

REFRAKTER SANAYİSİNİN GENEL DEĞERLENDİRMESİ

■ Yalın EREZ Haznedar Refrakter Sanayi A.Ş.

Yüksek sıcaklığa direnç gösteren malzemelerin genel ismi olarak kullanılmakta olduğumuz refrakter kelimesi, aslında inatçı, direnen anlamına gelen latince kökenli bir sözcüktür. Yüksek sıcaklığa dayanıklı malzemeler önceleri hep ateş tuğlası olarak tanımlandı. Oysa refrakter malzemelerin kullanım alanlarına baktığımızda, bu tanımlamanın çok yetersiz olduğu aşikârdır. Bu nedenle refrakter sözcüğünün bazen yanlış telaffuz edilse de ve yabancı kökenli olsa da kullanılması daha doğru bir tercih olacaktır.

Refrakter sektörü, aslında geçmişte, özellikle soğuk savaş yıllarında, stratejik sektör olarak kabul edilirdi. Çünkü en önemli stratejik sektörlerin başında gelen demir çelik sanayine hayati önem arz eden malzemeleri üreten bir sektördü. Hatta refrakter üretiminde çalışan nitelikli eleman ve yöneticilerin muhtemel bir savaş durumunda görev alacakları yerler, kendi fabrikaları olarak tayin edilirdi. Bu stratejik konum bugün 21 yüzyıldan bakıldığında, insanlara önemsiz ve gereksiz gelebilir ve hatta anlaşılamayabilir. Ancak Kıbrıs Türklerinin maruz kaldığı kötü muameleye, 1960 lı yıllarda, müdahale edememesinin en önemli nedeni, Türk donanmasının elinde çıkarma gemisinin olmayışıdır. Erdemir Tesisleri, bu ihtiyacı gidermek, gemi üretebilecek sac imalatını sağlamak için kurulmuştur. Hatta bu bilginin detaylarını Televizyondan yayınlanan Kıbrıs belgeselinden hatırlayacaksınız. O belgeselde dönemin sorumlu şahsiyetleri tarafından, bu durum açıkça belirtilmişti. Demir çelik sektörünün stratejik konumuna en güzel örnek, Erdemir in kuruluşudur. Aslında Türkiye’de demir çelik sanayinin gelişmesinin kilometre taşlarından en önemlisi, hatta belki de ilkidir. Bu noktada parantez içinde şunu belirtmek isterim;

Türkiye demir çelik sanayi in de, bu gün bile tartıştığımız yassı - uzun mamul dengesizliği ve Erdemir’ in dışında yassı mamul üretiminin çok anlamlı bir büyüklükte olmaması, yaklaşık 50 yıl sonra bile bu kararın isabetliliğini görmek, o dönem gerçekleştirilen, yatırım icraatlarında gösterilen üst seviyedeki kişisel gelişmişliğin bu gün

gösterilememesi, üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur.

Tabii ki stratejik olarak kabul edilen demir çelik sanayine temel girdi üreten, refrakter sanayi de bu süreçte önem kazandı. 1960’lı yılların ikinci yarısına kadar yaş sistem üretimler yaygındı ülkemizde. Ancak 1967 yılında Erdemir’in faaliyete geçmesinden sonra talep karakteri değişince, refrakter sanayinde daha nitelikli kuru sistem imalata geçiş başladı. Haznedar olarak bizim de kuru sistem üretime geçişimiz aynı tarihe rastlamaktadır. 1949 yılında Kardemir’in ihtiyacını karşılamak üzere kurulan Filyos ve 1966 yılında kurulan Süperateş firmaları da daha sonra kuru sistem üretime geçmişlerdir. 1981 de üretime başlayan Sörmaş ile alümina silikat bazlı üretim yatırımları devam etmiştir. Konya Krom Manyezit tesisleri de Türkiye’nin ilk bazik refrakter üretim tesisleri olarak 1968 de faaliyete geçmiştir. Kümaş ise 1976 yılında sinter manyezit üretmek üzere kurulmuş bir tesis olarak faaliyete geçmiş ve 1990 yılında şekilli refrakter üretimine de başlamıştır. Görüldüğü gibi refrakter sanayinde gelişmeler, yapılan yatırımlar ile çok hızlı bir şekilde cereyan etmiştir. 1983 ten sonra başlayan ithalat serbestliği de refrakter sanyininin nitelikli hammadde ithalatını kolaylaştırarak gelişmesine pozitif katkı sağlamıştır.

