

TEKNİK ŞARTNAME

İhtiyaç duyulan odacık (chamber), gaz-dolu radyasyon dedektörlerinin karakterizasyonu için kullanılmak üzere özel tasarıma sahip olmalıdır. Tasarımın sahip olması gereken özellikler aşağıdaki gibidir:

- Tamamı yüksek kalite paslanmaz çelikten üretilmelidir.
- Kabin içi optik deneyler için karartılmış olmalıdır.
- Kabin içerisi minimum 10^{-6} Atm değerine kadar vakumlanabilmelidir. Vakum cihazları (mekanik ve turbo-moleküler pompalar) sisteme dahildir.
- Odacık +10 Atm basınca kadar dayanıklı olmalıdır.
- Kabin içerisinde eşit aralıklı sabitleme delikleri mevcut olan minimum 40x40 cm alana sahip düz zemin mevcut olmalıdır.
- Kullanışlı bir kapak yapısı ve mekanizması mevcut olmalıdır. (Aç-kapa işlemi fazla güç ve zaman gerektirmemelidir.)
- Kabin içerisine 3 adet MFC (Mass Flow Controller) kontrollü gaz girişi sağlanmalıdır. (%1 hassasiyetli gaz karışımı kontrolü için MFC'leri yöneten yazılım dahil)
- Kabin içi kontrollü olarak nemlendirilebilmelidir. (Ortam nemine bağlı ölçümler için)
- Kabin içerisinde ppm mertebesinde anlık nem ölçümü yapılabilmelidir. (Ortam nemine bağlı ölçümler için)
- Kabin içerisinde 100 °C dereceye kadar ısıtılabilirdir.
- Kabin içerisinde 0.01 °C hassasiyetle anlık sıcaklık ölçümü yapılabilmelidir. (Ortam sıcaklığına bağlı ölçümler için)
- Kabin içerisinde milibar hassasiyetinde gaz basıncı ölçümü yapılabilmelidir. (Gaz basıncına bağlı ölçümler için)
- Kabinden 12 adet düşük gürültülü sinyal çıkışı olmalıdır. (4 BNC, 4 LEMO, 4 MCX)
- Kabinden en az 24 adet HV dayanımlı elektriksel konnektör olmalıdır. (16 SHV, 8 Banana Plug)
- Kabinden en az 2 adet fiber-optik çıkış olmalıdır (Lazer için). Doğrudan kablo çıkışı olacaksa kablo fiyata dahildir. Hasar durumunda kablolar değiştirilebilir nitelikte olmalıdır.
- Tüm sistem bilgisayar kontrollü olarak yönetilebilmelidir. Sıcaklık, nem ve basınç verileri kolay okunabilir ve kaydedilebilmelidir. Ayrıca tüm kontrol yazılımları fiyata dahildir.
- Kabin içerisinde görüntüleme maksatlı kamera bulunmalıdır. Kameranın giriş çıkışları ayrı olmalıdır.
- Kabin yerden en az 75 cm yükseklikte tekerlekli sağlam bir metal iskelet üzerinde olacaktır.