

PLAJLARDA SİLİS KUMU KULLANIMI

Silis kumu; kuvars (SiO_2) oranınca zengin magmatik, metamorfik doğal etmen rüzgâr, su, sıcaklık, nem ortam şartları gibi deniz ve kara canlıları yardımıyla parçalanma, kırılma ve neticesinde alloktan halde yani taşınarak ayrışması sonucunda serbest kalan kuvarsın killi bir gevşek çimento matrisi ile istiflenmesiyle meydana gelir. İkinci oluşum ise silis oranı yüksek kayaların faylanma ya da metamorfizma etkisiyle yerinde yani otokon şekilde ayrışmasıyla gerçekleşir.

Silis kumu oluşumu **doğal süreçlere** dayanır. Bu doğal süreçler zaman çerçevesinde kuvars kumu tanelerine **yuvarlağımsı ve elipsoid** bir yapı kazandırmaktadır.

Edirne ili Süloğlu ilçesindeki kuvars kumu maden rezervimizin oluşumu jeolojik zaman dilimi cetveline göre geç eosen (55,0 myö - 33,7 myö) erken oligosen (33,7 myö - 23,8 myö) dir. Deniz seviyesinden yüksekliği yaklaşık 200 m civarındadır. Paleozoik dönem (300 myö) sonlarında başlayan tektonik ve volkanik hareketlilik denizin altında kalan kara parçasının yükselerek günümüz halini almıştır. Bu süreçte deniz sularının geri çekilmesi ve koloni halinde yaşayan midyelerin kuvars kumunun üzerine bir örtü tabakası yaparak kumun temiz halde kalmasını sağlamıştır.

Kuvars kumu damarı içerisinde yok denecek derece kil bulunmakta ve hiç organik madde ihtiva etmemektedir. Ülkemizdeki kuvars kumunun içerisindeki SiO_2 ; tektonik, volkanik, doğal koşullar sıcaklık ve bunlara bağlı birçok etkene göre bölge bölge farklılık göstermektedir.

Sahil kumu; erozyon ile oluşur. Binlerce yıl boyunca, kıyı bölgelerdeki kayalar dalgaların çarpmasıyla aşınır ve tortular biriktirir. Ayrışma, akarsu malzeme taşınımı, kayalarla etkileşime geçen deniz canlıları plaj oluşum sürecini hızlandırır.

Deniz kumu; okyanusa taşınan tortulardan ve okyanus kayalarının erozyonundan meydana gelir. Kum tabakasının kalınlığı değişmektedir. Deniz kumu içerisinde organik madde ihtiva etmektedir.

Nitekim yukarıda belirtilen tanımlamalara göre **kırma olmadığı takdirde** silis kumu ve deniz kumu arasında hiçbir fark yoktur.

Dünya üzerinde 2 mm ile 63 mikron aralığındaki deniz, sahil ve kara kumu da olsa içerisinde silis ihtiva etmektedir. Dünya üzerindeki her kum içerisinde SiO_2 değişik oranlarda vardır.

Haberlerde; silis (kuvars) kumunun akciğer rahatsızlığına (silikoz) yol açması yönünde söylemler yer almıştır. Bu hastalığa sebep olan **silis kumu** değil, kırma yolu ile elde edilmiş, öğütülmüş malzemedir yani **silis tozu** veya **kuvars tozudur**.

Bazı firmalar tarafından, yukarıda belirtilen kayaç türleri **kırılarak** elde edilip piyasaya silis kumu diye sunulmaktadır. Kırma ile elde edilen kum keskin köşeli olup doğal süreçlere maruz kalamadığı için taneler anlık çarpma ve sürtünme nedeniyle tozuma olayı gerçekleşir. Plajlara kırma ile elde edilen kuvars tozu serilmesi tanelerin köşeli olmasından dolayı insanların üzerine yapışır ve tozuma olayı gerçekleşir. Kum taneleriyse 63 mikron ile 2 mm aralığında olup yer çekimi ve iri olmasından dolayı havada asılı kalması imkânsızdır.

Silis kumunun silikozise sebep olduğu bir durumda, doğal yollarla oluşmuş deniz kumunun da silikozis hastalığına neden olması beklenir. Bu durumda tüm sahillerdeki deniz kumunun toplatılması, insanların kayaların üzerinde denize girmesi gerekir.

Madenimizden çıkarılan silis kumu; içme suyu arıtma tesislerinde, evsel arıtma sistemlerinde, yüzme havuzlarında, fabrikalarda kazan sularının arıtılmasında filtre kumu olarak kullanılmaktadır.

TSE belgelidir ve TS EN 12904'e uygundur. **Tabiatla doğal olarak bulunan, yuvarlak yapıda olan, kırma olmayan, köşeli olmayan kumdur**. 200 – 1000 mikron aralığındaki silis kumumuz plajlarda gönül rahatlığı ile kullanılabilir.