

O Poliuretano pertence a um grupo de plásticos que aliam características de elastômero com possibilidade de transformação, devido à grande variação de durezas possíveis de se estabelecer na sua formulação.

Possui alta resistência à tração e compressão é ideal na produção de peças que exijam grande durabilidade. Pode ser utilizado tanto em serviços de repuxo, como prensa chapa, onde é necessário um curso maior com ciclo de operação mais lento, quanto em serviços onde seja necessário um curso menor, com ciclo de operação mais rápido. Por isso, existe uma variação quanto a determinação do espaço para alojamento das molas, que deve ser entre 20 e 30% maior que o diâmetro externo da mola, a fim de permitir seu abaulamento.

CARACTERÍSTICAS

Resistência à abrasão - uma das maiores qualidades do Poliuretano

Elevada resistência à tração

Elevada resistência à propagação de rasgos

Boa elasticidade ao choque

Boa flexibilidade à baixas temperaturas

Boa resistência às intempéries e Ozônio

Grande capacidade de suportar cargas

Boa resistência à hidrólise

Possui boa resistência dielétrica (mas não é recomendado como material isolante)

PRINCIPAIS APLICAÇÕES

Raspadores de tintas para máquinas de silk-screen

Molas para ferramentas de corte e repuxo

Almofadas para corte

Revestimento de rodas para empilhadeiras e carros industriais

Revestimentos de cilindros, silos e calhas

Revestimento de roletes para elevadores e escadas rolantes

Gaxetas, anéis de vedação

Membranas

Acoplamentos axiais

Raspadores de correias transportadoras e raspadores (PIGS) para limpeza interna de oleoduto

Defensas portuárias

Revestimentos internos de bombas, rotores e tubos para transporte de líquido contendo materiais abrasivos

Hidrociclones

Revestimentos de talas de junção

Amortecedores de vibração

FORMATOS

Bastões
Chapas
Peças Técnicas (sob consulta)
Tubos (sob consulta)

CORES

Vermelho
Verde
Outras cores (sob consulta)

DUREZA

Também disponível nas durezas 90 Shore A (vermelho) e 95 Shore A (verde). É perfeitamente possível a produção em outras durezas, sob encomenda.

RESISTÊNCIA A TEMPERATURAS

Até 90°C

BOLETIM TÉCNICO

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DO POLIURETANO

DUREZA SHORE	20	30	40	50	60	70	75	80	85	90	95
MÓDULOS (PSI)											
A 50% ALONGAMENTO	18	30	60	----	140	290	290	435	525	765	1000
A 100% ALONGAMENTO	25	50	95	150	265	400	410	530	640	1000	1600
A 300% ALONGAMENTO	45	90	200	300	615	725	795	1000	1200	1900	2550
ALONGAMENTO %	525	650	600	590	460	615	580	650	660	550	650
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO (PSI) 80	300	1500	3500	4500	6500	5700	6500	6500	6500	6500	8500
RESISTÊNCIA AO RASGAMENTO											
GABARITO "C" (PLI)	30	57	90	128	168	370	290	420	550	650	680
TIRA (PLI)	10	15	17	34	30	200	200	250	350	400	450
MÓDULO DE COMPRESSÃO (PSI) 10% DEFLEXÃO	----	----	----	----	100	200	260	300	485	635	860
DEFORMAÇÃO PERMANENTE "B", % 22 H A 158° F	6.0	4.0	2.0	1.7	3.2	25	23	25	28	28	26
RESISTÊNCIA AO IMPACTO A 78° F (BASHORE)	19	19	21	----	8	24	17	32	27	28	23

RESISTÊNCIA QUÍMICA DO POLIURETANO

Com base em ensaios de laboratório, seguem abaixo alguns produtos aos quais o POLIURETANO apresenta resistência química:

Acetato de Etila, Acetona, Ácido Acético, Ácido Clorídrico, Ácido Esteárico, Ácido Nítrico, Ácido Oleico, Ácido Sulfúrico, Água, Álcool Metílico, Amônia Anidra, Benzeno, Bisulfeto de Carbono, Butano, Cloreto de Metileno, Gasolina, Hidrogênio, Mercúrio, Nafta, Nitrobenzeno, Óleo Combustível, Óleo de Linhaça.

NOTA

Este boletim técnico pode ser alterado sem aviso prévio.

