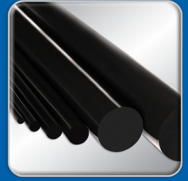


Ekim 2011

www.poltekpolimer.com.tr



www.poltekpolimer.com.tr

POLTEK A.Ş.
MÜHENDİSLİK PLASTİKLERİ

Körfez Küçük Sanayi Sitesi Yeni Kısım 12.Blok No : 3 41040 İzmit - KOCAELİ / TÜRKİYE

Tel : 0.262 335 35 01 - 335 34 64 Fax : 0.262 335 34 72

e-mail : poltek@poltekpolimer.com www.poltekpolimer.com



www.poltekpolimer.com



Tekyamit® (Polyamid 6)	4
Teklen® (Polietilen)	6
Tekkes® (Cast Polyamid)	8
Teknik Çizelgeler	10

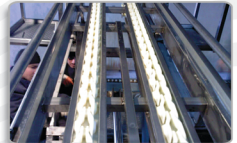
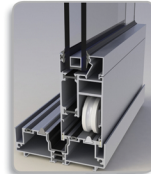
Özgül Ağırlığı : 1,15 gr/cm³
(+) İsi Değeri : 70 / 85
(-) İsi Değeri : - 40°

TEKYAMİT® - POLYAMİD (PA 6)

Makina endüstrisinde çok kullanılan bir malzemedir. Nispeten sert, rijit, kaygan ve iyi mekanik dayanım değerlerine sahip bir malzemedir. Dişli uygulamalarından, tekerlek yapımına kadar muhtelif kullanım alanları vardır. Kimyasal mukavemeti orta değerdedir, bazı asit ve bazılara karşı mukavemeti vardır. Polyamid 6 bünyesinde su toplama özelliğine sahiptir. Bu özelliğin iyi ve kötü yanları vardır. İyi yönü parçanın titreşim ve ani darbelerle karşı dayanımını artırır. Böylece parça kullanım esnasında oluşacak dinamik gerilmelerin bünyeye yok edilmesine olanak sağlar. Kötü yönü ise, malzemede ölçü stabilitesine ulaşmak güçleşir. Yani malzeme havadaki nemden dahi etkilenerek ölçü değişikliklerine uğrar. Parçaya son işlem yapılmadan toleranslara dikkat edilmelidir.

PA6 Teknik Özellikleri

Özellikler	Deney Standartı	Birim	Değer
Çekme Özellikleri			
Akma Dayanımı	ISO 527	MPa	72,5
% Akma Uzunluğu	ISO 527	%	27,7
Çekme Modülü	ISO 527	MPa	976,1
Kopma Dayanımı	ISO 527	MPa	72,6
% Kopma Uzunluğu	ISO 527	%	81,4
Akma Enerjisi	ISO 527	J	51,8
Çekme Enerjisi	ISO 527	J	144,9
Darbe Özellikleri			
İzod Darbe Mukavemeti	ISO 180	kJ/m ²	16,92



KULLANIM ALANLARI

Mekanik dayanımı yüksek bir malzemedir. Elektriksel yalıtıkanlık özelliği vardır. Darbe emme özelliği vardır. Yüksek aşınmalara karşı dirençli bir malzemedir. Bazı kimyasallara karşı direnç özelliği vardır.

1. Basit dişlilerde, yataklarda, civatalarda
2. Flanglarda, makara kayış kısımlarında
3. Kesim plakası, filtre plakası
4. Tezgah tablası ve her türlü parça imalatında kullanılır.

Özgül Ağırlığı : 0,96 gr/cm³
(+) Isı Değeri : 80°
(-) Isı Değeri : - 40°

TEKLEN® - YÜKSEK YOĞUNLUKLU POLİETİLEN

Kimyasal mukavemeti yüksek bir malzemedir. Düşük yoğunluğa sahiptir. Sürtünme katsayısı düşük, kaygan bir malzemedir. Su veya nem emme özelliği sıfıra yakın bir değerdedir. Metallerle sürtünerek çalışmada mükemmel dayanım sağlar bu yüzden dolum tesislerinde, işleme makinelerinde, konveyör bantlarında zincir kızakları olarak kullanılır.

Çok yüksek darbe dayanımı, çok yüksek aşınma direnci, çok yüksek kimyasal dayanım, kendiliğinden yağlama ve kayganlık, mükemmel elektriksel dayanım, sessiz çalışma ve titreşimleri azaltma, kolay işlenebilir ve sürtünme katsayısı polietilenin en belirgin özellikleridir.

