

İplik Üretiminde "ON-LINE" ve "OFF-LINE" Kalite Kontrolü*

Erhan KIRTAY
Prof.Dr.

Ege Üni.Mühendislik Fak.Tekstil Müh.Böl.İZMİR

Bu makalede "İplik üretiminde kalite kontrolü" işletme şartlarına ve günümüzde mevcut kontrol teknolojisine göre ele alınmıştır. Penye pamuk ipliği işletmesi ile OE-rotor iplik işletmesine ait iki örnek esas alınarak OFF-LINE ve ON-LINE kalite kontrol şartlarının kombinasyonu için bir plân hazırlanmaya çalışılmıştır. Bu kontrol plânlarının uygulanması iplik üretiminin her safhasında kalite güvencesini sağlayacağı gibi son mamele de istenilen kaliteyi kazandıracaktır.

ON-LINE AND OFF-LINE QUALITY CONTROL IN YARN PRODUCTION

In this paper "Quality assurance in yarn production" has been considered based on mill and OE-rotor spinning mill, conditions and the control technology available today. An attempt has been made based on the two examples of the combed cotton ring spinning mill, to set out a plan of sampling and on line supervision for a combination OFF-LINE and ON-LINE control conditions. Application of this combinations will ensure quality of the finished product and improved quality assurance at each stage of yarn manufacture.

1. GİRİŞ

Son yıllarda klasik kalite kontrol teknikleri mikroişlemciler, kişisel bilgisayarlar ve bilgisayarlarla donatılmıştır. Bu durum organizasyonel ve teknik açıdan problemlere yaklaşımda önemli bir değişiklik anlamına gelmekte ve geleneksel anlayışı kısa sürede tamamiyle değiştirecek bir devrimin başlangıç noktası olmaktadır. Bu durum kalite kontrolünü;

- 1-Laboratuvar cihazlarının bilgisayarlarla kombine hale getirilmesi,
- 2-Proseslere uygun olarak elektronik izleyici sistemlerle "ON-LINE" (işlem içi) kontrol

* Bu yazı Uster Bulletin 26,34,35,S L. 456 ve 463'ten derlenmiştir.

olmak üzere iki şekilde etkilemiştir. Ancak hemen belirtelim ki günümüzde "ON-LINE kalite kontrolü klâsik laboratuvar kontrolünü tamamen ortadan kaldırmayıp onu basitleştirme eğilimindedir. Buna ilave olarak kalitenin geliştirilmesi ve takibi için gerekli bilgilerin kolayca elde edilmesine olanak sağlamaktadır. Özellikle son yıllarda tekstil endüstrisinde, üretim kapasitesi yüksek ve pahalı makinaların kullanılması personel ve işletme yönetiminden olan beklentileri arttırmıştır. Ayrıca pazar durumu da ihtiyaçları devamlı değişen talepleri kısa zamanda adaptasyonu gerçekleştirecek bir esneklik gerektirmiştir.

Öte yandan diğer sanayi dallarında olduğu gibi iplikçilikte de amaç mümkün olan en düşük maliyetle "amaç uygun" sabit kalitede iplik üretmek ve böylece kârlılığı arttırmaktır. Ancak günümüzde iplik işletmelerinin pazardan pay alabilmesi tekstilin diğer dallarında olduğu gibi gün geçtikçe güçleşmektedir. Zira işletmeleri etkileyen çeşitli faktörler vardır ve bunların etkileri oldukça karmaşıktır.

İplik işletmeleri üretim ve pazarlama aşamalarında devamlı olarak çeşitli problemlerle karşı karşıyadırlar. İthalat kısıtlamaları ve ticari anlaşmalar iplik satışını belirli ülkelerde zorlaştırmakta veya özel durumlarda kolaylaştırmaktadır. Kapasite fazlalığının sonucu uygulanan damping fiyatlarda düşmeye sebep olmaktadır. Diğer taraftan uluslararası standartlara uygun üretim yapan yeterinden fazla işletme vardır ve bunun sonucu piyasaya istenilenin çok üstünde belirli kalite düzeyinde mal sürülmektedir. Ayrıca mevcut şartlara karşı bir işletmenin esnekliği ve uyum gösterebilmesi son derece önemli bir faktördür. Öte yandan iplik üretiminde deneyimli ve kalifiye tekstil teknologlarını bulmak oldukça güçtür. Bu durum sanayileşmiş ülkelerde ve özellikle bir ülkenin sanayi bölgelerinde ortaya çıkmaktadır. Rakipleriyle rekabet edebilme özelliğini koruyabilmek için günümüz şartlarında işletmeler devamlı bir şekilde son derece yüksek yatırımlar yapmaktadırlar. Gerekli yatırımları kendi öz sermayeleriyle karşılayabilen işletmeler hiç şüphesiz daha sağlıklı bir gelişme gösterecek ve gelecekte de bu durumlarını sürdürebileceklerdir.

2.İPLİKÇİLİKTE BAŞARI FAKTÖRLERİ

Kesikli lif ipliklerinin üretiminde ve pazarlanmasında en önemli sorunlar iplik eğirmenin çeşitli safhalarında sürekli olarak karşı karşıya gelinen problemlerdir.

Bunların en önemlileri; hammadde fiyatları ve üretim masraflarıdır. Hammadde fiyatlarını kalite ve kantite değerleri ve borsa fiyatları belirlerken, üretim masraflarında makina, lojistik ve çalışma saatleri gibi faktörlerden etkilenmektedir. İplik satışlarının karlılığı ise hammadde ve üretim maliyetlerinin yanı sıra moda eği-