

Sumário

1. Motores de combustão interna ciclo Diesel	9
Classificação dos motores de combustão interna ciclo Diesel	9
Disposição dos cilindros de motores Diesel	10
Principais aplicações dos motores ciclo Diesel	11
2. Funcionamento dos motores ciclo Diesel	12
Motores de dois tempos	12
Motores de quatro tempos	13
Princípio termodinâmico	16
Generalidades	16
Conceitos sobre dimensões e rendimentos	17
Potência do motor	20
Normas técnicas	21
Momento de força (torque)	23
Torque do motor	23
3. Características dos motores ciclo Diesel marinizado	25
Motor Diesel	25
4. Componentes do motor de combustão interna ciclo Diesel	27
Descrição e função das peças do motor	27
Anéis de segmento	73
Bloco do motor	77
Cilindros	81
Camisa dos motores	83
Árvore de manivelas	92
Bronzinas	97
Volante do motor	101
Amortecedor de vibrações (Damper)	104
Compensador de massas	106

5. Anomalias no motor de combustão interna – ciclo Diesel	108
Técnica de diagnóstico para falhas no motor	108
Exame da fumaça	110
Fatores que determinam o momento para a retífica	111
6. Sistema de alimentação do motor de combustão interna ciclo Diesel	115
Sistema de alimentação de ar	116
Sistema de combustível	120
7. Sistema de arrefecimento do motor de combustão ciclo Diesel marinizado	129
Sistema de arrefecimento ciclo Diesel linha pesada	129
Sistema de arrefecimento ciclo Diesel marinizado	143
Cuidados com o sistema de arrefecimento	155
8. Lubrificação	158
Atrito	158
Componentes do sistema de lubrificação	168
Anomalias, causas e possíveis soluções para o sistema de lubrificação	178
Nível de óleo no cárter	179
Referências	181