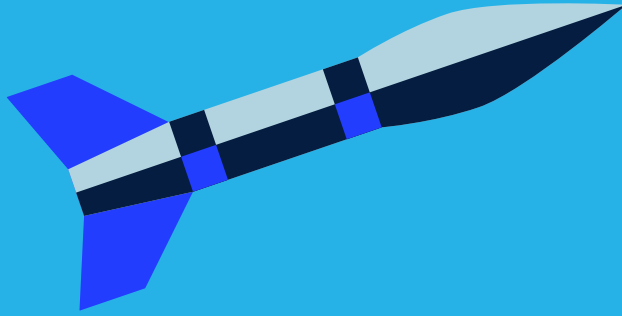


MAYIS 2022 | CASE STUDY

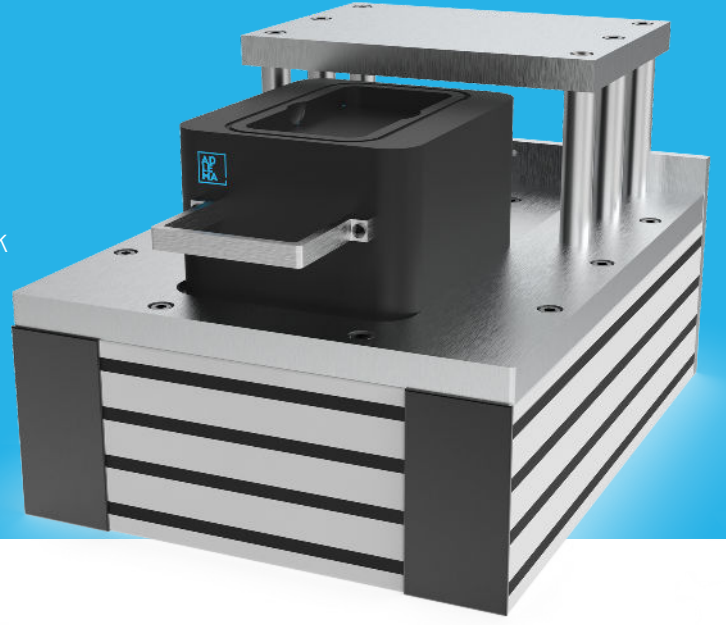
Tapa Sistemleri Sızdırmazlık Testi

Farklı çaptaki füze, topçu roketi ve mühimmatlara yönelik çeşitli tapa tasarımları bulunur. Elektromekanik/elektronik tapa kompleksi, lazer güdümlü mini füze tapaları tahribatsız kalite kontrol metotlarından olan sızdırmazlık testlerinden geçmelidir. Saklama ve kullanım koşullarında bulunabilen su, buhar ve tozların ürün içine girmesi ürünlerin fonksiyonlarını negatif olarak etkiler. Bu nedenle IP standartları çerçevesinde sızdırmazlık testleri yapılmalıdır.



TEST YÖNTEMİ

Tapa sistemlerinde, ürünün basınçlandırılması ya da vakum metoduyla test edilmesi için gerekli olan hava verilebilecek delikler bulunmaz. Sızdırmazlık Testleri dış ortamda oluşturulan kontrol hacmi vasıtasıyla yapılmalıdır. Bu ürünün sızdırmazlık testlerinde EP60 Test Aparatı kullanılır.



Sızdırmazlık beklenen senaryolardan akışkanların ürün içine girmesi test ediliyor. Bu nedenle daha sağlıklı ve hızlı sızdırmazlık testi için vakum yöntemi yerine basınç düşümü yöntemi ile sızdırmazlık testi yapılmalı.

Ürün EP60 Test Aparatı içerisine yerleştirilir. Kontrol hacmi ürün hacmine kıyasla daha küçük olacağından testin hassasiyeti yüksek olacaktır. Basınç metodu ve kontrol hacminin kullanıldığı sızdırmazlık testlerinde, ürünün sızdırması durumunda, kontrol hacmindeki hava tanecikleri ürün içerisine geçeceğinden basınç düşer. Basıncı 0.1 Pa hassasiyetle takip edebilen BT4000 Serisi Sızdırmazlık test cihazları ürünün sağlam ya da kaçaklı olduğuna otomatik olarak karar verir. Onaylı ürünler kullanıma hazırdır.

