

Porselen ve Seramik Sofra Mutfak, Tuvalet ve Diğer Ev Eşyalarının Fiziksel ve Deneysel Ayrımı

Physical and Experimental Differentiation of Porcelain and Ceramic Tableware, Kitchenware, Toilet Articles and Other Household Articles

Dr. Özge TUNUSOĞLU TAHRAN* Hülya PASİNLİOĞLU** Dr. Muharrem YILMAZ***

Öz

Türk Gümrük Tarife Cetveli'nde (TGTC), 69. Fasılda yer alan soframutfak, tuvalet (banyo) ve dekorasyon amacıyla kullanılan "seramik"lerin doğru bir biçimde sınıflandırılması büyük öneme sahiptir. Kil, kaolin ve benzeri maddelerin yüksek sıcaklıkta pişirilmesiyle elde edilen seramikler bir veya daha fazla metal unsurun, metal olmayan unsurlarla birleşmesi sonucu oluşan anorganik bileşiklerdir. Porselen ise benzer hammaddeler kullanılarak elde edilmesine rağmen daha özelliğli yapıdadır. Bu çalışmada laboratuvarımızda incelemiş olduğumuz porselen ve seramik numunelerin ayırımına ve bu ayırımın TGTC'ndeki yansımalarına değinilmiştir.

Abstract

An accurate classification of "ceramic goods" take part in Chapter 69 and used in decoration, toilet (bathroom), tableware and kitchenware have great importance in Turkish Customs Tariff. In general, ceramics which obtained by kilning clay, kaolin and similar materials in higher temperatures, are inorganic compounds formed by the combination of one or more metal component with nonmetal components. Porcelain has more specific structure even though it is obtained by using similar raw materials. In this study, differentiation of ceramic and porcelain samples investigated in our laboratory and reflection of this differentiation to Turkish Customs Tariff are mentioned.

* İstanbul Gümrük ve Dış Ticaret Bölge Müdürlüğü İstanbul Laboratuvar Müdürlüğü Metal Birimi Kimyageri

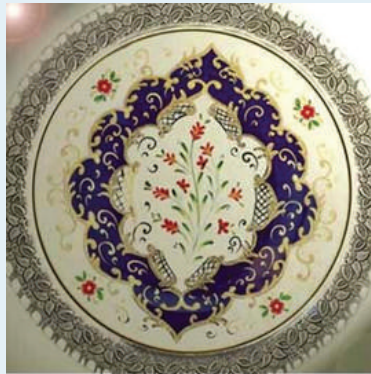
** İstanbul Gümrük ve Dış Ticaret Bölge Müdürlüğü İstanbul Laboratuvar Müdürlüğü Metal Birim Sorumlusu

*** İstanbul Gümrük ve Dış Ticaret Bölge Müdürlüğü İstanbul Laboratuvar Müdürü

Seramik, kiremit imalatından mutfak ve banyo lavabolarının yapımına, çanak çömlek imalatından tuğla üretimine kadar farklı sektörlerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Yunanca 'Keramikos' kelimesinden gelen seramik, "çömlekçilik" anlamına gelmektedir. Seramik malzemeler metallerin metal özelliği taşımayan elementlerle bir araya getirilmesi suretiyle bileşik oluşturması sonucunda elde edilen inorganik bileşiklere denilmektedir. Seramiğin yapısında kil ve kaolin gibi maddeler bulunmaktadır. Kil suyla karıştırıldığında kolay şekil alabilen bir forma kavuşur. Bu formun yüksek sıcaklıktaki fırınlarda pişirilmesi suretiyle seramik oluşmaktadır. Halk arasında seramik "pişmiş toprak" olarak bilinmektedir.



Porselen, kil ihtiva eden ham maddelerden üretilmiş ürünlerin oluşturduğu büyük seramik grubunun bir elemanıdır. İtalyanca 'Porcelland' kelimesinden gelmekte olup, şeffaflık ve yarı saydamlık anlamına gelmektedir.