Özellikle 80 li yıllardan itibaren değerlendirdiğimizde refrakter sanayi belki de Türkiye’de en hızlı gelişen ve büyük gelişme kat eden birkaç sanayi kolundan biridir.

Fakat bu gelişmelerin ışığında refrakter tüketimleri azalmış, öte yandan refrakter tüketicisi sektörlerde gerçekleşen teknolojik gelişmeler de refrakter tüketimini azaltıcı sonuçlar doğurunca, kapasite kullanım oranları oldukça düşük seviyelere inmiştir. 1980 lerin ortalarına kadar, demir çelik sektöründe refrakter tüketimleri ton sıvı çelik başına 15-20 kg arasında idi. Pota fırınları yoktu ve potalarda % 38-42 alüminalı şamot tuğlalar kullanılmakta idi; ömürler ise 6 -10 döküm arasındaydı. Sürgü sistem yerine potalarda stoperli sistemler kullanılırdı. Sürgü sistemlerinde iki çanak ve alt üst nozul olmak üzere maksimum 250 kg civarında bir refrakter tüketimi ile pota bir kampanya kullanılırken; stoper sisteminde boru tuğlaları dahil her dökümde 150 kg civarında tuğla kullanılmakta idi. Zaten o zaman bu tüketimlere bakarak 2000 yılında 250–300 bin ton şamot tuğlanın kullanılacağına dair öngörülerde bulunulmuştu. Oysa gerçekleşen sadece bunun % 10 u kadar bir değer oldu.

İthalatın serbest kalması ile boksit, andaluzit, diaspor filint clay gibi nitelikli hammadde temini kolaylaşınca artan, kalite performanslarda da kendini hissettirmeye başladı.

80 lerin sonuna doğru önce pota sürgü sistemleri ardından da pota ocakları devreye girmeye başladı. Bunun doğal sonucu olarak stoper ve boru tuğlaları talebinde büyük ve ani düşüşler yaşanırken, potalarda curuf seviyesi için bazik tuğla kullanma mecburiyeti ortaya çıktı. Ark ocaklarında ise sac kaplı manyezit tuğlalar ve daha sonra kimyasal bağlı bazik tuğlalar ile devam eden, astar malzemesi kalite gelişim süreci, konverterler ile birlikte, katran bağlı manyezit tuğla olarak yaşanıyordu.

88-89 yıllarından itibaren Avrupa'da yaşanan trende paralel olarak Reçine Bağlı magnezya karbon tuğla üretimi başladı. İlk etapta bu ürünler curuf seviye tuğlası olarak kullanılmaya başlandı ve akabinde de özellikle potalarda şamot tuğlaların yerini almış ve 50 dökümleri bulmuş olan boksit ve andaluzit bazlı tuğlalar da devreden çıkmaya başladılar. Çünkü artık potalar tamamen reçine bağlı magnezya karbon tuğlaya döndü. Ark ocakları ve konverterler zaten bazik tuğla kullandığı için dönüşüm daha kolay ve hızlı gerçekleşti.

İşte bu noktada, alümina silikat pazarında yaşanan şok daralmalar yüzünden sıkıntı yaşayan üreticiler, magnezya karbon tuğla üretimine girmeye başladılar. Dolayısı ile tüm alümina silikat üreticileri gerçekleştirdikleri yatırımlarla mevcut sistemlerine paralel üretim hatlarını oluşturdular.

Çelik sanayinde bu değişimler yaşanırken, Çimento sektöründe yaş sistem tamamen terk edilmişti. Ayrıca ön kalsinasyon sistemleri devreye girmeye başlamış ve bunun sonucunda fırın performansları yükselmişti. Çelik sektöründe kaybolan alümina silikat tuğla pazarı çimento sektöründe yeni yatırımlar nedeni ile yükselmekte idi. Bu trend hala sürmektedir. Ancak refrakter malzemenin

çimento sanayindeki performans karakteristiği farklıdır. Ton klinker başına refrakter tüketimi toplam olarak 1 kg civarındadır. Bu nedenle hiçbir şekilde olağan koşullarda çimento sektörü çelik sektöründe yaşanan pazar kaybını telafi edememiştir. Çimento sanayinde gelişen teknolojiye paralel olarak çok üst düzeyde performans gösteren refrakter malzemeler bugün Türkiye'de üretilmektedir.

