

Não pare sua Máquina Extrusora

Índice

Objetivo	1
Modelo Básico de Extrusora	2
Fatores de Equipamentos em Extrusão	3
1. Motor	3
2. Estrutura	4
3. Canhão (Cilindro de Plastificação)	4
Motores de corrente contínua/ alternada	6
Motores	7
Componentes do Motor de Corrente Alternada	8
Partes de um Motor de Corrente Alternada	9
Substituição de Rolamento do Motor	10
Intervalos de Lubrificação dos Rolamentos do Motor	10
Motor Corrente Alternada	11
Devemos Evitar o Processo de Refrigeração Forçada	13
Motores de Alto Rendimento	13
Menor Região de Entreferro	14
Limpeza/ Resistência de Isolação	14
Motor de Corrente Contínua x Corrente Alternada	15
Variador de Velocidade	17
Problemas mais Comuns de Motores de Corrente Contínua	19
Anormalidade em Serviço	21
Inversores de Frequência	23
Solução e Prevenção de Falhas	25
Tacogeradores	26
Redutor	27
Caixa de Redução	28
Instalação do Redutor	29
Redutor Montado	30
Lubrificação do Redutor	30

Refrigeração do Óleo Redutor	31
Redutores Manutenção	31
Redutores mais Modernos	32
Sistema de acoplamento e transmissão do motor	33
Sistema de transmissão	39
Regulagem e Troca de Correias	39
Manutenção Preventiva nas Correias	40
Correias que Apresentação níveis Diferentes na Polia	42
Barulho Agudo e Constante	42
Rangido (Chiado) Intermitente – “Grilo”	43
Cilindro	44
Liga Bimetálica	47
A Verificação do Desgaste do Cilindro deve ser Verificado	48
Relação Comprimento (L) x Diâmetro do Cilindro (D)	50
Sistema de Aquecimento do Cilindro	51
Tipos de Aquecimento	51
Problemas mais Comuns em Resistências Elétricas	53
Tipos de Resfriamento	54
Refrigeração do Cilindro	56
A Ranhura pode ser Plana como no Exemplo abaixo ou Helicoidal	57
Rosca	60
Taxa de Compressão	61
Zona de Alimentação	64
Zona de Compressão	67
Zona de Plastificação	68
Zona de Mistura	71
Modelo de Fusão Pellets Tadmor	73
Fluxo do Material e Processo de Fusão em Roscas de Filetes Duplos	74
Resfriamento	77
Extrusoras de Rosca Múltipla	77
Dimensionamento da Rosca	78

Rosca da Máquina de Extrusão	81
Rosca Manutenção	83
Extração da Rosca	84
Instrumentos de Medição	85
Medição de uma Rosca	88
Como Controlar o Desgaste/ Rosca – Cilindro	90
Características Indicativas de Desgaste	90
Roscas, Folgas e Recuperação	92
Manutenção e Limpeza da Rosca	93
Como controlar o Desgaste da Rosca	94
Placa Quebra Fluxo, Telas	97
Troca Telas Pneumático Tipo Gaveta	99
Unidade Hidráulica de Troca Telas	102
Filtro para Resina Fundida	104
Telas Filtro	104
Troca Telas Cartucho	105
Matriz	105
A temperatura do Material, a Matriz, a Rosca e o Cilindro	106
Componentes do Cabeçote	109
Matriz Giratória	112
Resistências do Cabeçote	113
Acerto de Variação de Espessura pela Centralização de Matrizes	114
Influência da Solda na Matriz	115
Instrumentos	115
Guia Balão IBC	117
Saia	118
Sanfonador	119
Conjunto Puxador – Puxador Fixo	120
Cilindro Emborrachado – Desgastado no Centro	121
Cuidados com os Cilindros Cromados	124
Sistema Oscilatório para Distribuição de Irregularidades	125

Arraste Oscilante	125
Arraste Giratório	128
Sistema de Sincronismo	129
Bobinadeira	130
Bobinadeira – Defeitos mais Comuns	131
Tensão Superficial do Plástico < Tensão Líquido	134
Tratamento Corona	134
Como Medir o Tratamento Corona? – Medida de Tensão Superficial do Filme	137
Compressor	139
Rede de Ar Comprimido	140
Sistema de Resfriamento do Balão	143
Anel de Ar	144
Anel de Ar para Polietileno de Baixa Densidade	145
Variação da Espessura Devido ao Anel de Ar Sujo	147
Locais de Refrigeração de um Filme	148
Como Melhorar a Temperatura do Ar?	149
Dados para Cálculo da Carga Térmica	150
Pontos de Nivelamento	152
Programa de Verificação e Manutenção Preventiva	154
Diariamente Verificar	155
Recomendações de Graças para Roscas e Parafusos	160