

MÜCEVHER TAŞLARI

Öğr. Gör. Gülten Gönen



*Süs Taşlarının Renklere Göre Dağılımı Ve
Süs Taşlarının Renklerini İyileştiren İşlemler*

Değerli taşlarda güzelliğın esası olan renk, farklı sebeplere bağılı olarak gelişebilir. Renk, kristalin, ışığın belli dalga boylarını soğurması ile ortaya çıkar.

Dalgalar mineralin üzerine düştüğü zaman bazı dalga boyları soğurulur, geriye kalan dalgalar göz tarafından algılanır ve böylece mineralin rengi belirir; örneğın mavi mineraller uzun dalga boylarını (kırmızı) soğururken, kırmızı mineraller ise kısa dalga boylarını soğururlar.

Hiçbir dalga boyu soğurulmadığında ise mineral şeffaf gözükür.

Süs Taşlarının Renklerini İyileştiren İşlemler

Mücevher taşlarında yapılan ve "enhancement" denen işlemler süs taşının görünüşünü, sağlamlığını insan kontrolünde, daha iyi bir hale getirerek kıymetini yükseltmek için yapılan işlemlerdir.

Bu işlemler birçok değişik çeşittir. "*enhancement*" deyimine taşın şeklini değiştirmek için yapılan fasetleme, kaboşon, oyma ve birleştirme gibi işlemler girdiği gibi boyama, radyasyonla renklendirme, *htp* denen yüksek ısı yüksek basınç tekniğiyle pırlantalarda renk açma ve çatlakları doldurarak temizliğini arttırma işlemleri de girer.

Elmas; saf kömürdür. Sertliği 10, özgül ağırlığı 3.52'dir. Bütün minarelerden daha serttir ve onları çizer.

Renksiz, saydam, sarı, kül rengi, kırmızı, mavi, kara renklerde bulunur.

Safir; Açık maviden, çivit rengine, yeşile, yeşilimsi sarıya kadar değişen renk tonlarında olan, bazen de menekşe renk kazanan korindon kristali.

Saydam, yarı saydam arası görünümüne sahiptir.



Yakut; korindon' un (billurlařmıř alümin) kromlu bir türü.

Çok değerli ve nadir bulunan bir taş olan yakuta (Rubin) parlak kırmızı rengini veren bünyesine giren krom oksittir.



Zümrüt; Yeşil rengini bileşimindeki krom oksitten alan saydam, camsı parlaklıkta, doğaldır.

Başlangıçta yakut iken madeninde çok durmaktan ve üzerine güneş ısıısıyla kuruluk gelip dış yüzü değişerek yeşil renk alan değerli bir cevherdir. Çok özellikli bir taştır.



Akuamarin; yeşile çalan mavi, sarımsı ve mavi tonlarda olup şeffaftır. Aranılan bir mücevher taşıdır. Beril kristali olduğu için yüksek ısıda hem renk hem de şekil değiştirir. Kıymetli taşlar arasındadır.



Akuamarin Taşlı Küpe

Ametist; eflatun renkli yarı kıymetli bir taş türüdür. Mor ve menekşe renginde olanları da vardır. Türkçesi göz boncuğu anlamına gelir. Strese, migrene, akciğer hastalıklarına iyi geldiği söylenir.



Lapislazuli; özellikle Afganistan ve Şili’de bulunan, gece mavisinden laciverde kadar değişik tınları olan ve bünyesinde altınımsı parıltılar veren pirit kristalleri bulunan süs taşı.

Malakit/Malahit; yeşilin değişik tonlarını bir arada bulunduran, süs taşı olarak kullanılan doğal bakır karbonat kristali. Yarı değerli bir taştır. Bakır cevheri (koyu zümrüt yeşili) rengindedir. Kristalleri iğne veya kıl şeklindedir.

Mercan; deniz dibindeki kayalıklarda oluşan, kalker yapılı ağaç gibi dallı budaklı görünüşlü taşlaşmış hayvan fosilleridir. Kırmızı, pembe ve siyah renkleri vardır. Türk mihlamacılığında akik sonra en çok kullanılan mercandır.

Topaz; bileşiminde fluorlu alüminyum silikat bulunan, kristalli, saydam ya da yarı saydam değerli bir taştır. Saman sarısı, beyaz, soluk mavi, soluk yeşil ve soluk kırmızı renkleri bulunan topazın sertliği 8'dir.