Bu sırada bazı çelik fabrikaları termal şok problemleri nedeni ile magnezya karbon tuğlada sıkıntılar yaşayınca, Reçine bağlı spinel tuğlalar devreye sokuldu. Ancak 90'lı yılların sonlarına doğru özellikle potalarda dolomit tuğla kullanma çekici olmaya başladı. Bunun iki temel nedeni vardı. Birincisi daha temiz çelik üretme imkânı, diğeri ise, dolomitin diğeri kullanılan malzemelere göre daha ucuz olması. Bu iki temel avantajın yanı sıra potaların soğutulmamasının gerekliliği ve dolomitin higroskopik özelliğinden kaynaklanacak sorunları aşmak için gösterilecek hassasiyet, dolomit kullanımında dezavantaj olarak görüldü başlangıçta. Ancak şartları uygun şekilde sağlayıp tedbirlerini iyi alan işletmelerde, performansların magnezya karbona göre çok yükseklere çıkması, tercihlerin hızla artmasına sebep oldu. Şu anda Dolomit tuğlanın pota malzemesi olarak yıllık tüketimi 20 bin ton civarındadır.

Buraya kadar refrakter tuğlanın geçirdiği değişim ve gelişim sürecini anlattık; oysa, monolitik refrakterlerde bu süreç çok daha hızlı ve yüksek seviyede yaşandı. 1980 öncesi refrakter beton üretimi hemen hiç yok gibiydi. Monolitik refrakteri çağrıştıran tek şey, şamp masse lafi idi. Dökümhanelerde kullanılan dövme malzemeler hep bu adla anılır. Kalite, tip, üretici firma gibi kavramlar ikinci planda kalırdı. 80'li yılların ortalarından itibaren monolitik malzemedeki gelişme başladı ve artarak devam etti. Durer ve Remsan gibi sadece monolitik üreten firmaların dışında refrakter tuğla üreticileri de monolitik üretiminin gelişimine katkı koydular. Bugün ulaşılan noktada artık boksit, andaluzit, korund gibi üst kalite hammaddelerin yanında silisyum karbür, zirkon ve grafitin zenginleştirici olarak kullanılmasıyla, özel nitelikli bir çok ürün Türkiye'de üretilip kullanılmaktadır. Bazik monolitikler püskürtme ve dövme malzemeler olmak üzere, artan çelik üretimi ile paralel olarak artmıştır. Kalite ve miktar olarak başlangıçta yüksek oranda yabancı firmalar tarafından elde tutulan iç pazarı yerli üreticilerimiz ele geçirmekle kalmamış ve ciddi oranda ihracat yapmaktadırlar.

Şu ana kadar özetlemeye çalıştığımız gibi, refrakter malzemenin kalite ve yeniliklerin ülkemize taşınması konusunda hızlı gelişimi, aslında çoğunlukla ithal hammaddeye dayalı olarak gerçekleşmiştir. İthalat

Özellikle 80 li yıllardan itibaren değerlendirdiğimizde refrakter sanayi belki de Türkiye'de en hızlı gelişen ve büyük gelişme kat eden birkaç sanayi kolundan biridir.

