

POLIAMIDA 6

Generalidades

La poliamida 6 es un termoplástico semicristalino que posee buena resistencia mecánica, tenacidad y resistencia al impacto elevadas; tiene buen comportamiento al deslizamiento, mejorándolo con el agregado de MoS₂, también posee buena resistencia al desgaste; por ello es apropiado como plástico de ingeniería de uso universal, en construcciones mecánicas y trabajos de mantenimiento industrial.

La poliamida 6 se comercializa bajo diferentes marcas como ser Technyl, Nylon, Grilon, Durethan B, Nylatrom, etc.

Características

Rango de temperatura de trabajo -40°C +90°C.

Alta resistencia mecánica.

Buena resistencia a la fatiga.

Alto poder amortiguador.

Buenas propiedades de deslizamiento.

Resistencia sobresaliente al desgaste.

Autoextingible.

Aplicaciones

Engranajes

Bujes

Roldanas

Ruedas

Sinfines

Estrellas distribuidoras

Guías

Tornillos

Arandelas

Tornillos

Poleas



POLIAMIDA 6

PROPIEDADES MECANICAS	UNIDAD	NORMA ASTM	NORMA DIN	VALORES
PESO ESPECIFICO A 23°C	gr/cm ³	D-792	53479	1.13
RESISTENCIA A LA TRACCION	kg/cm ²	D-638	53455	520
RESISTENCIA A LA COMPRESION	kg/cm ²	D-695		550
RESISTENCIA A LA FLEXION	kg/cm ²	D-790	53453	440
RESISTENCIA AL CHOQUE SIN ENTALLA	kg. cm/cm ²	D-256	53953	NO ROMPE
ALARGAMIENTO A LA ROTURA	%	D-638	53455	100 - 300
MODULO DE ELASTICIDAD EN TRACCION	kg/cm ²	D-638	53457	16000
DUREZA	Shorre D	D-676	53505	72 - 76
COEF. DE ROCE ESTATICO SOBRE ACERO		D-1894		0.31 - 0.74
COEF. DE ROCE DINAMICO SOBRE ACERO		D-1894		0.17 - 0.436
RESISTENCIA AL DESGASTE POR ROCE				BUENA
PROPIEDADES TERMICAS	UNIDAD	NORMA ASTM	NORMA DIN	VALORES
CALOR ESPECIFICO	Cal/Kg.°C			0.4
TEMP. DE FLEXION BAJO CARGA (18.5Kg/Cm ²)	°C	D-648		70 - 78
TEMP. DE USO CONTINUO	°C			-40 a +90
TEMP. DE FUSION	°C	D-789		220
COEF. DE DILATACION LINEAL	por °C	D-696		0.000095
COEF. DE CONDUCCION TERMICA	Cal/m/h/°C	C-177	52612	0.23 - 0.25
PROPIEDADES ELECTRICAS	UNIDAD	NORMA ASTM	NORMA DIN	VALORES
CONSTANTE DIELECTRICA A 60 HZ		D-150	53483	4
CONSTANTE DIELECTRICA A 1 KHZ		D-150	53483	3.9
CONSTANTE DIELECTRICA A 1 MHZ		D-150	53483	3.6
ABSORCION DE HUMEDAD AL AIRE	%			1.6 - 2.5
RESISTENCIA SUPERFICIAL	Ohm		53482	5x10 a la 12
RESISTENCIA VOLUMETRICA	omhs-cm		53482	10 a la 15
RIGIDEZ DIELECTRICA	kv./mm	D-149	53481	25 - 30
PROPIEDADES QUIMICAS		OBSERS		



RESISTENCIA A HIDROCARBUROS		BUENA		
RESISTENCIA A ACIDOS DEBILES A TEMP. AMBIENTE		BUENA		
RESISTENCIA A ALCALIS DEBILES A TEMP. AMBIENTE		BUENA		
RESISTENCIA A PROD. QUIMICOS DEFINIDOS		CONSULTAR EN CADA CASO		
EFFECTO DE LOS RAYOS SOLARES		LO AFECTAN		
APROBADO PARA CONTACTO CON ALIMENTOS		NO		
COMPORTAMIENTO A LA COMBUSTION		ARDE CON MEDIANA DIFICULTAD		
PROPAGACION DE LLAMA		ES AUTOEXTINGUIBLE		
COMPORTAMIENTO AL QUEMARLO		FUNDE, GOTEA Y SE DESCOMPONE		
COLOR DE LA LLAMA		AZUL PUNTA AMARILLA		
OLOR AL QUEMARLO		PELO QUEMADO		

