

DİKİŞ DİKMEK 60 BİN YIL ÖNCE GELİŞTİ

İlk insanlar vücutlarını hayvan postuyla dış etkenlerden korurdu. Altmış bin yıl önce ilk elbisenin dikildiği iğne Güney Afrika'da Sibudu Mağarası'nda bulundu.

İlk Dikiş İğneleri Kemikten veya Fildişinden Yapılırdı

Taş Devri insanları; sıcak, soğuk, yağmur veya kardan korunmak için hayvan postlarını vücutlarına sarardı. Hayvan postları kokuşup çürüdüğü için tuz ve şap gibi minerallerle deri tabaklamayı keşfettiler. Post ve deriden, kullanışlı elbise yapabilmek için dikiş dikme yöntemi binlerce yıl önce geliştirildi. Hayvan postlarını dikmek için ilk dikiş iğnesinin ne zaman yapıldığı tam olarak bilinmiyor. Yaklaşık 60 bin yıl önce yapıldığı belirlenen en eski kemik dikiş iğnesi, 2008'de Güney Afrika'daki Sibudu Mağarası'nda bulundu. Slovenya'da Potok Mağarası'nda bulunan kemikten yapılmış dikiş iğnesinin, 44 bin yıl önceye ait olduğu hesaplandı. Rusya'nın güneyinde Kostenki'de 30 bin yıl önce yapılan bir fildişi dikiş iğnesi bulundu. Fransa'da Courbet Mağarası'nda, 13 bin yıl önce kemikten yapılmış olan dikiş iğnelerine rastlandı. Avrupa'da domuz kılından yapılmış dikiş iğnelerinin uzun süre kullanıldığı biliniyor. Amerikan Kızılderilileri, kirpi dikenlerini dikiş iğnesi olarak kullanırdı.

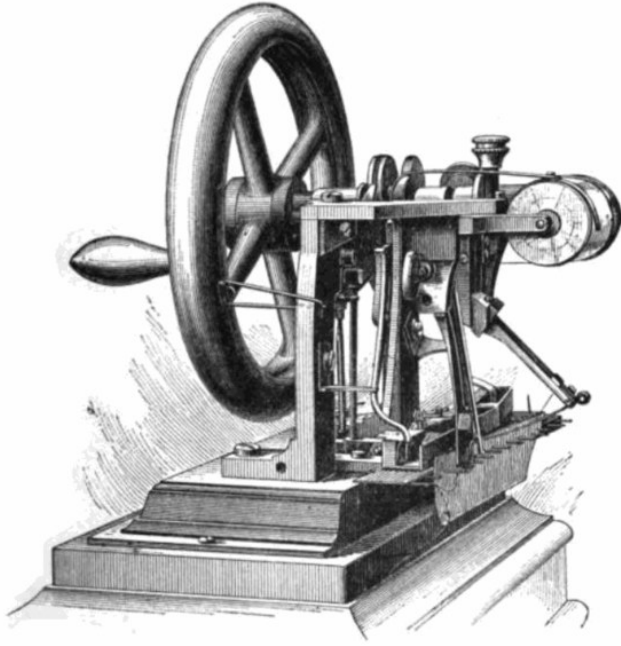


Taş Devri'nden kalan kemik dikiş iğneleri (Fransa Toulouse Müzesi)

Modern Dikiş İğneleri

Taş Devri sona erince, önce bakır iğneler ve ardından bronz iğneler ortaya çıktı. Bronz iğneler sert ve dayanıklı olduğu için yüzlerce yıl boyunca tüm dünyada kullanıldı. Mezopotamya ve Mısır'da tekstil dokuma tekniği keşfedilince, krallar ve varlıklı kimseler kumaş elbiseler giymeye başladı. Dikişin kaliteli olması için ince iğneler önem kazandı. Anadolu'da yapılan kazılarda, kemik ve bronz dikiş iğneleri bulundu. Bakır veya bronz iğneler, metal bir tel ortadan ikiye katlanıp ipin geçeceği deliğin dışında kalan kısımlar ısıtılıp dövülerek yapılırdı. Demir Çağı'nda, demirden veya bronzdan yapılan dikiş iğneleri kullanıldı. İlk çelik dikiş iğneleri, Çin'de ortaya çıktı ve oradan Orta Doğu ülkelerine yayıldı. Abbasi ve Emevi dönemlerinde çelik iğne yapımı çok gelişti. Emeviler

İspanya'nın güneyine yerleşince, Emevi iğne ustaları Avrupa'yı çelik iğneyle tanıştırdı. Çelik iğne, 1370'te Almanya'ya ve 1560'ta İngiltere'ye ulaştı. Avrupa ülkelerinde bu çelik iğneler, İspanya iğnesi olarak anılırdı ve çok değer verilirdi. İngilizler zamanla çelik iğne yapma tekniğini öğrendi ve ilk kez 1650'de, kendi çelik dikiş iğnelerini ürettiler. ABD, çelik dikiş iğnelerini uzun süre İngiltere'den ithal etti ve kendi iğne fabrikasını ancak 1890'da kurabildi.

