

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

Polímeros sintéticos (Plásticos)	4
Reologia	15
Conceitos fundamentais	15
Parâmetros que caracterizam as deformações nos materiais poliméricos	15
Reologia e estrutura	17
Reologia no processamento dos polímeros	17
Medidas reológicas	19
O reômetro capilar	20
POLIESTIRENO (PS)	21
Introdução	21
Obtenção do monômero	22
Polimerização do estireno	24
Polimerização por suspensão	25
Polimerização por massa	28
Tipos de poliestireno	30
Aplicações	32
Propriedades	33
Propriedades químicas	35
Processamento	37
ACRILONITRILA – BUTADIENO – ESTIRENO (ABS)	39
Introdução	39
Preparação e composição	40
Propriedades	45
Resistência ao impacto	47
Propriedades de tração	47
Dureza Rockwell	47
Estabilidade dimensional	47
Propriedades elétricas	48
Comportamento eletrostático	48
Comportamento acústico	48
Resistência às intempéries	48
Toxicidade	49
Flamabilidade	49
Resistência química	49
Processamento	51
Pré-secagem	51
Estabilidade térmica	51
Lubrificação externa	51
Moldagem por injeção	52

Extrusão	55
Termoformagem	56
Moldagem de peças em espuma estrutural	56
Calandragem	56
Utilização de material recuperado	57
Controle de qualidade	57
Acabamento em peças de ABS	58
Graus especiais de ABS	60
Aplicações	63
ESTIRENO-ACRILONITRILA (SAN)	65
Polimerização	65
Propriedades	66
Processamento	66
Aplicações	71
ESTIRENO-ACRILONITRILA-ACRILATO (ASA)	72
Introdução	72
Processamento	73
BIBLIOGRAFIA	78