serbestiliği ile başlayan dönem refrakter sanayinin gelişmesinin önünü açarken, bugün gelinen noktada, maalesef refrakter sanayi katma değeri en düşük sanayi kollarından biri haline gelmiştir. Kuruluş aşamasında tüm refrakter üreticileri kendi sinter ihtiyacını karşılayacak şekilde planlanmıştır. Filyos ateş tuğlanın Kardemir'in ihtiyacını karşılamak olan birincil hedefinin dışında, diğer önemli amacı da Karadeniz bölgesi şifertonunu kullanmaktır. Bu şifertonu işlerken yine bölgedeki kömür enerji kaynağı olarak düşünülmüştür. Buna uygun tesis planlanmıştır. Haznedar, Süperateş, Sörmaş ve hatta Konya Krom Manyezit bile 1983 yılına kadar kendi sinterini üretmekte idi. 1983 yılından sonra serbest ithalat ile başlayan süreçte tedrici olarak, özellikle alumina silikat üretimde sinterleme tesisleri fonksiyonunu yitirmiş ve tamamen devre dışı bırakılmıştır. Aslında tam bu dönemde yerel kaynakların devreye sokularak ithal hammaddeye ikame veya alternatif malzeme üreten bir refrakter hammadde sektörü oluşması gerekirdi. Maalesef bunu başaramadık. Hal böyle olunca kendi öz kaynaklarımızı da kullanamaz hale geldik. Bunlardan bazıları önemini yitirdi. Örneğin profillit . Bir talk türevi olan profillit hammaddesinin talk gibi başta refrakter ve seramik sanayi olmak üzere beyaz çimento ve lastik üretimine kadar uzanan geniş bir kullanım spectrumu mevcut. Fakat refrakter sanayinde şu an büyük çapta ana hammadde olarak kullanılması pek mümkün değil. Oysa 1983-1988 arasında, pota ocakları devreye girmeden önceki dönemlerde, şamot tuğla yerine profillit tuğlalar çok daha üstün performans ile kullanılmakta idi. Ayrıca profillit sinterleme gerektirmeden doğadan çıktığı gibi kullanılan ender malzemelerden biridir. Buna rağmen o sırada, ithalatta kolayca temin edilen andaluzit ve boksit gibi daha yüksek performanslı hammaddeler profillitin önünü tıkadı. Malatya Pötürge'de bulunan zengin yataklar şimdi refrakter sanayine hizmet veremiyor. Japonlar uzun yıllar kendi profilliti ile yeni ürünler geliştirerek kullandılar. Yakınlarındaki Avustralya'dan temin ettikleri zirkon ile zenginleştirerek kendilerine özgü birçok kalite geliştirdiler ve uzun yıllar kullandılar. Hem de Çin'e yakın bir ülke olarak.

Kyanit in durumu da aslında benzerlik göstermektedir. Şu an refrakter sanayi A.B.D nin Virginia eyaletinden temizlenmiş işlenmiş ve uygun ambalajda, kullanıma hazır Kyanit ithal etmektedir. Miktarı çok yüksek olmasa da yerli malzeme ile bu ihtiyaç karşılanabilir durumda olabilirdi. Çünkü benzer karakterde kyanit Manisa Demircide mevcuttur. Gerçekten böyle uzak ve maliyetlerin çok yüksek olduğu bir ülkede işlenmiş, nakliyesi çok yüksek olan aracı ve temsilcilere ödenen paylar nedeni ile maliyeti artmış olan bu malzeme yerine,

Manisa Demirciden işlenmemiş malzemeyi almaya kalksanız, İstanbul'a nakliye dahil fiyatı bundan birkaç yıl önce hemen hemen aynı idi.

Bitlis'te bulunan amorf kyanit de maalesef atıl kaldı. Hacimsal genişmesi sonucu kalsine edilmesi gerektiği için doğrudan kullanımı pek mümkün olmadı bu malzemenin. Bu yapılmış olsaydı bu gün ithal ettiğimiz birçok malzemenin yerine kullanmamız mümkün olacaktı. O bölgenin bugün çok ihtiyaç duyulan istihdamına katkısı da büyük olabilirdi. Örnekleri çoğaltmak mümkün Mesela Sivas'taki çok temiz, sert kaolenitik şamot kili Erzincan'daki manyezit v.b.

Tüm bu örnekler kendi öz kaynaklarımıza dayalı bir refrakter sanayi geliştirememiş olmamızın tecellisidir. Oysa bunu başarabilmiş olsaydık, bugün refrakter sanayi daha az sorun yaşıyor olabilirdi.