Turmalin; erguvan renkte saydam bir taştır. Boron silikatı ve alüminyum kompleksinden oluşmuştur. Siyah gölgeleri vardır. Isındığı zaman kırmızımsı erguvan renk alır.

Türkuaz; Osmanlıcada firuze olarak adlandırılan süs taşının (eski Fransızcada Türk'ten anlamında) Türkçeleşmiş Fransızca adıdır. Hidratlı doğal alüminyum ve bakır fosfat içeren ve saydam olmayan bu süs taşı, gök mavisi veya camgöbeği yeşil rengi nedeniyle bereket büyüğü özelliği taşır.

Tabloya ait açıklamalar 1-Mineralojik olarak grup oluşturan süs taşlarında önce genel grup adı belirtilmiş daha sonra da bu gruba ait olan taşlar özellikleri ile sıralanmıştır. Grup oluşturmayanların ise sadece adları belirtilerek özellikleri sıralanmıştır.

2-Boyutları 5 karata (1 karat=0.2 gram) kadar olan taşlar küçük, 50 karata kadar olan taşlar orta, 50 karattan fazla olan taşlar büyük olarak sınıflandırılmıştır.

3-Maliyetleri karat başına 25 dolara kadar olan taşlar düşük maliyetli, karat başına 200 dolara kadar olan taşlar orta maliyetli ve karat başına 200 dolardan daha fazla olan taşlar yüksek maliyetli olarak sınıflandırılmışlardır.

4-Sertlik Mohs ölçeğine göre verilmiştir.

5-Özgül ağırlık gram/cm³ olarak verilmiştir.

6-Tabloda sergilenen mineraller dünya pazarlarında alımı-satımı yani belli bir piyasası olan taşları kapsamaktadır.

Sadece çeşitli ülkelere özgü olan ve genellikle yarı kıymetli taş sınıfına giren bir çok taş daha vardır.

Ancak bunlar gerek üretim miktarları gerekse piyasadaki alımı, satımı ve dolaşımı itibariyle fazla önemli olmadıklarından *Minerals Years Book* gibi uluslar arası bir yayında yer alamamaktadır.

Türkiye'ye özgü önemli taşlardan olan Kristal Diaspor, Lületaşı, Oltutaşı, Kemererit de bu konumda olduğundan listede bulunmamaktadır.

Süs taşlarının renklerine göre dağılımı

Kıymetli - yarı kıymetli taşlar ve bazı önemli özellikleri renk boyut maliyetleri tablolarında görülmektedir.

AD/GRUB	BİLEŞİMİ	RENGİ	BOYUTU	MALİYETİ	SERTLİĞİ	ÖZGÜL AĞ.
Elmas	Karbon	Şeffaf mavi,beyaz,sarı,kahve,yeşil,pembe	Her boyutta	Çok yüksek	10	3.51-3.52

Zümrüt	Berilyum alüminyum silikat	Yeşil	Orta	Çok yüksek	7.5	2.63-2.80
Akvamarin	Berilyum alüminyum silikat	Mavi-yeşil açık mavi	Her boyutta	Orta-yüksek	7.5-8.0	2.63-2.80
Biksit	Berilyum alüminyum silikat	Kırmızı	Küçük	Çok yüksek	7.5-8.0	2.63-2.80
Heliodor (Golden)	Berilyum alüminyum silikat	Sarı-altın rengi	Her boyutta	Düşük-orta	7.5-8.0	2.63-2.80
Göşerit	Berilyum alüminyum silikat	Renksiz-şeffaf	Her boyutta	Düşük	7.5-8.0	2.63-2.80
Morganit	Berilyum alüminyum silikat	Pembe	Her boyutta	Düşük	7.5-8.0	2.63-2.80

Yakut (Ruby)	Alüminyum oksit	Koyu ve açık kırmızı	Küçük	Çok yüksek	9.0	3.95-4.10
Safir	Alüminyum oksit	Mavi	Orta	Yüksek	9.0	3.95-4.10

Aleksandrit	Berilyum alüminat	Gün ışığında yeşil, yapay ışıkta kırmızı	Küçük ve orta	Yüksek	8.5	3.50-3.84
Kedi gözü	Berilyum alüminat	Yeşil, kahverengi	Küçükten büyüğe	Yüksek	8.5	3.50-3.84
Krizolit	Berilyum alüminat	Sarı, yeşil, kahverengi	Orta	Orta	8.5	3.50-3.84

