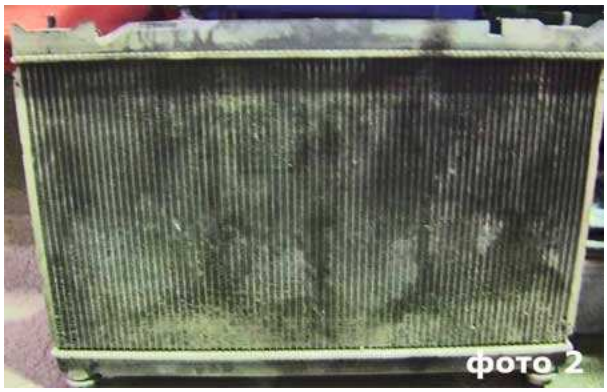
Создан по инициативе Диагностов - активных Участников Форума
http://forum.autodata.ru/ и Издательства "Легион - Автодата"
http://autodata.ru/, зарегистрирован в Едином государственном реестре
юридических лиц Российской Федерации
«23» октября 2007 г. Поддерживается Издательством «Легион - Автодата»

РЕМОНТ «одноразового» ДВИГАТЕЛЯ

После активного летнего отдыха, ремонт двигателей внутреннего сгорания занимает в нашей работе поцентов 70. И это уже традиционно – из года в год.

Тойота Камри,30 й кузов - ACV30,LHD,2003 г, 2AZ-FE, пробег 270 000 км.

Проблема: «греется ДВС, выбрасывает антифриз из расширительного бачка».



Причина длительного перегрева чаще всего связана с «одеялом» на радиаторе.

При снятии ГБЦ сразу же обратили внимание на подтеки охлаждающей жидкости по блоку цилиндров со стороны всасывающего коллектора.

Кроме этого насторожило откручивание *без видимого усилия* некоторых болтов крепления ГБЦ.

Получили следующий результат после снятия: три болта крепления головки цилиндров “вышли от руки» вместе с резьбой алюминиевого блока, и затянуть их при установке ГБЦ обратно, уже вряд ли получится.

В этой случае компания Toyota рекомендует замену блока цилиндров. Данный вариант для клиента стал неудобоваримым и в финансовом плане и в плане времени доставки блока по времени (з/ч + перерегистрация в ГАИ) и по другим причинам.

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

Что сделали:

Места заворачивания болтов с негодной резьбой засверлили большим диаметром – 12 мм

(оригинальные болты – 10 мм),

- нарезали резьбу, изготовили 3 шпильки из старых болтов крепления ГБЦ бОльшего диаметра и завернули их в подготовленные отверстия.

Таким образом удалось сохранить блок цилиндров и затянуть ГБ с нужным усилием. ГБЦ не сверлили, шпилька – ответная ее часть, которая проходит в ГБ,осталась 10 мм,

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

ГБЦ. конечно же, фрезеровали – 0,09.

Подобные моторы в среде авторемонтников поэтому и называют – «одноразовые»..:-)))

Автор текста и фото:

СИДИХИН АНДРЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ

Иркутск "TRUCK - ТехЦЕНТР"
тел.8(3952)749-557
Диагностика и ремонт электронных систем
ГИБРИДОВ.
Диагностика и ремонт японских ISUZU,HINO,NISSAN
и евро Renault,Scania,MB,Volvo грузовых траков

СОЮЗ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДИАГНОСТОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

«Одноразовые моторы» - сленговое выражение в среде авторемонтников и потребителей, появившееся после 2000 года, когда АвтоПроизводители поняли, что «одноразовость» является необходимым условием, так как стимулирует развитие экономики и новых технологий.

Почему возникло такое выражение?
- когда начали ремонтировать моторы, то обнаружили, что на некоторые совершенно не достать оригинальные запасные части, их попросту нет. «Левые» еще можно было достать, но гарантии на то, что они «проходят долго» - не было.
Когда начали разбираться, поняли, что «пошла одноразовая серия моторов». С виду мотор нормальный, а вот ремонтные размеры для его ремонта попросту не предусмотрены. Технически невозможно расточить цилиндры и поставить ремонтные кольца. И тому подобное.
Особые нарекания у автовладельцев стали вызывать моторы 1ZZ-FE:

«…Но самым значительным недостатком новых тойотовских движков стала их "одноразовость". В самом деле, оказался предусмотрен лишь один ремонтный размер коленчатого вала для 1ZZ-FE (и то - японского производства), а вот капремонт цилиндро-поршневой оказался невозможен в принципе (и перегильзовать блок тоже не выйдет)…

http://www.toyota-club.net/files/faq/04-01-10_rem_1zzfe.htm

…а эти «одноразовые» моторы «болеют» теми же «болезями», что и остальные моторы:

