

Motor Ford 302 – Especificações de Fábrica

Dados gerais:

Cilindradas 302pol³
Diâmetro dos cilindros 101,60mm (4.00")
Curso dos êmbolos 76,20mm (3.00")
Ordem de inflamação 1-5-4-2-6-3-7-8
Taxa de compressão 7,8:1
Potência 199cv a 4.600rpm
Torque 39,8mkgf a 2.400rpm

Lubrificação

Capacidade do cárter (com filtro) 4,7 L
Óleo lubrificante Motorcraft B-OM24 N.ºFORD BD3A-19579-E ou
SAE 20W40 API:SE

Especificações de regulagem

Rotação da marcha lenta 600rpm
Avanço inicial da ignição (vácuo desconectado) 2ºapms
Folga das válvulas (tucho hidráulico) 0.090"- 0.140"
Abertura dos platinados 0.017" - 0.019"
Folga dos elétrodos das velas 0.028"- 0.032"

Cabeçote

Volume da câmara de combustão 56,7 – 59,7cc
Diâmetro interno das guias das
válvulas STD (admissão e escapamento) 0.3433"- 0.3443"
Largura das sedes das válvulas
(admissão e escapamento) 0.060"- 0.080"
Ângulo das sedes das válvulas
(admissão e escapamento) 44º30' – 45º
Excentricidade máxima das sedes 0.0015"
Planicidade da superfície da junta 0.003" cada 6" ou 0.007" no total

Balancins, Tuchos e Varetas

Excentricidade máxima das varetas das válvulas 0.015"
Tempo de vazão do tucho hidráulico
(para um curso de 1/6" do êmbolo) 5-50 segundos

Mola das Válvulas

Tensão da mola:
• A 1.69" 76-84lb
• A 1.31" 190-210lb

Limite de uso:

- A 1.69" 68lb
- A 1.31" 171lb

Comprimento livre Aprox. 194"

Altura da mola montada 1.656"- 1.718"

Válvulas

Folga entre a haste e a guia:

- Admissão 0.0010"- 0.0027"
- Escapamento 0.0015"- 0.0032"

Limite de desgaste 0.0055"

Árvore de comando das válvulas

Alçamento do ressalto da admissão 0.2303"

Alçamento do ressalto de escapamento 0.2375"

Folga longitudinal da árvore 0.0010" – 0.0055"

Folga longitudinal da árvore (limite de desgaste) 0.007"

Folga entre os casquilhos e os munhões da árvore 0.001"- 0.003"

Folga entre os casquilhos e os munhões (limite de desgaste) 0.006"

Deflexão máxima da corrente de distribuição 0.500"

Ovalização máxima do munhão da árvore 0.0005"

Excentricidade máxima da árvore 0.008"

Bloco do motor

Ovalização máxima dos cilindros (novos) 0.001"

Ovalização máxima dos cilindros (usados) 0.005"

Conicidade máxima dos cilindros (novos) 0.001"

Conicidade máxima dos cilindros (usados) 0.010"

Árvore de Manivelas e Volante

Diâmetro dos munhões dos mancais principais 2.2482"- 0.2490"

Ovalização máxima dos munhões 0.0004"

Conicidade máxima dos munhões 0.0003" por pol

Excentricidade máxima da árvore de manivelas 0.002"

Largura do mancal de encosto 1.137"-1.139"

Diâmetro dos moentes das bielas 2.1228"- 2.1236"

Ovalização máxima dos moentes da biela 0.0004"

Conicidade máxima dos moentes da biela 0.0004" por pol

Folga longitudinal da árvore de manivelas 0.004"- 0.008"

Folga longitudinal da árvore de manivelas (limite de desgaste) 0.012"

Desvio lateral do volante (na face de trabalho do disco) 0.010"

Excentricidade do volante:

- Transmissão manual 0.018"
- Transmissão automática 0.020"

Casquilhos dos mancais principais

Folga entre o casquilho e o munhão (ideal) 0.0010" – 0.0015"

Folga entre o casquilho e o munhão (permissível) :

- Mancal n.º 1 0.0001"- .0002"
- Mancais restantes: 0.0005"- 0.0020"

Casquilho das bielas

Folga entre o casquilho e o moente:

- Permissível 0.0008"- 0.0026"
- Ideal 0.001"- 0.0015"

Bielas

Ovalização ou conicidade máxima do alojamento dos casquilhos 0.0004"

Torção máxima

(medida dos extremos de barra de 8" de comprimento) 0.012"

Empenamento máximo

(medido nos extremos de barra de 8" de comprimento) 0.004"

Folga lateral das bielas montadas 0.010"- 0.020"

Folga lateral das bielas montadas (limite de desgaste) 0.023"

Êmbolos

Diâmetro do êmbolo (medido na altura da linha de centro horizontal do pino e a 90º do mesmo):

• Vermelho 3.9984"- 3.9990"

• Azul 3.9996"- 4.0002"

Folga entre o êmbolo e o cilindro 0.0018"- 0.0026"

Pino do êmbolo

Folga do pino no êmbolo 0.0002" – 0.0004"

Folga do pino no êmbolo (limite de desgaste) 0.0008"

Ajuste do pino na biela (interferência) 0.0007" – 0.002"

Anéis de segmento

Folga lateral dos anéis de compressão 0.002"- 0.0004"

Folga lateral dos anéis de compressão

(limite de desgaste) 0.0006"

Folga entre pontas dos anéis de compressão 0.010"- 0.020"

Folga entre pontas dos anéis de óleo (segmento) 0.015"- 0.055"

Bomba de óleo

Folga entre o eixo e o corpo da bomba 0.0015"- 0.0029"

Folga entre o êmbolo da válvula de alívio e o corpo da bomba 0.0015"- 0.0029"

Folga longitudinal do conjunto dos rotores	0.0011"- 0.0041"
Folga radial entre o rotor externo e a carcaça	0.006"- 0.013"
Tensão da mola da válvula de alívio (a 1.704")	11.15 – 11.75lb
Pressão do óleo a 2.000rpm do motor (motor a temperatura normal de funcionamento)	35-60 lb/pol ²

Sistema de alimentação

Carburador:

Gargulante principal	48
Gargulante da marcha lenta	0,85mm
Gargulante de aceleração rápida	26
Venturi primário	27,5mm
Venturi secundário	13,5mm
Nível da gasolina	19mm a 21mm
Volume de descarga da bomba de aceleração	1,6mm a 2,0 cc

Bomba de gasolina

Pressão estática	4,5 – 5,5lb/pol ² medida a 14" acima da saída da bomba a 250 rpm
Vazão	0,5 em 20 seg. a 500rpm com uma restrição de 2lb/pol ²

Sistema de Arrefecimento

Capacidade do sistema de arrefecimento	12,2 L 11,0 L
Pressão do sistema	12-16lb/pol ² 12-16 lb/pol ²
Válvula termostática:	
• Início da abertura	68,8° a 72,2° C
• Totalmente aberta	83,3°C