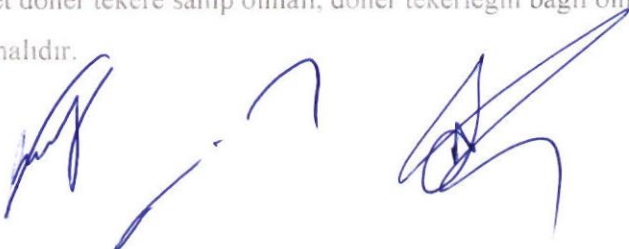


SIVI AZOT DEPOLAMA TANKI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tankın sıvı nitrojen kapasitesi en az 50 litre olmalıdır.
2. Tankın statik tutma zamanı en az 213 gün olmalıdır.
3. Tankın statik evaporasyon oranı 0.24 litre/gün'ü geçmemelidir.
4. Tankın boş ağırlığı 17,5 kg geçmemelidir.
5. Tankın dolu ağırlığı 60,5 kg geçmemelidir.
6. Tankın boyun çapı fazla 50 mm olmalıdır.
7. Tankın yüksekliği 825 mm'yi geçmemelidir.
8. Tankın dış çapı en az 462 mm olmalıdır.
9. Tankın eklenebilecek kanister en az 6 adet olmalıdır. Kanisterler istenildiğinde ücreti karşılığı alınabilmektedir.
10. Tankın ücreti karşılığı kanister alınması durumunda boyutları çap en az 38 mm, yükseklik en az 120 veya 276 mm olmalıdır.
11. Tankın ücreti karşılığı kanister alınması durumunda ½ cc lik straw kapasitesi en az 1284 adet olmalıdır.
12. Tank kullanışlı bir yapıya sahip olmalıdır ve tutacağı/kulpu sayesinde kolay kaldırılabilir.
13. Cihazın strafor iç kapağı olmalıdır.
14. Cihaz istenildiğinde ücreti karşılığı kilitlenebilir kapak takılabilmektedir.
15. Tank ile birlikte aşağıda özellikleri belirtilen aktarım düzeneği verilecektir.
 - Düzenek, sıvı azot boşaltılırken sıvı azot depolanan tankı eğmeden ve sıvı azotu dökmeden kullanmaya göre dizayn edilmiş olmalıdır.
 - Tankta depolanan sıvı azotun buharlaşmasından faydalanarak tankın boğaz kısmına sabitlenip tank içerisinde oluşan basınç sayesinde sıvı azotun aktarımını sağlamalıdır.
 - Aktarım ünitesinde aşağıdaki ekipmanlar olmalıdır.
 - Tank boğaz kısmına gelecek esnek malzeme tam sızdırmazlık sağlamalıdır. Bu sızdırmazlık ünite üzerindeki sıkıştırma mesnetleri sıkılarak yapılmalıdır.
 - Ünite üzerinde basınç göstergesi bulunmalıdır.
 - Ünite üzerinde en az iki adet güvenlik valfi bulunmalıdır. Tank içerisindeki fazla basıncı en fazla 6 psi değerinde otomatik olarak tahliye etmelidir.
 - Ünite üzerinde manuel tahliye vanası bulunmalıdır.
 - Ünite üzerinde sıvı azot aktarım vanası bulunmalıdır, bu vana paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
 - Ünite üzerinde bir emniyet düzeneği olarak da güvenlik halatı olmalı, bu halat aktarım ünitesini tanka bağlayabilmektedir.
 - Ünite üzerinde sıvı azot aktarım esnasında sıçrama yaşanmaması için, filtre bulunmalıdır.
16. Tank ile birlikte en az 60 cm aktarma hortumunda beraberinde verilmelidir. Bu hortumun ucunda sıçramaları önlemek için hortum bulunmalıdır.
17. Tank ile birlikte tankı kolay taşınabilmesi için tekerlekli taşıma arabası verilmelidir. Bu araba en az 4 adet döner tekere sahip olmalı, döner tekerleğin bağlı olmadığı 4 adet tankı tutmak için yükseltilebilir kolu olmalıdır.



18. Tank ile birlikte iş güvenliği için en az 70cm uzunluğunda azot sıçramalarına karşı korumalı bir çift koruyucu eldiven verilmelidir.
19. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı en az 2 yıl garantili olmalı, devam eden en az 8 yıl boyunca ücreti karşılığı yedek parça ve servis hizmeti sağlamayı firma taahhüt etmelidir. Ayrıca tank en az 3 yıl vakum garantili olmalıdır.
20. Teklif veren firma veya yetki alınan firma üretici firmanın Türkiye distribütörü olmalıdır.
21. Teklif veren firma teklif edilen ürünün aynı seriden en az 100 adet sattığına dair referans listesini teklif ile birlikte sunmalıdır.
22. Teklif edilen ürün öncesinde demonstrasyon yapılmalı, demonstrasyon yapılmayıp onay alınmamış cihazlar kabul edilmeyecektir.
23. Teklif veren firma veya yetki alınan firmanın TSE Hizmet Yeterlilik Belgesine sahip olmalı ve teklif ettiği marka bu belgede yer almalıdır.
24. Teklif veren firma veya yetki alınan firma ISO9001 belgesine sahip olmalıdır.
25. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı en az 2 yıl garantili olmalı, devam eden en az 8 yıl boyunca ücreti karşılığı yedek parça ve servis hizmeti sağlamayı firma taahhüt etmelidir. Ayrıca tank en az 5 yıl vakum garantili olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi
Fırat AKAT



Dr. Öğr. Üyesi
Sertac DİSTON

Öğr. Gör. Dr. Ayşe Denizci Sahin

