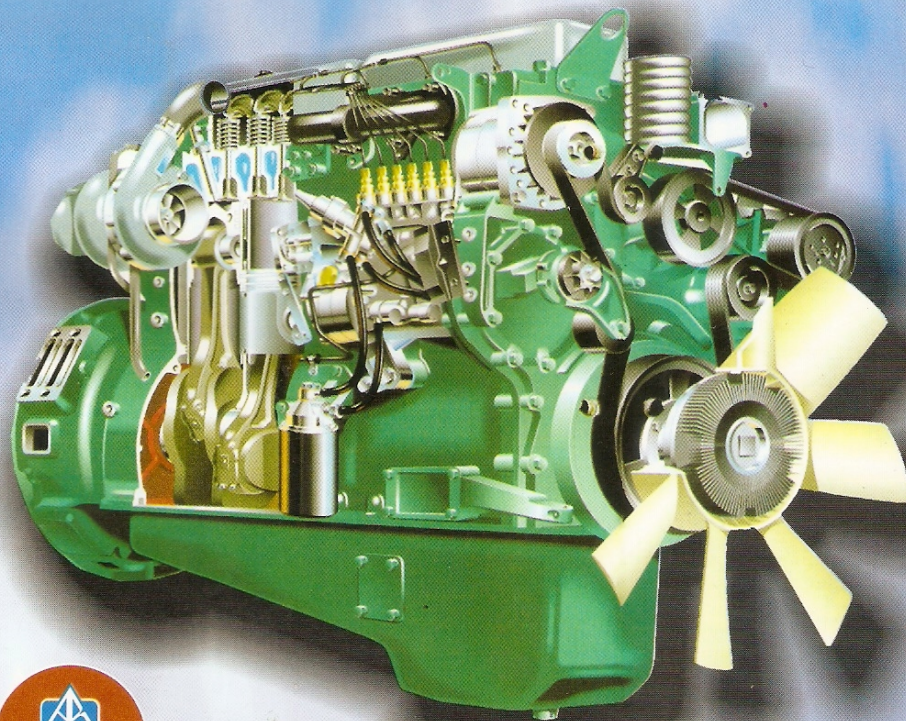


Sukoco, M.Pd.
Zainal Arifin, M.T.

TEKNOLOGI MOTOR DIESEL



Hak cipta dilindungi Undang-undang

**Dilarang keras memperbanyak, memfotokopi
sebagian atau seluruh isi buku ini, serta
memperjualbelikannya tanpa
mendapat izin tertulis
dari Penerbit**

© 2008, Penerbit Alfabeta, Bandung

Tek14 (vi + 182; 16 x 24 cm)

Judul Buku : Teknologi Motor Diesel

Penulis : Sukoco, MPd.

Zainal Arifin, MT.

Editor : Riduwan, M.B.A., M.Pd.

Desain Sampul : Abu Hamidah

Cetakan Ke-1 : Desember 2008

ISBN : 978-602-8361-05-7



Diterbitkan oleh ALFABETA
Jl. Gegerkalong Hilir 84 Bandung 40153
022-2008822 - email:alfabetabdg@yahoo.co.id

ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Sejarah Motor Diesel	1
B. Konsep Motor Diesel	6
C. Penggunaan Motor Diesel	9
D. Karakteristik Motor Diesel	14
E. Siklus Kerja Motor Diesel	19
BAB II KONSTRUKSI MOTOR DIESEL	25
A. Susunan Silinder	26
B. Konstruksi Piston	19
C. Mekanisme Katup	37
BAB III BAHAN BAKAR, PROSES PEMBAKARAN DAN RUANG PEMBAKARAN ..	45
A. Bahan Bakar.....	45
B. Proses Pembakaran Pada Motor Diesel	52
C. Ruang Pembakaran	56
BAB IV SISTEM BAHAN BAKAR MOTOR DIESEL	65
A. Fungsi/Peranan Sistem Bahan Bakar	66
B. Komponen Sistem Bahan Bakar	71
C. Macam-macam Pompa Injeksi	72
D. Pump Injection Common Rail System	77
E. Pump Controlled Injection System	79
F. Unit Pump Injection	84
G. Distributor Injection Pump System	90
I. Pompa Injeksi Distributor Type VE	98
J. Feed Pump dan Regulating Valve.. ..	101
K. Injeksi Bahan Bakar	101
L. Proses Penetralkan Tekanan Saluran Injeksi ..	105
M. Governor	109

BAB V	SISTEM PENGISIAN DAN TURBOCHARGER	123
	A. Energi Gas Buang	124
	B. Turbocharger	127
	C. Konstruksi Turbocharger	128
	D. Turbocharger Intercooler	129
	E. Kemampuan Supercharging	131
BAB VI	SISTEM PELUMASAN	135
	A. Fungsi Pelumasan	136
	B. Sifat-sifat Oli Pelumas	139
	C. Flash Point dan Fire Point	142
	D. Konstruksi Sistem Pelumasan	144
BAB VII	SISTEM STARTING	151
	A. Fungsi dan Peran Sistem Starting	151
	B. Type Sistem Starter Pada Motor Diesel	152
	C. Motor Starter Elektrik	153
	D. Motor Bensin Sebagai Motor Starter Motor Diesel	154
	E. Motor Starter Hidrolis	155
	F. Motor Starter Tekanan Udara	156
BAB VIII	EMISI GAS BUANG	159
	A. Emisi Gas Buang Motor Diesel	160
	B. Macam, Sifat dan Pengaruh Gas Buang Terhadap manusia	164
	C. Sebab-sebab Timbulnya Polutan	167
	D. Baku Mutu Emisi Gas Buang	168
	E. Pengujian Emisi Gas Buang	173
	F. Prosedur Pengujian Emisi Motor Diesel	175
	DAFTAR PUSTAKA	181