Seramik malzemelerde olduğu gibi porselen de birçok alanda kullanılmaktadır. Özellikle günümüzde en çok süs eşyası yapımında ve tabak gibi çeşitli mutfak ürünlerinin üretiminde kullanılan bir maddedir.



Sağlık sektöründe özellikle dişçilik alanında protez dişlerin yapımında kullanılmaktadır. Porselen iyi bir yalıtım malzemesi olması nedeniyle yalıtım özelliği iyileştirilmek istenen yerlerde de kullanılır.



Kimyasal olarak benzer özellikler gösterebilir de porselen malzemelerin, seramik malzemelere göre daha yüksek sıcaklıklarda pişirilerek sertleştirilmesinden ötürü yapısal farklılıklar söz konusudur. Seramiğin yapısı incelendiğinde yapı içindeki boşlukların porselene oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Bu nedenle seramik, porselene nazaran daha gözenekli (poroz) bir yapıya sahiptir.



Porselen seramiğe göre daha fazla camsı özelliğe sahip olduğu için ışığı büyük ölçüde geçirir ancak seramiklerde böyle bir durum söz konusu değildir.



Türk Gümrük Tarife Cetveli 6911 ve 6912 tarife pozisyonunda alt istatistik pozisyonlarının belirlenebilmesi büyük önem arz etmektedir. Kimyasal kompozisyonu birbirine benzer özelliklere sahip seramik ve porselen ürünlerin ayrımında fiziksel ve kimyasal analizler ile farklılaşma yapılmaktadır. En önemli fiziksel ayırım kriteri ışık geçirgenliğidir. Tabii ki sadece ışık geçirgenliğine bakarak ürünün 6911 veya 6912'nin hangi alt istatistik pozisyonlarında yer alacağına karar vermek yeterli değildir. Bu nedenle alt istatistik pozisyonlarına inebilmemiz için "Su Absorpsiyon Testi" (Regulation (EEC) No 679/72)9 uygulanmaktadır. Bu analizde tarifesi belirlenecek olan numune kırılır ve bu kırık parçalardan 3 tanesi alınır. Bu parçaların her birinin bir yüzeyinin sırasıyla alınır ve her bir parçanın gözeneklerindeki nemi tamamen uzaklaştırmak için 105°C'de 3 saat boyunca etüvde bekletilir. 3 saatin sonunda kırık parçalar desikatöre alınır ve sabit tartıma getirilir (W1). İlk tartımı alınan parçalar kaynar su içeren kaba alınır ve 2 saat kaynayan suda bırakılır. 2 saatin sonunda, kırık parçaları içeren kaynar su dolu kap ısıtıcı

üzerinden alınır ve 20 saat boyunca beklemeye bırakılır. 20 saatin sonunda her bir parçanın son tartımı alınır (W2). Tartımlar arasındaki farkın ilk tartıma oranının yüzdesi ne kadar suyun numune içinde tutulduğunu göstermektedir.

$$\% \text{ Su Absorpsiyon} = \frac{W2 - W1}{W} \times \% 100$$

Su Absorpsiyon Testi sonucu numunelerin değerlendirildiği tarife istatistik pozisyonları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

% Su Absorpsiyon	G.T.I.P
< 0.5	Porselen (6911)
0.5-3	Gre (6912.00.23, 6912.00.83)
3-5	Diğerleri (6912.00.29, 6912.00.89)
5 <	Fayanstan veya ince çömlekçi eşyasından (6912.00.25, 6912.00.85)

Laboratuvarımıza intikal eden 69. Fasılda yer alan sofrta mutfak, tuvalet ve diğer ev eşyaları, uzman teknik personelce Avrupa Birliği Komisyon Tüzüğünde belirtilen gerekli doğrulamaları yapılan hem ışık geçirgenliği hem de su tutma kapasitesi testleri gerekli hassasiyetle yapılarak, elde edilen analiz sonuçları ışığında 6911 veya 6912 tarife pozisyonlarında değerlendirilerek raporlanmaktadır.