

SUMÁRIO

PREFÁCIO	V
INTRODUÇÃO	VII
LISTA DE FIGURAS	IX
LISTA DE TABELAS	XIII
Capítulo 1 – SONDA DE PRODUÇÃO TERRESTRE	1
1.1 Introdução	1
1.2 Funcionamento Típico de uma SPT	2
1.3 Intervenções Efetuadas por uma SPT	3
1.3.1 Noções de completção	3
1.3.2 <i>Workover</i> e limpeza	3
1.4 Principais Operações de uma SPT	4
Capítulo 2 – INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO	5
2.1 Introdução	5
2.2 Inspeção	5
2.2.1 Categorias de inspeção	7
2.3 Planejamento e Controle de Manutenção (PCM)	8
2.3.1 Fases do PCM	9
2.3.2 Controles relevantes para o PCM	11
2.3.3 Indicadores de manutenção	12
2.3.4 Análise do tipo e efeito de falha (FMEA)	12
Capítulo 3 – SISTEMAS DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE MOVIMENTOS	15
3.1 Introdução	15

3.2	Motor Diesel.....	15
3.2.1	Inspeção e manutenção.....	17
3.3	Sistema Hidráulico.....	18
3.3.1	Desaeração.....	19
3.3.2	Inspeção e manutenção.....	20
3.4	Transmissão.....	21
3.4.1	Inspeção e manutenção.....	22
3.5	Caixa Angular.....	23
3.5.1	Inspeção e manutenção.....	24
Capítulo 4 – SISTEMAS DE SUSTENTAÇÃO DE CARGAS...		27
4.1	Introdução.....	27
4.2	Cunha Pneumática.....	27
4.2.1	Inspeção e manutenção.....	28
4.3	Mastro e Telescópio.....	31
4.3.1	Inspeção e manutenção.....	31
4.4	Subestrutura.....	33
4.4.1	Inspeção e manutenção.....	35
Capítulo 5 – SISTEMAS DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS		37
5.1	Introdução.....	37
5.2	Guinchos Principal e Auxiliar.....	37
5.2.1	Inspeção e manutenção.....	38
5.3	Guincho Auxiliar.....	43
5.3.1	Inspeção e manutenção.....	43
5.4	Elevadores de Tubos de Produção.....	44
5.4.1	Inspeção e manutenção.....	45
5.5	Bloco de Coroamento.....	49
5.5.1	Inspeção e manutenção.....	50
5.6	Catarina.....	54
5.6.1	Inspeção e manutenção.....	55
5.7	<i>Links</i> da Catarina.....	59
5.7.1	Inspeção e manutenção.....	60
5.8	Cabo de Aço.....	60
5.8.1	Inspeção e manutenção.....	62

Capítulo 6 – SISTEMA DE MONITORAMENTO	65
6.1 Introdução	65
6.2 Martin Decker	65
6.2.1 Inspeção e manutenção	66
Capítulo 7 – SISTEMAS DE ROTAÇÃO	69
7.1 Introdução	69
7.2 <i>Swivel</i>	69
7.2.1 Inspeção e manutenção	70
7.3 <i>Power Swivel</i>	71
7.3.1 Inspeção e manutenção	72
7.4 Mesa Rotativa	74
7.4.1 Inspeção e manutenção	76
Capítulo 8 – SISTEMAS DE SEGURANÇA DE POÇO	79
8.1 Introdução	79
8.2 <i>Blowout Preventer</i> (BOP) Anular	79
8.2.1 Inspeção e manutenção	80
8.3 BOP de Gavetas (<i>Blowout Preventer</i>)	84
8.3.1 Inspeção e manutenção	87
8.3.2 Testes de funcionamento	91
8.4 Carregador do BOP	93
8.4.1 Inspeção e manutenção	97
8.4.2 Testes de funcionamento	98
Capítulo 9 – SISTEMA DE BOMBEAMENTO	101
9.1 Introdução	101
9.2 Bomba de Lama	101
9.2.1 Inspeção e manutenção	103
Capítulo 10 – ANÁLISE NUMÉRICA DE EQUIPAMENTOS DE SONDA	111
10.1 Introdução	111

10.2	Modelagens Computacionais.....	112
10.2.1	Malha de elementos finitos.....	114
10.2.2	Aplicação e análise usando MEF de uma subestrutura	117
Anexo A – LISTA DE VERIFICAÇÃO SUGERIDA PARA UMA SPT.....		123
REFERÊNCIAS		141