Aslında manyezit demişken bir noktaya değinmek gerekir. Kümaş önceleri sadece sinter manyezit üretmek üzere 1972'de halka açık olarak kurulmuş bir tesis idi. 1976'da faaliyete geçmiştir. Fakat 1990 yılında tuğla üretimine başlaması gereksizdi. Kümaş sinter pazarına serbestlik getiren ve tuğla ve monolitik üretiminde rekabeti güçlendiren bir rol oynamalıydı. Kümaş son yıllarda üretmeye başladığı fused manyeziti çok daha önce piyasaya sunabilirdi. Ülkemizin krom cevheri olarak kaliteli, ciddi kaynakları mevcut; bu kaynakları da kullanarak krom manyezit klinkerler üretilbilirdi. Yine bugün kullanılan yüksek kalsiyum oksit ve demir oksit

Bugün ulaşılan noktada artık boksit, andaluzit, korund gibi üst kalite hammaddelerin yanında silisyum karbür, zirkon ve grafitin zenginleştirici olarak kullanılmasıyla, özel nitelikli bir çok ürün Türkiye'de üretilip kullanılmaktadır.

içeren ikincil sinter malzemeler gibi malzemeleri de içeren çok geniş bir ürün gam ile bazik üretimin rekabet ile gelişmesine büyük katkı sağlayabilirdi. Ancak şu an ki durumda Türkiye’de sinter manyezit hammadde üreticisi olmayan firmaların bazik üretim yapabilmeleri, ancak ithal malzeme ile mümkündür. Yani bu konuda % 100 ithalata bağımlıdır. Hem hammadde üreticisi aynı zamanda refrakter malzeme üreticisi olmak aslında, işin doğasına ters bir durum. 1983 öncesi ithalatın serbest olmadığı dönemde o zaman devlet sektörü olan Konya Krom Manyezit yok satıyordu. Malzeme almak için çok önceden, hatta bazen bir yıl öncesinden sıraya giriliyor ve ciddi bir peşinat ödeniyordu. Talebin çok fazla, doğal olarak fiyatların da çok tatminkâr olduğu bu durumun sonsuza kadar süreceği tahmin edildi herhalde ve dolayısı ile Kümaşın da tuğla üretimine geçmesine karar verildi. Oysa kapalı ekonominin doğal sonucu olan zahiri cazibeyle dolu olan şartların böyle sürmeyeceği aşikâr

Refrakter sanayi hammadde üretim sektörünün oluşmaması nedeni ile aslında bir ayağı topal yani bir bakıma özürü bir gelişmişlik yaşamıştır Türkiye’de. Bu özürünü ithalat ile kapatmaya çalışmıştır refrakter üreticileri ve tabii ki büyük oranda dışa bağımlı hale gelmiştir.

Aynı süreçte Avrupa’da yeterli şartlar mevcut olmasına rağmen firmalar maliyet artışları ve pazar daralması nedeni ile sıkıntı yaşamaya başlamışlardı. Bu sıkıntıları gidermek için ilk etapta birleşmeler ve şirket evlilikleri yaşandı. Bu yeterli olmadı küçülmeler yaşandı. Yine yeterli şartlar sağlanamayınca, kapanmalar başladı. Geçmişte ismi devler arasında geçen birçok firma ortadan kayboldu. Şu an Avrupa’da hepimizin bildiği birkaç büyük firma kaldı.

G.R.Stein, Hepworth derken, üçüncü defa değişen ismiyle Premier Refrakter olarak Vesuvius bünyesinde üretime devam eden İngiliz firması da kapandı ve İngiltere’de refrakter tuğla üretimi çok azaldı. Şu an bilinen büyük üreticilerden Dyson firmasından başka piyasada görünen yok. İtalya’da Sirma üretimi durdurdu ve tesis tamamıyla sökülüp Hindistan’a taşındı. Mittal grup tesisleri satın alarak Hindistan’da faaliyete geçirecek üretim yapmayı planlıyor. İtalya’da şu anda, Sanac firmasından başka büyük üretici kalmadı. Bir zamanların Alman devi Didier, Veitscher Radex ile birlikte küçülmüş olarak, varlığını R.H.I nin bir parçası olarak sürdürmektedir. Amerika’da ise Harbison Walker, A.P.Green ve Narco birleşerek devam ediyorlar. Örnekleri çoğaltmak mümkün.

