



Sekil 7. Poliüretanla yapılan çeşitli kaplamaların kesit görünüşleri

yapılmaktadır. Zemin tabaka havada rakle ile ve mamule kuru ağırlığı üzerinden 5 g/m² kadar madde oluşturan ikinci tabaka ise tercihen silindirli rakle ile yapılmakta ve 20-40 g/m² madde aktarılmaktadır. Bunun için verilen reçete aşağıdaki gibidir:

Maddeler :	Zemin tabaka	Asıl tabaka
Ucecoat 2000	100 Birim	100 Birim
Pigment pasta	—	0-5
MEK/Toluol 1:2	36	36
Yapıştırıcı UM 50	3	—
Katalizator 95	1,5	—
Florkarbon bileş. UM 650	—	2
Silikon yağı STM	—	1-2
İzosyanat bileşiği CRL	—	2
Su	40	40
MEK (viskozite ayarı için) 0-10	0-10	0-10

Görüldüğü gibi, her iki tabakanın asıl maddeleri aynı iken, yardımcı maddeler değişmektedir.

Zemin tabakası mamule yapışması ve onun hareketlerine uyması için yumuşak bir yapıdadır. İkinci tabakaya ayrıca ek üç yardımcı madde verilmektedir. Birincisi, florkarbon bileşiğidir. Bu madde, mikrogözenekli kaplamaya su itici karakter kazandırmaktadır. Silikon yağı, tutumu ve sürtünme dayanımını iyileştirir. İzosyanat bileşiği ise her iki tabakanın birbiriyle iyi bir şekilde tutunmalarını sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Anonim, Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Mikroporösen Beschichtungen, Melland Textilberichte, 1986, s.824
- Beschichtete Stoffe besonders leicht und atmungsaktiv, Textilbetrieb, 1985, s.52
- Salz P., Wasserdampfdurchlässigkeit von Regenschutzkleidung, Melland, Textilberichte, 1986, s.521
- Tarakçıoğlu I., Tekstil Terbiyesi ve Makinaları, Cilt 1, 1969, s.288
- Umbach K.H., Atmungsaktive, wasserdichte Regenschutzkleidung, Textilbetrieb, 1986, s.44

Kalkınma - teknoloji ve araştırma

Ibrahim AKSÖZ
Prof.Dr.

Ege Ün.Müh.Fak. Tekstil Müh.Bl., İZMİR

Bu incelemede, kalkınma ile teknoloji arasındaki ilişki, teknolojinin önemi ve etkisi, yeni teknolojiden beklentiler, Türkiye'de imalat sanayiinde teknolojik değişimler, araştırma ile teknoloji arasındaki ilişki, araştırmanın önemi, araştırma düzeyini ölçmede kullanılan ölçekler, araştırmaya özel sektörün katkısı, araştırma bakımından üniversite-endüstri ilişkileri, Türkiye'de araştırma ve teknolojiye izlenen politika, Türkiye'de araştırma düzeyi, araştırma olanakları ve teknoloji düzeyini yükseltmek için alınması gereken önlemler açıklanmıştır.

DEVELOPMENT-TECHNOLOGY AND RESEARCH

In this article, the relationship between development and technology, the significance of technology, the expectations from a new technology, the changes in the manufacturing industry in Turkey, the significance of research, criteria in measuring the research level, the contribution of private sector to researches, university-industry relationships in research, research and technology policy in Turkey, research level, research possibilities and precautions to be taken to increase the technology level in Turkey are explained.

1 - KALKINMA VE TEKNOLOJİ

Bugün bütün ülkelerin esas amacı, kalkınmayı gerçekleştirerek halklarına yüksek bir hayat standardı sağlamaktır. Kalkınma ise, nüfus, tabii kaynaklar, sermaye birikimi ve teknoloji ile yakından ilgilidir. Son asırda ekonomik gelişmedeki süratli artışta teknik gelişmenin büyük payı olduğu, gelişmiş ekonomiler bugünkü gelişmişlik düzeylerine, sermaye birikimini gerçekleştirmek ve buna paralel olarak, gelişen yeni teknolojiyi uygulama alanına koymak suretiyle kavuştukları için asrımız bir teknoloji asrı olarak isimlendirilmektedir.

Sağlıklı bir ekonomik kalkınma, bilim ve teknolojinin desteği ile gerçekleştirildiğinden, kalkınma ve sosyal gelişmede bilim ve teknoloji temel unsur olarak kabul edilmektedir. Teknolojik yenileşme alanında yapılan yatırımlar, ekonomik büyümeye, refah artışına istihdam yaratılmasına yardım etmektedir. Teknoloji bu yönden olduğu gibi, ülkeler arası rekabet bakımından da önemlidir. Bugün dünya ülkeleri en ileri teknoloji ile üretilen malları dünya piyasalarına sürerek birbirleri ile rekabet etmektedirler. Teknoloji yarışının gerisinde kalan ülkelerin dünya piyasalarında rekabet etmeleri güçtür.

2- TEKNOLOJİ

Teknoloji, genel anlamda, mal ve hizmetlerin üretilmesinde kullanılan bir teknikler topluluğudur. Belirli miktar üretim faktöründen (veya girdiden) elde edilen ürünün artması veya aynı ürünün daha az üretim faktörü kullanılarak elde edilmesi veya üretim fonksiyonunda herhangi bir kaymaya, üretim tekniği değişmesi adı verilmektedir (Kazgan, 1966, s.51).

Teknolojideki gelişmeler yeni mal veya ürünlerin ortaya çıkmasına, kalitenin ve pazarlama koşullarının daha iyi bir duruma gelmesine verimin artmasına yardım eder. Modern teknolojiyi kullanan işletmeler daha avantajlı duruma geçer, modern teknolojiyi kullanmayanlar bunlarla rekabet edemez. Yeni bir teknolojinin uygulamaya konması ile, üretim artırılabilir gibi, aynı ürün daha düşük maliyetle üretilebilmekte (aynı miktar ürün teknolojiye değişme sonucu daha az girdi kullanılarak üretildiğinden) veya aynı giderle daha yüksek kaliteli ürün elde edilebilmektedir. Teknolojideki gelişme veya değişme, belirli miktardaki üretim faktörlerinden daha fazla veya daha yüksek kaliteli ürün almaya yardım ettiğinden, ekonomik gelişme için başta gelen faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir.

Teknolojik değişme,

- 1- Yeni (daha önce kullanılmayan) girdilerin kullanılması,
- 2- Yeni makinaların üretimde kullanılması ve otomasyon,
- 3- Yeni ve daha verimli bir faktör bileşiminin (veya üretim yönteminin) bulunması,
- 4- Üretim faktörlerinin niteliklerinin iyileştirilmesi,
- 5- Daha kaliteli ürünlerin üretimini gerçekleştirme,
- 6- Teknik bilgi seviyesinin yükseltilmesi,