

DİĞER UYGULAMA ALANLARI

Yapışal seramik olarak burada belirtilen esas uygulamalar dışında daha birçok uygulama alanını da saymak mümkündür. Kesici takım uçları, kaynak ve fiber cam çekme nözüleri, tel çekme parçaları, entegre devre taşıyıcıları, modern hafif fiber refrakterler ve metal döküm filtre uygulamaları diğer uygulamalardan bazlıdır. Demir dışı metallerin dökümünde kullanılan filtrelerin yapımına dönük çalışmalar İTÜ Kimya-Metalurji Fakültesi ve TÜBİTAK-MAM, Malzeme Bölümü bünyelerinde başlatılmış olup, belirli bir aşamaya gelinmiştir. Bu konuda elde edilen prototip ürünlerden bazıları Şekil 4'te gösterilmektedir.

SONUÇLAR

Alüminia, yapışal amaçlı teknik seramik malzeme olarak, gerek ucuz olması ve gerekse üstün özellikleri nedeni ile sivil ve askeri birçok alanda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ülkemizde yapışal amaçlı alüminianın geliştirilmesine dönük olarak yapılan çalışmalar, yakın bir geçmişte başlamakla birlikte oldukça büyük mesafeler alınmıştır. Ayrıca, yapılan çalışmalar sonucunda, ülkemizin ham madde olanağlarının da kısmen bu amaç doğrultusunda kullanılabileceği ortaya çıkmıştır. □

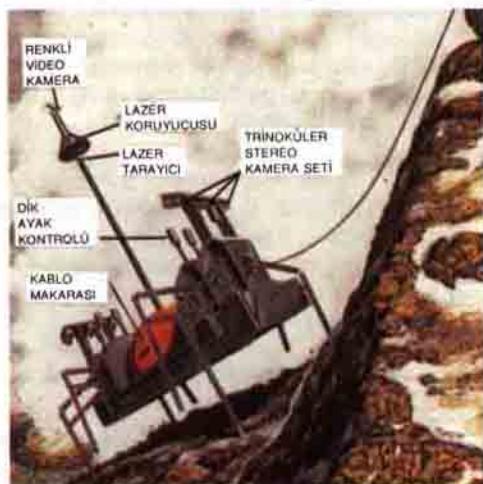


Şekil 4: Alüminia esaslı demir dışı metal süzme filtreleri.

KAYNAKLAR

- 1- "Alumina", Ceramic Bulletin, 71, 5, 780-82, 1992.
- 2- "Development and Current Status of Armor Ceramics", Ceramic Bulletin, 70, 6, 1035—39, 1991.
- 3- "Alumina Ceramics for High Temperature Applications", Advanced Ceramics, Trans Tech Pub., Vol 56-57, 45-48, 1991.
- 4- "Resistance of white Sapphire and Hot Pressed Alumina to Collision with Liquid Drops", J. Res. Natl. Bur. Std., 64A, 6, 499-512, 1960.
- 5- "Ceramics for Biomedical Applications", Advanced Ceramics, Trans Tech Pub., Vol 56-57, 13-22, 1991.
- 6- "Alumina as Biomedical Material", Alumina Chemicals, American Ceramic Soc. Pub., 337-340, 1991.

DANTE VOLKANA KARŞI



Bu gür sonu, aktif bir antarktik yanardağının boğazına inecek olan, korkusuz bir insan değil, fakat "Dante" adındaki 8 ayaklı bir robot. Carnegie Mellon Üniversitesi'nde tasarlanan ve yapılan Dante, Virgil adında kendini yönetebilen 8 tekerlekli arazi arabası yardımıyla Erebus Dağı kıyılarına ulaşacak.

Dante, krater katmanına giden yolu, görme aliciliği, stereo kameraları, lazer uzaklık ölçüsü aracılığıyla bulacak.

Bağlayıcı ip, iniş kablosu olarak kullanılırken, güç aktarıcı kordon ve veri hattı Virgil'in diezel jeneratöründen sağlanacak.

Dante'nin gövdesi 2 bölümden oluşuyor. Her bölüm, çiftler halinde yürüyen 4 ayağa sahip.

Dante, dipte gaz çıkan ağızlarının yanında duracak ve veri hattını kullanarak çalışan araçlarıyla örnekler toplayacak, krater katmanında bir gün kaldıkten sonra, tekrar Virgil'e dönmek için 16 saat harcayacak. Şimdiye dek bir robot için girişilen en zorlu araştırma olan Erebus Projesi, Ay ve Mars korsanları için planlanan teknolojiye acaba meydan okuyabilecek mi?

PM, Eylül 1992'den çev.:
İ. Aykut