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

Клапан 1zz-fe. Состояние двигателя. Опубликовал: proto стружка под клапаном

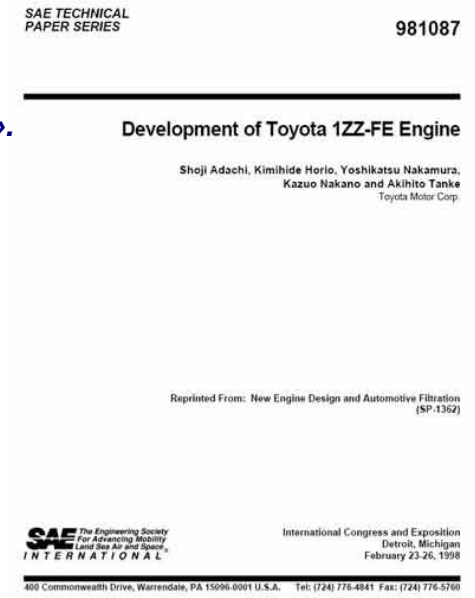
http://forum.autodata.ru/176/16800

И получается, что для их «лечения» надо искать «нетрадиционные» способы и методы. Как в этой статье, например. Но как говорится? «мы же русские люди»,-☺

«Подумали ребята из Иркутска КАК СДЕЛАТЬ – и сделали»,-☺)

Однако вопрос стоит гораздо серьёзнее:
«Западные производители начали переходить от выпуска долговечной продукциии - к продукции, которая расчитана на строго определенный срок функционирования».

И это относится не только к автомобилям – практически ко всему.
Для интереса можно ознакомиться с документом справа. Здесь как раз говорится о том, какие новые технологии применены в этом двигателе. Правда, не говорится, «на какой срок эксплуатации» все расчитано, но мы-то можем догадаться…


SAE TECHNICAL PAPER SERIES

981087

Development of Toyota 1ZZ-FE Engine

Shoji Adachi, Kimihide Horio, Yoshikatsu Nakamura, Kazuo Nakano and Akihito Tanke
Toyota Motor Corp.

Reprinted From: New Engine Design and Automotive Filtration (SP-1362)

SAE The Engineering Society For Advancing Mobility Land Sea Air and Space INTERNATIONAL

International Congress and Exposition
Detroit, Michigan
February 23-26, 1998

400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001 U.S.A. Tel: (724) 776-4841 Fax: (724) 776-5760

****

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

Новую литературу по вопросам Диагностики и ремонта автомобилей Вы можете заказать в Интернет-магазине издательства «Легион-Автодата» по адресу: http://www.autodata.ru/catalog.osg?idc=676&stype=0

Новые Авторские статьи Вы можете прочитать по адресу: http://www.autodata.ru/item.osg

Архив статей по вопросам автомобильной Диагностики и ремонта располагается по адресам:

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=43

"Практика ремонта" - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=47*

"Гибридные автомобили" - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=76*

"Непосредственный впрыск топлива, *системы GDI, FSI, NeoDi"* - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=41*

"Diesel" - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=16*

"Трансмиссия*:* вариаторные коробки передач, автоматическая трансмиссия*"* - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=18*

"То, чем работаем: устройства, технические девайсы и приспособления для проведения автомобильной диагностики *"* - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=72*

"Полезные мелочи": простейшие методики и способы используемые в работе автоДиагноста - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=21*

"Просто водителям": практические советы для тех, кто является «просто водителем» и может самостоятельно что-то сделать для своего автомобиля своими руками или что-то проверить - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=40*

"Устройство и теория систем": описание автомобильных систем, теория работы - *http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=39*

АДРЕСА
технических статей с 2001 по 2010 г.г
по вопросам автомобильной Диагностики и ремонта
автомобилей из Японии, Европы и США

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2001 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=10

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2002 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=11

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2003 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=12

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2004 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=13

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2005 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=14

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2006

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=42

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2007 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=71

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2008 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=74

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2009 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=77

Практика автомобильной Диагностики и ремонта - 2010 год

http://www.autodata.ru/item.osg?idr=2&idt=78

Автомобильный Форум, где регулярно идет обсуждение вопросов автоДиагностики и ремонта, располагается по адресу:
http://forum.autodata.ru/index.php

Приходите, региструйтесь, участвуйте. У нас Доброжелательная обстановка.

ВАЖНО. Прочтите Внимательно

- Все статьи носят общепознавательный характер, не являются инструкцией по ремонту или эксплуатации автомобиля.
- Точка зрения Автора – его личная точка зрения на обсуждаемый вопрос.
- Обращайте внимание на время публикации, некоторая информация подвержена старению.
- Не подлежит копированию, редактированию, компилированию и размещению на других Интернет-ресурсах без разрешения «Легион-Автодата».
- Автор и редакционная коллегия не несут ответственность за неверную трактовку материала и другие последствия, вызванные прочтением данного материала.
- С предложениями, замечаниями и пожеланиями обращайтесь по адресу:

efidata
«собака»
yandex.ru

© 1999 – 2010 Легион-Автодата

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»