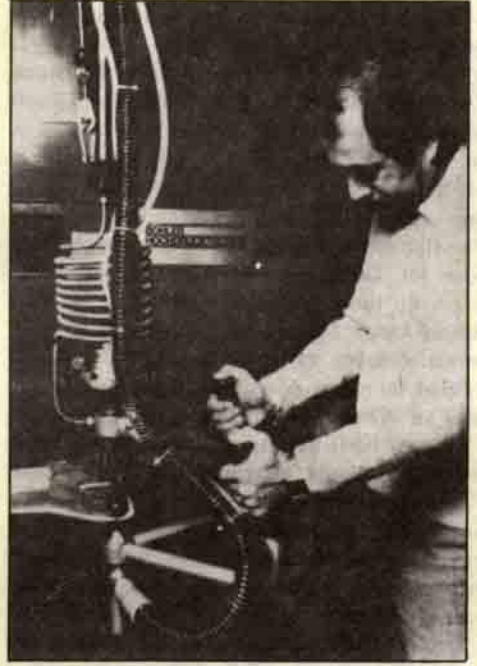


BASINÇLI SU İLE MALZEMELER KESİLEBİLİYOR

Bir Avusturya firmasının gerçekleştirdiği yöntemle, metal ve cam dışında bütün malzemeler, basınçlı su kullanılarak kesilebiliyor.

Geliştirilen yöntemde 4.000 atmosfer basınca yükseltilen su, ses hızının iki katı bir hızla kesilecek maddenin üzerine püskürtülüyor. Çok ince olarak (yaklaşık 0,2 mm.) yöneltilen su, malzemede en verimli kullanımı sağladığı gibi, parçacıkları da birlikte götürdüğü için kesme sırasında toz kalkmasını da önüyor.

Yeni yöntemle lastik, asbest, selüloz, tekstil, izolasyon maddeleri ve özellikle sentetik malzemelerin başarıyla kesilebildiği bildiriliyor.



Basınçlı su yöntemi ile sentetik bir malzemenin kesim işlemi görülüyor.

maktadır. B-1 bombardıman uçaklarının prototiplerinin motor ve gövde kısımlarında, süperplastik dövme parçalar geniş bir şekilde kullanılmaktadır. Uzay gemilerinde de bunların uygulanması beklenmektedir.

Wadsworth, alüminyum ve titanyumun özelliklerini Lockheed'de incelerken ve Sherby, çok yüksek karbonlu çelikler üzerinde araştırmalarına devam ederken, Stanford araştırma ekibi, süperplastik çeliklerin piyasa üretimi sağlayacak yeni bir yöntemi geliştirdiler. Laboratuvar dan fabrikaya geçişin çok uzun olmayacağına da inanıyorlar.

Bu durumun gerçekleşmesi ile insanların, modern çelikleri ile ilk karşılaşması, büyük bir olasılıkla, otomobillerde olacaktır. Bir otomobil, aktarma dişlileri, kasnaklar, motor donanımı, makas yayları, tamponlar gibi dayanıklı ve karışık şekilli birçok parçalara sahiptir. Süperplastik çelikler bu parçaların hepsinde de doğal olarak kullanılmaya adaydır.

Uzay araçlarının tasarımında, birçok elemanlar aynı standartları taşıdıklarından, belki de bir aile arabasından çok daha önce, bu yeni

çelikler uçaklarda, roketlerde ve füzelerde görünecektir. Bilim adamlarının belirttiği gibi, "Süperplastik çelikler, karışık şekilli parçaların imalatında büyük bir tasarruf sağlayacaktır. Ve öyle görünüyor ki; eğer bir dişliyi ucuz yapılabiliyorsanız her şeyi yapabilirsiniz."

MUTFAK ARAÇLARI

Çeliklerin ne olduğu öğrenildikten sonra, bıçakların da bunlardan yapılacağı doğal bir sonuçtur. Nitekim Wadsworth ve Sherby, kendi çeliklerinden örnekleri bir bıçak imalatçısına göndermişlerdir. Bu imalatçı bunlardan piyasada kullanılan bıçakları yapmayı tasarlamaktadır. Yakın bir zamanda çelik mutfağın aletleri, günümüzde kullanılan normal yüksek karbonlu çelikler gibi, aşçıların övünç kaynağı olacaktır. Kısaca söyleyelim doğru olur: Bilim çeliklerinin mirasını kavramaya ancak başlamış olup, Ortadoğu'nun eski demircilerinin hayal bile edemeyecekleri kullanma alanlarında, ondan yararlanmayı düşünmektedir.

Science Digest'dan
Çeviren: Metalurji Y. Müh.
Feridun GÖRGÜLÜ