

# Gizli ustalar - Otomobillerdeki teknik iplikler

Otomobillerde, dışarıdan görünmeyen veya ancak ikinci bakışta görünen bir takım teknik iplikler "gizlenmiştir". Görevleri, çekme kuvvetlerini neredeyse tam hassasiyetle belirli uzamayla absorbe etmektir.





İstenen uzama davranışı, sadece tekstil malzeme ile elde edilmez. Uzama davranışında asıl belirleyici olan daha çok büküm özellikleri, yani uygulanan büküm sonucu oluşan büküm yapısıdır.

Örneğin, tekerleğin iç gövdesi kord bezinden oluşur. Lastik her döndüğünde, bu kord bezi çekme kuvvetine maruz kalır; kullanım ömürleri boyunca bu, milyonlarca kez tekrarlanır. Bu yüzden, kord bezi bükümlerinde yüksek yorulma direnci çok önemlidir. Bu yorulma direnci, tekstil malzemenin kendisi tarafından değil, büküm yapısı ve büküm derecesi tarafından sağlanır. İç gövdede daha çok, polyester veya suni ipekten yapılmış simetrik 2'li ve 3'lü yapılar tercih edilir.

Otomobillerin diğer kısımlarında da büküm yapıları bulunur: Motor bölümünde, mekanik enerji dişli kayışlar tarafından aktarılır. Bu aktarım sırasında dişli kayış her devirde çekme kuvvetine maruz kalır. Bu devamlı strese dayanabilmeleri için dişli kayışlarda, aramid gibi yüksek performanslı tekstil elyaflarından yapılmış kord bezleri bulunur.

Otomobillerdeki bir numaralı hayat kurtarıcı olan emniyet kemerleri, bir darbe durumunda kısa ama kesin olarak tanımlanmış bir sürede büyük miktarlarda kinetik enerji sönmeklemedir. Bu nedenle emniyet kemerleri, çok spesifik bir mukavemet ve uzama davranışı sergilemelidir. Bu da yine polyesterin malzeme özelliğiyle birlikte uygulanan büküm derecesiyle sağlanır.

Direksiyonda, ön panelde ve kapı kaplamasında saklı oldukları için görünmeseler de, bir kaza durumunda son derece önemli olan ve hayat kurtaran bir diğer öğe de hava yastıklarıdır. Hava yastıkları, bugün her otomobilin standart donanımının bir parçasıdır. Hava yastıklarının üretimi için başlangıç noktası, poliamid veya polyesterden yapılmış ipliklerdir. Bu ipliklerin sorunsuzca dokunarak bir tekstil yüzeye dönüştürülebilmesi için iplikler önce birkaç kez bükülmelidir. Buna, koruyucu büküm adı verilir.



Koruyucu bükümlü teknik iplikler, kamyon brandalarında da bulunur. Brandalar yırtılmaya, sıcaklık dalgalanmalarına ve yağışa karşı dayanıklı olmalıdır. Bu nedenle brandalarda düşük çekme paylı, yüksek mukavemetli polyester kullanılır.

TechnoCorder TC2 ve CableCorder CC5 büküm ve kablolama makineleriyle Saurer, yukarıda açıklananların yanında daha pek çok uygulamada kullanılmak üzere oldukça çeşitli referans malzemelerden teknik iplik üretimi gerçekleştiren ideal makineler sunmaktadır.

#### TechnoCorder TC2 – Piyasanın kendisi kadar çok yönlü

- Azami üretim esnekliği
- Benzersiz malzeme esnekliği
- Geniş iplik numarası aralığı
- Rakipsiz verimlilik

#### CableCorder CC5 – Avantajlı konumda kablolama

- Yüksek enerji tasarrufu
- Akıllı iğ dizaynı
- Modern kalite denetimi
- Otomasyon çözümleri



Daha fazlasını okuyun