



ABS Plastik Nedir?

Akrilonitril Butadien Stiren (ABS), opak bir termoplastik ve amorf polimerdir. "Termoplastik" ("termoset" in aksine) malzemenin ısıya tepki verme şeklini kullanmak zorundadır. Termoplastikler belirli bir sıcaklıkta (ABS plastik durumunda 221 derece) sıvılaşır yani cam geçişine sahiptir. Erime noktalarına kadar ısıtılabilir, soğutulabilir ve önemli bir bozulma olmadan tekrar ısıtılabilir. Yanma yerine, ABS gibi termoplastikler kolayca enjeksiyon kalıplamalarını ve ardından geri dönüştürülmelerini sağlar. Buna karşılık, termoset plastikler sadece bir kez ısıtılabilir (tipik olarak enjeksiyon kalıplama işlemi sırasında). İllkısıma, termoset malzemelerin (2 parçalı epoksi benzeri) ayarlanmasına neden olarak ters çevrilemeyen kimyasal bir değişikliğe neden olur. Bir termoset plastiği ikinci kez yüksek bir sıcaklığa ısıtmaya çalıştıysanız, basitçe yanardı. Bu özellik, termoset malzemelerin geri dönüşüm için fakir adaylar olmasını sağlar. ABS ayrıca kristal katıların sıralı özelliklerini göstermediği anlamına gelen şekilsiz bir malzemedir.

ABS neden bu kadar sık kullanılıyor?

ABS, aşındırıcı kimyasallara ve / veya fiziksel etkilere karşı güçlü bir dirence sahiptir. Makineyi çok kolaydır ve düşük erime sıcaklığına sahiptir, enjeksiyon kalıplama işlemlerinde veya bir FDM makinede 3B baskıda kullanılmasını özellikle kolaylaştırır. ABS ayrıca pound başına, tipik olanlar arasında bir yerdedir şu anda yaklaşık 1.50 \$, fiyatlar (nispeten ucuz olan Polipropilen ("PP") ve Polikarbonat ("PC"). Nedeniyle düşük erime noktasına ABS plastik genellikle yüksek ısı durumlarda kullanılmaz Bu özelliklerin tümü, ABS'nin çok çeşitli endüstrilerde çok sayıda uygulamada kullanılmasına yol açmaktadır.

ABS için sayısız uygulama var. En yaygın şekilde tanımlanabilenler arasında, bilgisayar klavyesindeki tuşlar, elektrikli el aleti muhafazası, duvar prizlerindeki plastik yüz koruyucu (çoğu zaman bir PC / ABS karışımı) ve LEGO oyuncakları bulunmaktadır.



ABS1

ABS2

ABS3

ABS4