

# Índice-Tecnologia Moderna de Extrusão de Filmes (Extrusora) Vol. I

<b>Capítulo 1 – Extrusão de Filmes</b>	1
Introdução	1
Pré-Olefinas	1
Polietileno	2
Tecnologia do Equipamento	4
Mercados de Filmes	6
<b>Capítulo 2 – Aplicações de Filmes</b>	8
Introdução – O que são filmes	8
<b>Capítulo 3 – Processo de Extrusão de Filmes</b>	11
Introdução	11
Alimentação e Reciclo	13
Extrusão	14
Formação do filme e resfriamento	15
Filme tubular	15
Extrusão de filme plano	21
Extrusão de filme tubular x Extrusão de filme Cast	22
Tratamento	24
Corte	28
Bobinamento	29
<b>Capítulo 4 - Coextrusão</b>	30
Introdução	30
Equipamento	33
Matrizes de filmes tubulares	37
Matrizes planas p/ filme Cast (matrizes de fenda)	38
Seleção do polímero para Coextrusão	39
Guia operacional para Coextrusão	56
Mercados para Coextrusão	67
Embalagens de Alimentos	70
Conclusão	72
<b>Capítulo 5 – Sistemas de Manuseio de Material</b>	73
Sistema de manuseio de material	73

<b>Capítulo 6 – Extrusora</b>	89
A Extrusora de Filme	90
Introdução	90
Resfriamento por líquido em circuito fechado	92
Sistemas Refrigerados por ar	93
Motores das Extrusoras	99
Painéis de Controle	100
Manutenção das Extrusoras	101
Indicações de barulho estranho	107
Manutenção do Motor	108
Peças Sobressalentes e limitação do tempo de parada	109
Remoção da rosca: Por que, Quando e Como?	110
Padrões de segurança para Extrusoras	111
Interpretando os Padrões	111
Recomendações	112
Extrusora de cilindro ranhurado	112
Conceito e descrição	114
Características da Rosca	115
Controles	116
<b>Capítulo 7 – Projetos de Roscas</b>	125
Introdução	125
Descrição geral da Tarefa de processamento	126
Equipamento e terminologia	127
Rosca e Design	130
Modelo de Fusão segundo Tadmor	132
Etapas do Processamento	142
<b>Capítulo 8 – Adaptadores e Filtração</b>	161
Introdução	161
Seleção e colocação da tela	162
Trocador manual de Filtro	166
Trocador de tela de placa deslizante	166
Trocador de tela de fluxo contínuo	168
Trocador de tela de fluxo contínuo de Pressão Constante	169

Misturador estático	171
Projeto e Operação da bomba de engrenagem	172
Tipos de bombas de engrenagens de polímero	173
Princípios de operação	175
Conceitos de Reologia	177
Desempenho do rolamento da bomba	180
Novas idéias no projeto de bomba de engrenagens	181
Otimização a eficiência da bomba de engrenagens	182
Adaptadores e filtração	182
Considerações sobre tempo de residência e queda de pressão	187
Detalhes de conexão em materiais de construção	188
Considerações de segurança	190
Aquecimento e controle da temperatura	190
<b>Capítulo 9 - Projeto de Matriz para filme soprado ou tubular</b>	192
Função da matriz	192
Componentes da matriz de mandril espiral de camada única	192
Projeto espiral	194
Considerações da parte de cima da matriz	195
Considerações mecânicas	197
Materiais de construção e revestimentos superficiais	199
Matrizes de Coextrusão	201
Outros tipos de matrizes para filme tubular	204
Projeto da Geometria superior da matriz	207
Controles	208
<b>Capítulo 10 – Projeto de Matrizes para filme Cast</b>	209
Introdução	209
Projeto do canal de fluxo	209
Sistemas de Ajuste dos lábios	210
Materiais de Construção	212
Controle da temperatura	213
Matrizes multicamadas	214
Referências Bibliográficas	215