AD/GRUB	BİLEŞİMİ	RENGİ	BOYUTU	MALİYETİ	SERTLİĞİ	ÖZGÜL AĞ.
Elmas	Karbon	Şeffaf mavi,beyaz,sarı,kahve,yeşil,pembe	Her boyutta	Çok yüksek	10	3.51-3.52

Zümrüt	Berilyum alüminyum silikat	Yeşil	Orta	Çok yüksek	7.5	2.63-2.80
Akvamarin	Berilyum alüminyum silikat	Mavi-yeşil açık mavi	Her boyutta	Orta-yüksek	7.5-8.0	2.63-2.80
Biksbıt	Berilyum alüminyum silikat	Kırmızı	Küçük	Çok yüksek	7.5-8.0	2.63-2.80
Heliodor (Golden)	Berilyum alüminyum silikat	Sarı-albn rengi	Her boyutta	Düşük-orta	7.5-8.0	2.63-2.80
Goshenit	Berilyum alüminyum silikat	Renksiz-şeffaf	Her boyutta	Düşük	7.5-8.0	2.63-2.80
Morganit	Berilyum alüminyum silikat	Pembe	Her boyutta	Düşük	7.5-8.0	2.63-2.80

Yakut (Ruby)	Alüminyum oksit	Koyu ve açık kırmızı	Küçük	Çok yüksek	9.0	3.95-4.10
Safir	Alüminyum oksit	Mavi	Orta	Yüksek	9.0	3.95-4.10

Aleksandrit	Berilyum alüminat	Gün ışığında yeşil, yapay ışıkta kırmızı	Küçük orta ve	Yüksek	8.5	3.50-3.84
Kedi gözü	Berilyum alüminat	Yeşil, kahverengi	Küçükten büyüğe	Yüksek	8.5	3.50-3.84
Krizolit	Berilyum alüminat	Sarı, yeşil, kahverengi	Orta	Orta	8.5	3.50-3.84

Hiddenit	Lityum alüminyum silikat	Sarıdan yeşile	Orta	Orta	6.5-7.0	3.13-3.20
Kunzit	Lityum alüminyum silikat	Pembeden leylak rengine	Orta	Orta	6.5-7.0	3.13-3.20
Tanzanıt	Karmaşık silikat	Mavi	Küçük	Yüksek	6.0-7.0	3.30
Topaz	Karmaşık silikat	Beyaz, mavi, yeşil, sarı	Orta	Düşükten ortaya	8.0	3.40-3.60

Agat	Silika	Her renk	Büyük	Düşük	7.0	2.58-2.64
Ametist	Silika	Mor, menekşe	Büyük	Orta	7.0	2.65-2.66
Sitrin	Silika	Sarı	Büyük	Düşük	7.0	2.65-2.66
Kristal kuvars	Silika	Şeffaf	Büyük	Düşük	7.0	2.65-2.66
Jasper	Silika	Kırmızı, yeşil, kahve, sarı	Büyük	Düşük	7.0	2.58-2.66
Oniks	Silika	Birçok renk	Büyük	Düşük	7.0	2.58-2.64
Kalsedon	Silika	Mavi, beyaz, yeşil, pembe	Büyük	Düşük	7.0	2.58-2.64
Dumanlı kuvars	Silika	Dumanlı siyah	Büyük	Düşük	7.0	2.65-2.66
Pembe kuvars	Silika	Pembe, gül kırmızısı	Büyük	Düşük	7.0	2.65-2.66

KAYNAKÇA

Temur. Y, Seminer; Süs Taşları ,MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü, Konya ,
SDUGEO e-dergi

<https://www.eskapas.com.tr/category/ozel-ilgi-alani-turlari/gemoloji/>

<https://www.maden.itu.edu.tr/muze/sustaslari.htm>

<https://circlelove.co/yari-degerli-ve-degerli-tas-cesitleri-ve-ozellikleri/>

<http://www.birdamlasu.com/gmislemgormustaslar.htm>

<http://www.mineralagat.com/lapidary/degerli-ve-yari-degerli-taslarin-olusumu>