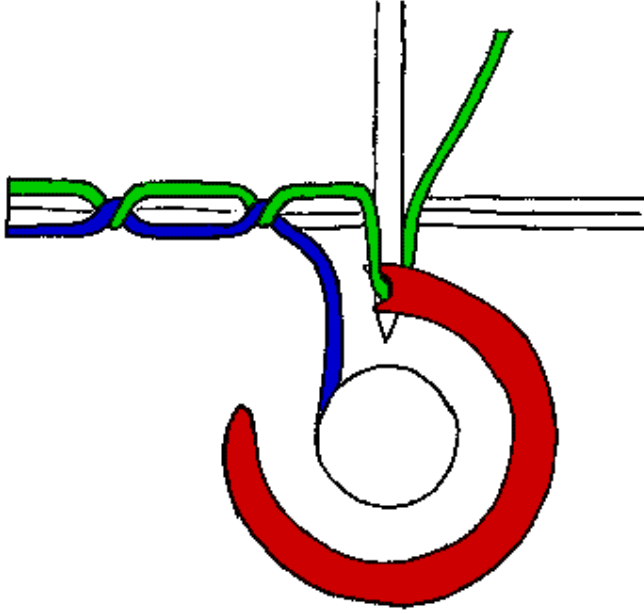


Elias Howe'un 1845'te ABD'de icat ettiği dikiş makinesi

Çelik İğneden Dikiş Makinesine Geçiş

Çelik dikiş iğnesi üretmek için çelik teller iki iğne boyu uzunlukta kesilir ve iki ucu taşlanıp sivrileştirilir. Telin ortası pres altında hafifçe ezilir ve yan yana iki delik açılır. Tel ortadan kesilerek iki iğne elde edilir. İğne deliğinin çevresi yuvarlaklaştırılır ve deliğin çapakları temizlenerek kullanım sırasında ipi kesmesi önlenir. Sertlik kazanmaları için iğneler ısıtılır ve yağda bekletilir. Ardından; yağ, sabun ve zımpara tozu karışımıyla parlatılır. Yıkanan iğneler, elektroliz yöntemiyle nikelle kaplanır. Çelik iğnelerin yaygınlaştığı dönemde askeri üniforma talebi artınca, mucitler dikiş makinesi yapma yarışına girdi. İlk dikiş makinesi patentini İngiltere'de, C. F. Wiesenthal 1755'te aldı. İngiltere'de T. Saint, deri ve çadır bezi dikebilen makineyi icat etti ama pazarlayamadı. Çok sayıda üretilip pazarlanan ilk makineyi, Fransa'da terzi B. Thimonnier icat etti ve 1830'da patent aldı. Fransız ordusuna üniforma dikmek için ilk dikiş makineli konfeksiyon fabrikasını açtı. Ancak, çevredeki terziler ve fabrikada çalışan terziler ilerde işsiz kalma korkusuyla fabrikayı yaktı. Sanayi Fuarı'nda ödül kazanmış olan ve halen Londra'da Science Museum'da sergilenen bu makinenin mucidi, borç içinde öldü. ABD'de I. M. Singer, daha önce E.

Howe'un yaptığına benzeyen bir makine icat etti. O dönemde, birbirine benzer başka makineler de icat edildi. Bu nedenle patent hakları için ABD'de mucitler birbirlerini mahkemeye verdi. Singer, 1854'te mahkemeyi kaybetti ve Howe'a ödeme yapmak zorunda kaldı. Makine mühendisi olan Singer, makinesini geliştirerek ve büyük tanıtım kampanyaları düzenleyerek piyasayı ele geçirdi.



Makinede, iğnenin ipi (yeşil) dönen mekiğin çatalına takılır ve mekiğin ipi (mavi) iğnedeki ipin çevresine sarılır

Dikiş Makineleri Nasıl Çalışır?

İlk dikiş makineleri tek iplikle zincir dikişi yapardı. Makineyle zincir dikişi yapmak elle yapmaya çok benzer. Makinenin iğnesi kumaşı delip aşağıya indiğinde ip gergindir. İğne yukarı çıkarken ucundaki iplik gevşer ve makinenin altındaki kanca, iğnenin gevşek kalan ipini yakalar ve iğne yukarı çıkıncaya kadar bırakmaz. Böylece iğne yukarıdayken iğnenin ipliği makinenin alt kısmında bir halka oluşturur. Makinenin iğnesi, tekrar aşağı inerken kanca geri çekilir ve iğne bir önceki aşamada oluşan halka şeklindeki ipliğin ortasından geçer. İğne yukarı çıkarken ucundaki iplik gevşeyerek tekrar yeni bir halka oluşturur ve kanca tarafından yakalanır. Bu döngü devam ederek zincir dikişin oluşmasını sağlar. Dikiş makinesinde normal dikiş dikilirken, ipliğin biri makinenin iğnesine diğeri de mekiğe takılır. İğne, kumaşı delip mekiğe doğru iner. İğne, yukarı çıkmaya başladığında iğnedeki iplik gevşer ve o anda mekik döner ve mekiğin kenarındaki küçük çatal iğnedeki ipliği yakalar. Mekik bir tur atarak iğneye takılı ipin etrafına kendi ipini sarar. İğne, bir sonraki adımda tekrar mekiğe doğru inip yukarı çıkarken aynı döngü tekrarlanır. Böylece iğne her inip

çıkıldığında mekikteki iplik, iğnedeki ipliğın etrafına sarıldığı için iki kumaş düz dikişle birleşmiş olur.

Modern bilgisayarlı makinelerle yüzlerce farklı dikiş ve nakış yapılabilir. Makinedeki üç motorun hızları programlanarak, tasarlanan her motif işlenir.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü

Tarihte bugün

10 Ekim 1846: Neptün Gezegeni'nin Triton adlı en büyük uydusu, İngiliz William Lassell tarafından keşfedildi