

SİLİKON KAUCUKLARIN ÖZELLİKLERİ

Ozon ve korona etkilerine dayanıklılık

Diğer izolasyon malzemeleri, ozona dayanıklı olmakla birlikte, korona etkileri sonucunda özelliklerini kaybederler. Silikon izolasyon ise her ikisine de dayanıklıdır. Silikon'u bir diğer özelliği de düşük basınçlı ortamlardan etkilenmez oluşudur. Bu nedenle uçak sanayiinde güvenle kullanılmaktadır.

Isısal özellikler

Silikon, standartlarla belirlendiği gibi, normal olarak, -60°C ile + 180°C gibi geniş bir çalışma alanına sahiptir. Bu sıcaklıklar arasında, fiziksel özelliklerinden hiç kaybetmeksizin, tam tesbiti yapılamayan bir dayanım süresi vardır. Çalıştığı ortamda teknik bir hata oluştuğunda kısa süreler için, 499°C ve daha yüksek ısılara da direnç gösterir. Klasik silikon dahi bugün bazı uygulamalarda ihtiyaçlara cevap verememektedir. Her sanayi dalında olduğu gibi, silikon teknolojisi de, yeni ihtiyaçlara cevap verebilmek için kendisini geliştirmektedir. Firmamız, konusunda en gelişmiş teknolojileri, ülkemizde dünya ile aynı zamanda uygulayabilmektedir.

İklim koşullarına dayanıklılık

Silikon Kauçuk, Ultraviyole ışınları ile, Oksijen, Azot ve diğer gazların etkilerine karşı çok dayanıklıdır. Aşırı ısılarda dahi, renk kaybına uğramaz ve çatlamaz. Yağmur ve yüzeysel sulardan etkilenmez. Diğer kauçuklar ise bu şartlar altında çok kolay yaşlanırlar.

Radyasyona dayanıklılık

Silikon Kauçuk izolasyonunun Dielektrik özellikleri, radyasyon etkisiyle kayda değer bir bozulmaya uğramaz. Bu nedenle, X ışınları ve nükleer güç ile ilgili cihazlarda kullanılabilen ender izolasyon malzemelerinden biridir.

Fizyolojik özellikleri

Silikon, inert bir malzemedir (kimyevi etkinliği olmayan). İnsan ve çevre sağlığı üzerinde olumsuz etkisi yoktur. Tam Vulkanize edilmiş (pişirilmiş) Silikon üzerinde mantar üremesine olanak vermez. Bu nedenle gıda sanayiinde, tıpta, eczacılıkta ve kozmetik sanayiinde başarıyla kullanılabilir. Kan verme hortumları, oksijen maskeleri, bebek emzikleri, ecza ambalaj tıparları gibi risk kabul etmeyen bir çok ürün silikondan üretilmektedir.

Kimyasal dayanımı

Silikon, bir çok kimyevi madde ile birlikte yağ ve sıvılara karşı dayanıklıdır. Bu dayanıklılık diğer elastomerlerin kullanımını elverişsiz kılan yüksek ısılarda da geçerli olmaktadır.

Kimyasal etkisizlik

Silikon, diğer maddelerin özelliklerinin bozulmasına, paslanmasına veya kimyasal yönden etkilenmesine kesinlikle yol açmaz.

Ağırlığının az olması

Silikon, özgül ağırlığı düşük bir madde olduğundan, izolasyonu bu malzeme ile yapılan kablolar doğallıkla daha hafif olurlar. Bu özellik, toplam tesisat ağırlığını düşük tuttuğundan pemi ve uçak sanayiinde avantaj yapmaktadır.