Avrupa’da refrakter sanayiinde yaşanan küçülmeler kapanmalar, doğal olarak refrakter hammadde sektörünün

**İlişkilerin teknolojik
çözüm ortaklığı şekline
dönüşmemesi üzücüdür.
Gerçekte bu gelişim
sürecinde karşılıklı
anlaşmazlıklar ve nefaset
cezaları ile dolu madalyonun
farklı bir yüzü de mevcuttur.**

de kaybolmasına ve birçok tesisin kapanmasına sebep oldu. Örneğin fused manyezit ve alumina üreten tesisler önce Pazar daralması ile karşı karşıya kalıp sıkıntıya düştüler ve daha sonra da Çin menşei ucuz ürünler karşısında varlıklarını koruyamadılar. Bu süreçte bu gün geldiğimiz nokta ise refrakter sanayi olarak hammadde temininde çok büyük oranda Çin’e bağımlı olmamızdır. Bugün sadece Türkiye değil birçok hammadde kaynağı olarak Çin’e bağımlıdır. Çin bu durumu kendi lehine çok iyi bir şekilde kullanmaktadır. Yıllarca 100-140 usd aralığında seyreden boksit fiyatları 2007 yılında önce 200-300 usd aralığına fırladı daha sonra da çok kısa sürede 2008 yılından itibaren anormal hızla artarak 800-850 usd seviyesini gördü. 2008 yılında küresel kriz baş göstermesine rağmen fiyatlar ancak 550 usd seviyelerine kadar geriledi. Manyezit Fused alumina v.b bir çok malzemede de benzer fiyat dalgalanmaları oluştu.

Avrupa’da 2000 yıllarda ayakta kalanlar dolomit üreticileridir. Dolomitte mevcut olan talep onları şu an ayakta tutmaktadır. Bunlar R.H.I bünyesindeki Dolomiti Franchi ve LWB firmalarıdır. Haznedar olarak bugünkü durum bizler için henüz bir olasılık iken harekete geçerek, 2003 yılında Makedonya’daki dolomit tesislerini özelleştirme sonrası programı neticesinde hammadde sahaları ile birlikte alarak işletmeye soktuk.

Önceleri sadece sinter dolomit üretimi yaparken 2005 yılında tuğla üretimine geçtik. Makedonya’daki fabrikamızda özellikle Avrupa’ya yönelik üretim yapmaktayız. Dolomit Haznedar olarak Çin’e bağımlı olmayan üretimimiz olduğu için bizler için çok önemlidir. Bugün 20.000 ton olan Türkiye pazarının büyük

çoğunluğuna hitab ettiğimiz gibi, Avrupa'da da ismi ve kalitesiyle bilinen bir firma olarak varlığımızı sürdürme amacındayız.

Buraya kadar anlattıklarımız refrakter sanayinin gelişim sürecinde bizzat tanıklık ettiğim 40 yıllık sürenin özetidir. Bu gelişme hiç kuşku yok ki; refrakter üretiminin yaklaşık % 90 nını kullanan Demir çelik ve çimento sektörü bazında Türkiye ekonomisine katkısı büyük olmuştur. İthalatın serbest kalmasıyla başlayan boksit bazlı tuğlalar yurtdışından 1800–2200 DM lık fiatlarla ithal edilmekteydi. Fakat yerli sanayi boksit bazlı ürünleri istenen kalitede üretmesi ile yurtdışı fiyatlarında büyük düşüşler yaşanmıştır. Aslında refrakter sanayinin gösterdiği gelişimden en fazla yararlanan Demir çelik ve çimento sektörü, bu süreç içerisinde daha sıcak ve daha pozitif yaklaşabilirdi. Bu yaklaşımla birlikte rekabet de daha olgun yönlendirilebilirdi. İlişkilerin teknolojik çözüm ortaklığı şekline dönüşmemesi üzücüdür. Gerçekte bu gelişim sürecinde karşılıklı anlaşmazlıklar ve nefaset cezaları ile dolu madalyonun farklı bir yüzü de mevcuttur. Bu tür gereksiz davranışlar karşısında yaptığımız eleştiriler hep yanlış bir şekilde refrakter sanayinin korumacılık talebi olarak algılandı. Bu eleştiriyi gündeme getirenler bilmelidirler ki; Çin menşeli malzemelere uygulanan anti damping vergisi Avrupa'nın yani AB ülkelerinin uyguladığı miktarın % 35-40 ı kadardır. Liberal ekonominin önemli kurumlarından ve küresel ekonominin etkili oyuncularından biri olan AB Türkiye'den daha mı çok korunmaya muhtaçtır?

