

ORIENTASYON

Polipropilen tek yönlü gerdirilerek (**oriente polipropilen - OPP**)
çift yönlü gerdirilerek (**bioriente polipropilen - BOPP**)
fiziksel özelliklerinde önemli iyileşmeler sağlanır.

Orientasyonun avantajları:

- 1. Gerilme ve dayanıklılık özelliği artar**
- 2. Yumuşaklık, duruluk ve esneklikleri iyileşir**
- 3. Şirink kaabiliyeti artar**
- 4. Gaz ve buhar geçirgenlikleri filmin özelliklerine göre % 10- 50 oranında düşer**

Orientasyonun dezavantajları:

- 1. Filmde yırtılmanın yayılışı kolaylaşır**
- 2. Filmin ısıyla dikiş yapılma özellikleri olumsuz yönde etkilenir**
- 3. Yaşlanma sonucu filmin özelliklerinde değişmeler olur**

Şirink (shrink) filmler

**Oriente filmler ısıtıldığında
film tekrar eski boyutlarına döner ve büzülür.
Buna filmin şirik özelliği denir**

Streç (stretch) filmler

Eşyanın veya ürünün etrafına herhangi bir ısıtma olmaksızın gerilebilen filmlerdir.

Bunlarda:

-Film-film adezyonu

-ısı dikiş

-özel yapıştırıcılar

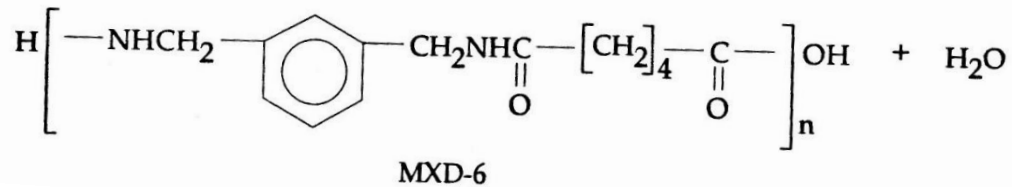
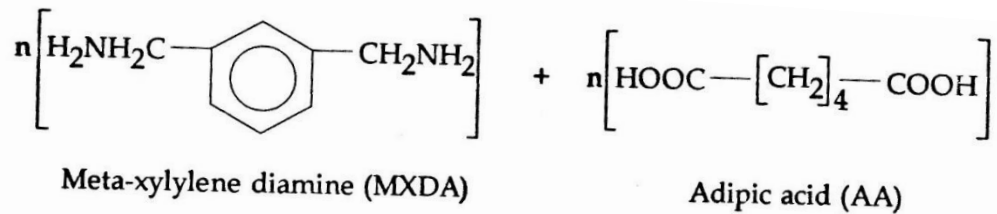
-mekanik bağlayıcılar ile tutuş sağlanır.

- **Poliamid (Nylon) PA**

Amino karbonik asit veya onların türevlerinin polikondensasyonu veya di aminlerin di asitlerle polikondensasyonu ile elde edilir.

Genel formülleri:





Nylon'un genel özellikleri:

- **Poliamidler serttir, kimyasallara, asitlere, alkalilere ve yağa dayanıklıdırlar**
- **Gaz ve aroma geçirmezlikleri iyidir**
- **Su burarı geçirmezlikleri orta düzeydedir.**
- **70 °C ye kadar kullanılabilirler**
- **Nylon-12 hariç diğerlerinin ısı ile yapıştırılma özellikleri iyi değildir**