Глава 6

ДВИГАТЕЛЬ

Общая информация	37	Полезные советы.	.42
Общие технические характеристики	37	Идентификация двигателя	42
Подробные сведения	37	Головка блока цилиндров	43
• Газораспределительный механизм	39	Блок цилиндров	
• Головка блока цилиндров	40	Шатунно-поршневая группа	45
• Система охлаждения		Приводы оборудования	48
 Впрыск топлива 	40	Система смазки	52
• Электрическое оборудование	41	Система охлаждения двигателя	54
		Система впрыска топлива	54

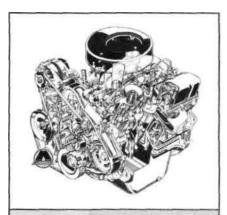
ОБШАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Двигатель Ford 2,5 ID был пущен в начале 1984 года на базе боранних моделей двигателей Ford Transit, которые выпускались до конца 1985 года. С 1986 года он устанавливался на новое поколение автомобилей модели Ford Transit и фургоны А 0407.

По большей части данный двигатель с непосредственным впрыском топлива имеет ту же конструкцию, что и его предшественник 2401 с непрямым впрыском топлива и с наклоном цилиндров по отношению к вертикальной оси 22*30', газораспределительный механизм приводится в действие зубчатым приводным ремнем, а масляный насос приводит в действие шестерня коленвала.

Среди прочих особенностей этого двигателя с непосредственным впрыском топлива стоит отметить распредвал с масляными каналами; охлаждение днища поршня осуществляется посредством впрыска масла из калиброванных отверстий, расположенных в боковой части шеек коленвала, это масло смазывает поршневые пальцы в верхней части шатунов.

В данном двигателе гильзы цилиндров расположены непосредственно в блоке цилиндров и могут растачиваться до ремонтных размеров в зависимости от эксплуатационных условий. Камера сгорания встроена в днище поршня и имеет тороидальную форму, шатуны доступны в четырех размерных группах в зависимости от различного межосевого расстояния. Что касается впрыска топлива, данный автомобиль оснащен топливным насосом роторного типа.



Компоновочная схема двигателя Ford 2.5 ID

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Марка автомобиля: Ford Двигатель: 2,5 ID

Система питания: непосредственный впрыск топлива

Тип двигателя: четырехтактный

Охлаждение: жидкостное

Количество цилиндров в ряду: 4 цилиндра, расположенные под углом 22'30' с левой стороны.

Диаметр цилиндра: 93,67 мм

Ход поршня: 90,54 мм

Рабочий объем двигателя: 2496 см³

Степень сжатия: 19 Частота вращения двигателя: 4000

Крутящий момент: 145 Нм Частота вращения двигателя на холостых оборотах: 825±25 об/мин.

Среднее рабочее давление топлива: 6,31 бар

Компрессия в цилиндрах: 33,8 бар Разница между значениями компрессии в цилиндрах; 2 бар

Масса двигателя: 220 кг.

ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ

БЛОК **ЦИЛИНДРОВ**

Блок цилиндров изготовлен из серого чугуна, гильзы цилиндров изготовлены одной деталью с блоком цилиндров. Коленвал и распредвал вращаются на пяти опорных подшипниках.

Внутренний диаметр цилиндров на расстоянии 80 мм от верхней плоскости стыка:

- Класс 1: 93.648х93.660 мм.
- Класс 2: 93.660х93.672 мм.
- Класс 3: 93,672х93,684 мм.
- Класс 4: 93.684х93.696 мм.

Ремонтный размер: +0,65 и +1 мм. Внутренний диаметр постелей вкладышей подшипников со стороны распредвала:

Задний подшипник:

- Группа А: от 81 до 81,02 мм.
- Группа В: от 81,40 до 81,42 мм. Другие подшипники:
- Группа А: от 74 до 74,02 мм
- Группа В: от 74,40 до 74,42 мм.
- Внутренний диаметр гнезд под втулки распредвала:
- Оригинальные: от 61 до 61,046;
- ремонт: + 0,50 мм.

Внутренний диаметр установленных втулок: от 56,032 до 56,058 мм.

КОЛЕНВАЛ

Количество коренных шеек: 5 Диаметр коренных шеек: Задняя коренная шейка:

- Группа 1: от 76,89 до 77 мм.
- Группа 2: от 76,73 до 76,75 мм. Остальные шейки:
- Группа 1: от 69,98 до 70 мм.
- Группа 2: от 69,73 до 69,75 мм. Диаметр шатунных шеек коленвала:
- Группа 1: от 59,98 до 60 мм.
- Группа 2 (кодовый цвет желтый): от 59,73 до 59,75 мм.