Türkiye'de 1800-2500 DM yani bu günkü şartlarda 1000 Euro fiyatla Yüksek alumina tuğla yurtdışından boksit 120-140 usd aralığında CIF fiatla Avrupa veya Türkiye'ye temin edilebiliyordu. Bu da unutulmaması gereken bir gerçektir. 2007 yılı sonundan itibaren anormal bir şekilde artan boksit fiyatları 800 usd yi gördükten sonra

Dünyada 2009 yılında üretilen yaklaşık 1.1 milyar ton çelik için yaklaşık 11 milyon ton ve Çin'de üretilen 520 milyon ton için ise ortalama 5,5 milyon ton refrakter tüketildi.

24

kriz olmasına rağmen ancak 550 usd seviyesine düştü. Bu süreçte bile yüksek alumina tuğla fiyatları 1000 euro gibi satış fiyatlarına ulaşmadı. Çin hükümeti kendi kaynaklarını korumak ve kontrol altına almak amacıyla yıllardır hammaddeler için ihracat vergisi uygulaması yapıyor. Fakat nihai refrakter ürünlerde ise ihracatı teşvik etmektedir. Bu uygulamanın aslında diğer önemli sebeplerinden biri de Çin mallarına uygulanan anti damping vergileridir. Çinliler refrakter hammaddelerinden aldıkları vergiyi Çin nihai refrakter ürünlerine uygulanan anti damping vergisi ile, üreticisi zor durumda kalmasını diye desteklemek için kullanmaktadırlar. Refrakter üreticileri olarak bizler bu şartlar altında yüksek fiyatlı hammaddeler ile üretim yapmak zorunda kalıyoruz. Diğer taraftan Çin'den yaptığımız ucuz ithalatın, ucuz olma nedenlerinden birinin de refrakter üreticilerinin ödediği yüksek hammadde maliyeti olduğunun bilincinde miyiz acaba? Çin'den ucuz diye gerçekte ton başına 10-20 usd lik fiat farkları ile ithal ettiğimizde düşülmesi gereken şey sağlanan maddi avantajın asıl karşılığının ne olduğudur. Türkiye'de ton sıvı çelik başına refrakter tüketiminin 20 kg dan bugünkü 8 kglık seviyelere düşmesinde en büyük payın yerli sanayi olduğu unutulmamalıdır. Yerli sanayi olmaması ve ihtiyaca cevap veremez olması durumunda refrakter maliyetinin ne olacağını anlatan örnek yukarıda verdiğimiz boksit tuğla fiyatlarının örneğinde açıkça bellidir.

Dünyada 2009 yılında üretilen yaklaşık 1.1 milyar ton çelik için yaklaşık 11 milyon ton ve Çin'de üretilen 520 milyon ton için ise ortalama 5,5 milyon ton refrakter tüketildi. Bu rakamlar gösteriyor ki, Çin demek hem çelik üretimi hem de bu çelik üretimi için gerekli refrakter tüketimi için işin % 50 si demektir. Çimento Sanayi olarak düşünürsek durum yine aynıdır. Çin dünya çimento üretiminin yaklaşık %50 sini üretmektedir. 2008 yılında 2,9 milyar ton olan dünya çimento üretiminin 1,4 milyar tonu Çin'e aittir. Bunun anlamı da 1,5 milyon ton refrakter tüketimidir. Bu iki sektörün toplam refrakter tüketimindeki payının % 85-90 olduğunu düşünürsek, Çin'in toplam refrakter tüketimi 8-8,5 milyon tondur. Bu kadar büyük pazar ve tüketim aslında çok sayıda refrakter üreticisi anlamını da taşımaktadır. Bu rakamın Çin'de büyük üretici sayılabilecek seviyede 350 civarında firma olduğu, küçüklerin sayısının ise binlerle ifade edilebileceği belirtilmektedir. Bu kadar büyük bir talep ve arzın olduğu şartlarda kalite seviyesinin belli bir yükseklikte tutulması ve bunun sürekliliğinin sağlanması oldukça güçtür. Bu manzaraya bakıldığında Çin'den refrakter malzeme gibi önemli bir ara malın ithalatı aslında başlı başına bir risktir. Bu riski almanın karşılığında elde ettiğimiz avantajın buna değmesi gerekir; bunu iyice değerlendirmek gerekir.

