

# ELMASTAN PIRLANTAYA

**B**ulunan elmasların yalnız çok az bir kısmından kıymetli taşlar olarak faydalanılabilir. Elmas bilinen taşların en sertidir ve Morsch sertlik skalasında 10 ile gösterilir, bu bakımdan endüstri bu sert maddeyi cam levhaların kesilmesinde, sert taşların testerelemesinde ve delinmesinde, ince mekanik alanında kullanır. Burada kullanılan elmas parçalarını, elmasın zımparalandığı sırada etrafa yayılan tozlar ve hoş rengi olmayan elmaslar teşkil eder.

Elmaslardan veya öteki saydam kıymetli taşların özel şekilde zımparalanması, (taşa tutulması) sayesinde pirlanta elde edilir.

Elmas taşlamada küçük, çoğun kum taneleri büyüklüğünde ham elmaslar göze çarpar. Onların üzerinde hiç bir parliltı ve ışık yansıtma diye bir şey görülmez, hatta şekillerinde bir düzenlilik yoktur. Fakat uzun yıllar bu işe kendini veren ve çıraklıktan ustalığa kadar yavaş yavaş ve güçlkle yükselmiş olan taşçı her elmasın nasıl büyüdüğünü sezmekte büyük bir bilgi ve sağduyuya sahiptir. Oldukça fazla büyüten bir «lup» büyütecle elmasın kristal şeklini görür ve bu ham elmastan bir pirlanta yapabilmek için onu ne şekilde işleme gerektiğini tespit eder.

Bununla beraber birçok ham elmastan kıymetli bir mücevher yapmağa imkân yoktur. O başka elmasların taşlanmasında kullanılır. Hatta taşçı bir elması taşıdığı sırada bile onun önceden farkına varmamış olduğu bir hata veya noksanını meydana çıkarır. Elmasın içinde ince çatlaklar (cracks), veya buza benzeyen lekeler (flaws) olabilir. Bu gibi taşlar da pirlanta yapmaya elverişli değildir. Kıymetli taşların ağırlığı «kirat» la ölçülür. 1 kirat 0,2 gramdır. Bugün kullanılan elektrik teraziler sayesinde bir kiratın yüzde birine kadar ölçmek kabil olmuştur. İlk önce seçilen ham elmaslar beraberce ölçülür. Sonradan taşlanan pirlantalar teraziye konduğu zaman bunların % 50-60 kadar ağırlıklarından kaybettikleri görülür.

Elmaslar ilk önce çok ince levha testerelerle boydan boya kesilir. Böylece taban denilen alt yüzey meydana çıkar. İşte mücevher taşlama tezgâhlarına ham elmaslar böyle gelir.

Ham elmastan pirlanta yapmak için girilen

ilk işlem uzman taşçı tarafından bu ufak taşın özel küçük bir torna tezgâhına bağlanması ve mümkün olduğu kadar fazla fire vermeksizin silindirel bir şekle sokulmasıdır. Buradaki fire bundan sonraki taşlama işleminkinden çok daha fazladır. Elmasın taşlanması sırasında elmas taşıyıcısı, küçük bir elektrik motoru tarafından döndürülen ve dakikada 2400-2600 devir yapan yatay bir levhanın önünde oturur. Bu levha çok sert çelikten yapılmıştır, çapı 28 ve kalınlığı da bir santimetredir. Yüzeyi kabadır. Elmasın bildiğimiz en sert madde olması dolayısıyla, hiç bir çelik kalem onu çizip kesmez, fakat elmas çeligi kesebilir. Bunun önüne geçebilmek için bu işlem sırasında elmas tozu ile zeytin yağından bir karışım dönen çelik levhaya sürülür. Bu toz az kıymetli olan ve bulanık elmaslardan, aynı zamanda taşlama esnasında dökülenlerden elde edilir.

Elması çelik levha üzerinde istenilen konumda oturtabilmek ve tutabilmek için elmas özel bir torna aynasının (malafanın) ucuna bir vakitler kurşun ve kalaydan bir karışımla tespit edilir. Şimdi elmas mekanik bir suretle bağlanır ve vidalanır. Üzerinde elmas olan ayna (malafa) taşlama kısıcına vidalanır ve taşlama başlayabilir.

Elmas tamamıyla saydamdır ve bütün kristallerden daha fazla olarak üzerine gelen ışık demetini düz doğrultudan uzaklaştırarak kırar. Işığın en fazla kırılmasını sağlayan bu niteliğinin yanında o renksiz ışığı renkil ışınlarla çevirmenin en yüksek yeteneğine sahiptir. İşte taşlama sayesinde ona bu bakımdan en elverişli şekil verilir. Üst ve alt yüzeylerin arasında daha birçok üç ve dört köşeli yüzeyler düzenli bir şekilde birbirini izleyecek surette taşlanırsa, işte o zaman pirlanta adını verdiğimiz kıymetli taş meydana gelir ki, bu da çoğun 56 yüzey bulundur.

Taşların çok ufak olması dolayısıyla taşıyıcı çalışması sırasında devamlı olarak büyüteç kullanmak zorundadır. Taşlama işlemleri bittikten sonra kıymetli taşlar özel bir eriyik içinde yıkanırlar.

Bundan sonrada parlar dururlar, en güzel mücevher artık birçok yerlerde kullanılmak üzere hazırdır.

*Technischer Ansporn'dan*