HD - PE - 300 Teknik Özellikleri

Özellikler	Deney Standartı	Birim	Değer
Çekme Özellikleri			
Akma Dayanımı	ISO 527	MPa	72,5
% Akma Uzunluğu	ISO 527	%	27,7
Çekme Modülü	ISO 527	MPa	976,1
Kopma Dayanımı	ISO 527	MPa	72,6
% Kopma Uzunluğu	ISO 527	%	81,4
Akma Enerjisi	ISO 527	J	51,8
Çekme Enerjisi	ISO 527	J	144,9
Darbe Özellikleri			
İzod Darbe Mukavemeti	ISO 180	kJ/m ²	16,92

KULLANIM ALANLARI

1. Makine sanayi
2. Kimya endüstrisi
3. Tekstil sanayi
4. Ağaç işleme endüstrisi
5. Spor ve eğlence malzemeleri
6. Konveyör sistemleri
7. Gıda endüstrisi
8. Filtre sistemleri
9. Makara,profil ve yassı kılavuzlar
10. Asansörler ve raylarda kayıcı yatak olarak kullanılır.

Özgül Ağırlığı : 1,15 gr/cm³
(*) Isı Değeri : 90°/105°
(-) Isı Değeri : -30°

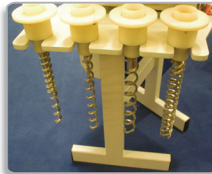
TEKKES® (CAST POLYAMİD)

Polyamid grubundan bir malzemedir. Döküm yoluyla imal edilir. Sık bir dokuya ve sertliğe sahiptir. Mekanik dayanım değeri çok yüksektir. Dişli uygulamalarında özellikle büyük çaplı dişlerde tercih edilir. Dişlilerin yataklanmasının düzgün yapılması koşulu ile uzun süreli dayanım elde edilir. Cast Polyamid'in diğer üstünlüğünde aşınma mukavemetinin çok yüksek olmasıdır. Metallerle sürtünerek çalışma durumunda dahi, çok yüksek aşınma dayanımına ulaşılır. Bu özelliğinden dolayı çelik halat makinalarında kullanılabilir. Olup stabilitesi açısından Polyamid 6'ya (Ekstrüzyon Polyamid) nazaran daha iyi sonuç verir. Daha az nem absorbe özelliği vardır.



Cast Polyamid Teknik Özellikleri

Özellikler	Deney Standartı	Birim	Değer
Çekme Özellikleri			
Akma Dayanımı	ISO 527	MPa	72,5
% Akma Uzunluğu	ISO 527	%	27,7
Çekme Modülü	ISO 527	MPa	976,1
Kopma Dayanımı	ISO 527	MPa	72,6
% Kopma Uzunluğu	ISO 527	%	81,4
Akma Enerjisi	ISO 527	J	51,8
Çekme Enerjisi	ISO 527	J	144,9
Darbe Özellikleri			
İzod Darbe Mukavemeti	ISO 180	kJ/m ²	16,92



KULLANIM ALANLARI

1. Doner ve kayar hareketli makine parçaları
2. Ağır sanayide dişli ve yataklama parçaları
3. Tonajlı yük makinaları
4. İş makinelerinde kızaklara yedek parçaları
5. Kasnak
6. Makara
7. Aşınma plakaları

AĞIRLIK CETVELİ (Ağırlıklar kg/m ² 'dir.)			
Çaplar	TEKYAMİT (PA-6)	TEKLEN PE	TEKKES Cast Polyamid
3			
4			
5	0,025		
6	0,035		
8	0,063	0,05	
10	0,096	0,08	
12	0,141	0,11	
15	0,217	0,19	
16	0,246	0,2	
18	0,309	0,25	
20	0,38	0,32	
25	0,595	0,49	
28	0,74		
30	0,85	0,7	
36	1,22	0,94	
40	1,5	1,26	
45	1,91	1,57	
50	2,35	2	2,49
55	2,93	2,5	3,1
60	3,38	2,9	3,6
65	3,95	3,2	4,19
70	4,57	3,8	4,48
75	5,28	4	5,53
80	5,99	4,95	6,27
85	6,78	5,55	7
90	7,58	6,26	7,87
100	9,37	8,2	9,67
110	11,35	9,3	11,8
120	13,55	11,14	14
130	15,9	13,2	16,3
140	18,4	16	18,9
150	21,15	18	21,6
160	24,1	20,6	24,9
170	27,25	22,5	28
180	30,45		31,3
190	34	32,3	34,8
200	37,6		38,5
210		39,6	35,8
220	45,4		39,2
230			42,75
240			46,4
250	85,5		50,3
260			54,3
270			58,45
280	73,3		62,75
290			67,2
300	84,2		71,8
320	95,75		84,8