Avrupa'da artan maliyetler nedeni ile sıkıntıya düşen refrakter sektöründe birçok firmanın kapandığını ve sektörün küçüldüğünden bahsetmiştik. Bu noktada yakın geçmişte çok tartışılan "Refrakter sektörünün gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeler için uygun bir sektör" olduğu yönündeki öngörüyü tartışmak gerekir. Küresel ekonominin günümüzde geçerli olan ucuza almaya yönelik satın alma politikalarının hakim politika olması bu öngörüyü destekler niteliktedir. Günümüzde pek uygulanmasa da refrakter malzemenin kendine özgü performansa dayalı ve değerlendirmenin, kullanıcı teknik personelce yapıldığı bir satın alma politikasına ihtiyacı vardır. Ancak mevcut yürüyen sistemler sadece fiyat üzerine kurulmuşlardır. Bu noktadan baktığımızda Türkiye'de de sıkıntı yaşayan refrakter sanayinin gelişmekte olan ülke konumundan çıkmasının doğal sonucudur. Yahut da bunca sıkıntıya rağmen şirket kapanmalarının oluşmaması Türkiye'nin gelişmişliğinin zahiri bir gelişmişlik olduğu anlamını mı taşımaktadır? Bu soruların cevabını ararken Türkiye'de işçilik maliyetlerinin Avrupa'ya göre çok yüksek olmamasına rağmen Avrupa'nın enerji maliyetli olarak Türkiye'den düşük olması dikkate alınmalıdır. Unutmamalıyız ki; Çin ise herhalde önümüzdeki belki de 50 yıllık bir süreçte bile komik derecede düşük rakamlara çalışacak yüklü bir nüfusa sahip olacaktır.

Önümüzdeki on yıllık süreçte planlanan ve yürüyen yatırımlar realize edildiğinde, demir çelik üretiminin 32-33 milyon tona çıkması muhtemeldir. Bu yaklaşık 250 000 ton refrakter malzeme tüketimi demektir. Çimento sanayi yine aynı dönemde 60-65 milyon ton klinker üretimini hedeflemektedir. Bu üretim de 60 000 tonluk bir refrakter üretimi anlamını taşır. Bu iki sektörün toplamı, toplam tüketimin % 90'ına eşit olduğunu düşünerek, toplam tüketimin 10 yıllık süreçte 350 000 ton civarında olacağını varsayabiliriz. Bugünkü mevcut şartlarda ise bu tüketim 250 000 ton civarındadır. Bu artıştan yerli refrakter üreticilerinin yeterli oranda pay alamaması sektörün çok büyük sıkıntıya girmesine sebep olacaktır.

Türkiye'de, işte bu şartlar altında bile varlığını koruyan, inatla hizmete devam eden bir refrakter sektörü mevcuttur. Refrakter sektörü stratejik özelliği azalmış hatta yok olmuş olsa bile, şuan teknolojik nimetler ile donatılmış bir konfor seviyesini yaşadığımız günlük hayatımızı sürdürmek için mutlaka gereklidir.

Küresel ekonomik krizlerden bizzat krizin doğrudan etkisinin yanında, demir çelik ve çimento sektörlerinin dolaylı etkisinden dolayı, çift taraflı etkiyle karşı karşıya kalarak dezavantajlı bir sektör olan refrakter sektörü,

sanayiye ara mal üreten önemli bir sektördür. Türkiye'de uygulanan ekonomik politikalar, örneğin, kur ve teşvik politikası gibi, ara mal üretenler için uygun olmasa da ve şartlar çok zor olsa da refrakter sanayini yaşatmak hepimizin görevidir. Bunun için çevremize bakıp refrakter malzeme olmasa neler olmazdı ve onlar olmasa hayatımız nasıl olurdu diye düşünmemiz gerekir.

Küresel ekonominin günümüzde geçerli olan ucuza almaya yönelik satın alma politikalarının hakim politika olması bu öngörüyü destekler niteliktedir. Günümüzde pek uygulanmasa da refrakter malzemenin kendine özgü performansa dayalı ve değerlendirmenin, kullanıcı teknik personelce yapıldığı bir satın alma politikasına ihtiyacı vardır.