



Poliamid (PA) Nedir?

Naylon giysiler, araba lastikleri gibi kauçuk malzemelerde takviye, ip veya iplik olarak kullanım için çeşitli uygulamalar ve araçlar ve mekanik ekipman için bir dizi enjeksiyonla kalıplanmış parça için kullanılır . Son derece güçlü, aşınmalara ve nem emiciliğine göreceli olarak dirençli, uzun ömürlü, kimyasallara dirençli, elastik ve yıkanması kolaydır. Naylon genellikle düşük mukavemetli metallerin yerine kullanılır. Gücü, sıcaklığı esnekliği ve kimyasal uyumluluğu nedeniyle araçların motor bölümündeki bileşenler için tercih edilen plastiktir. Naylon ayrıca, önemli ölçüde farklı malzeme özelliklerine sahip farklı varyantlar üretmek için çok çeşitli katkı maddeleri ile birleştirilebilir.

Naylon genel olarak "PA" kimyasal adını (örneğin, PA 6 veya PA 6/66) kullanmaktadır ve en çok siyah, beyaz ve doğal renktedir (beyaz veya bej). Muhtemelen mühendislik uygulamaları için en yaygın değişken Naylon 6/6'dır. Naylon 6/6 ekstrüzyona sokulabilir (bir nozül içinden eritilebilir ve zorlanabilir) ve bu nedenle hem enjeksiyon kalıplama hem de 3D baskı için iyi bir plastiktir. Oyuksek erime sıcaklığına sahiptir, onu yüksek sıcaklıktaki ortamlardaki metaller için harika bir alternatif haline getirir (örn. bir araçtaki kaputun altında). Malzemenin olumsuz tarafı, nispeten düşük darbe dayanımına sahip olmasıdır (diğer plastiklerle karşılaştırıldığında bile, aşağıdaki tabloya bakın). Not olarak, Naylonun darbe dayanımı aslında "şartlandırma" adı verilen bir işlemle geliştirilebilir. Bu nedenle Naylonun dayanıklılığını arttırmak için diğer malzemelerle birleştirilebilme kolaylığı yanı sıra, malzeme özelliklerini kontrol etmek önemlidir.

Naylon, düşük sürtünme özelliğinden dolayı dişlilerde, burçlarda ve plastik yataklarda sıklıkla kullanılır. Naylon mümkün olan en kaygan plastik değildir (genellikle düşük sürtünme tek etkense asetil öneririz), ancak diğer mekanik / kimyasal / termal özelliklerde yüksek performansı, çok fazla aşınma görebilecek parçalar için iyi bir seçim olmasını sağlar. Naylon ayrıca, hem plastik bir malzemenin yanı sıra hem de yüksek bir erime sıcaklığı gerektiren uygulamalar için inanılmaz derecede faydalı bir plastiktir. Aynı zamanda inanılmaz derecede çeşitlidir.



Nylon1



Nylon2



Nylon3



Nylon4