KİMYASAL DAYANIM TABLOSU

	Konsantrasyon %	TEKYAMİT (PA-6)	TEKKEN (Polietilen)	TEKKES (Cast Polyamid)		Konsantrasyon %	TEKYAMİT (PA-6)	TEKKEN (Polietilen)	TEKKES (Cast Polyamid)		Konsantrasyon %	TEKYAMİT (PA-6)	TEKKEN (Polietilen)	TEKKES (Cast Polyamid)
Asetaldehid	40	0	+	0	Fenol (suda)	10	(-)	+	(-)	Sülfürik Asit	10	-	+	-
Asetamid	50	+	+	+	Fosforik Asit Kons.	80	+	+	+	Sabun	1	+	+	+
Aseton	100	+	+	+	Fosforik Asit	10	-	+	-	Stren	100	+	+	+
Akrilnitrit	100	+	+	+	Firidin	100	+	+	+	Şarap	-	+	+	+
Allyl Alkol	100	0	+	0	Gliserin	90	+	+	+	Tallow (Don Yağı)	100	+	+	+
Alüminyum Sülfat	10	+	+	+	Hidroklorik Asit	10	-	+	-	Tetrakloreten	100	+	0	+
Alüminyum Klorit	10	0	+	0	Hidroklorik Asit	2	-	+	-	Tetradrofurana	100	+	0	+
Amonyak	10	+	+	+	Hidrojen Sülfat (suda)	2	+	+	+	Tetralin	100	+	+	+
Aniline	100	0	+	0	Hidrojen Peroksit	0,5	+	+	+	Tionil Klorit	100	II	-	II
Asetik Asit	80	(-)	+	(-)	Hidrojen Peroksit	3	0	+	0	Tolun	100	+	0	+
Asetik Asit	10	(-)	+	(-)	Hidrojen Peroksit	30	-	+	-	Trasformer Yağı	100	+	+	+
Benzin	100	+	+	+	İzopropil Alkol	90	+	0	+	Trikloroetilen	100	0	0	0
Benzaldehid	100	0	+	0	İodin (Alkolde)	-	-	0	-	Potasyum (iygt) lıgıt	3	-	0	-
Benzen	100	+	0	+	Kalsiyum Klorit (suda)	10	+	+	+	Potasyum Suyu	50	+	+	+
Benzil Alkol	100	0	+	0	Kalsiyum Klorit (alkolde)	20	II	+	II	Potasyum Suyu	10	+	+	+
Borik Asit	10	0	+	0	Klorobenzen	100	+	+	+	Potasyum bikromat	5	0	+	0
Bulnol	100	+	+	+	Kloringazi	100	-	+	-	Potasyum nitrat	10	+	+	+
Butilasetat	100	+	+	+	Kloroform	100	0	+	0	Potasyum Permanganat	1	-	+	-
Bakır Sülfat	10	0	+	0	KloruSu	-	-	+	-	Piridine	100	+	+	+
Çıva Klorür	5	(-)	+	(-)	Kromil Alcan	10	0	+	0	Oksalit Asit	10	0	+	0
Çamajır suyu	-	(-)	0	(-)	Kromik Asit	10	-	+	-	Öleik Asit	40	+	+	+
Çıva	100	+	+	+	Kloksanol	100	+	+	+	Ozon	-	-	+	-
Dizel Yağı	100	+	+	+	Mağnesyum Klorit (suda)	10	+	+	+	Su	100	+	+	+
Dibutillftalat	100	+	+	+	Manganez Sülfat	10	+	+	+	Yapıştırıcı	100	+	+	+
Dioksilftalat	100	+	+	+	Metanol	98	+	+	+	Xylene	100	+	0	+
Diksan	100	+	+	+	Metil Asetat	100	+	+	+					
Deniz suyu	100	+	+	+	Metil Etil Keton	100	+	+	+					
Etanol	96	+	+	+	Metilen Klorit	100	0	0	0					
Etilen Asetat	100	+	+	+	Nitro benzen	100	0	+	0					
Etilen Eter	100	+	0	+	Nitrik Asit Kons.	65	-	0	-					
Etilen Klorit	100	+	-	+	Nitrik Asit	10	-	+	-					
Etilen Diamin	100	+	+	+	Sitrik Asit	10	+	+	+					
Formik Asit	85	II	+	II	Sodyum Bisülfat	10	+	+	+					
Ferrik Klorit	10	+	+	+	Sodyum Karbonat	10	+	+	+					
Florine	40	II	+	II	Sodyum Klorit	10	+	+	+					
Fermoddehit (suda)	20	+	+	+	Sodyum Sülfat	10	+	+	+					
Freon 12 (sıvı)	100	+	+	+	Soda Suyu	50	0	+	0					
Furfural	100	+	+	+	Soda Suyu	10	+	+	+					
Fenol	100	II	+	II	Sülfürik Asit	98	II	+	II					

*Not: Bu katalogta yer alan, teknik özellik ve değerler değişiklik gösterebilir.

Fimmaz, teknik özellik ve değer değişikliklerinden meydana gelebilecek zararlarıdan sorumlu değildir.

+ : Dayanıklı - : Dayanıklı değil
0 : Sınırlı dayanım II : Madde içerisinde ergir
Sonuçlar 20°C'de elde edilmiştir.