

PASLANMAZ ÇELİK SIVI NİTROJEN SAKLAMA TANKI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tank sıvı nitrojenin saklanması ve depolanması için kullanılacaktır.
2. Tankın rahat taşınması için iki kulbu olmalıdır.
3. Tankın rahat taşınması için tank ile birlikte araba verilmelidir. Bu araba en az 4 tekerlekli olmalı, tankın kaymasına engel olacak malzeme ile arabanın tabanı kaplı ve arabayı tutmak için kolları olmalıdır.
4. Tank paslanmaz çelikten imal edilmiş, çift cidarlı yapıya sahip ve vakum cepli olmalıdır.
5. Tankın sıvı nitrojen hacmi 50-80 litre olmalıdır.
6. Tankın statik tutma zamanı en az 213 gün olmalıdır.
7. Tankın statik buharlaşma oranı 0.24 lt/gün değerini geçmemelidir.
8. Tankın yüksekliği 825 mm değerini geçmemelidir.
9. Tankın dış çapı en az 462 mm olmalıdır.
10. Tankın boş ağırlığı 17,5 kg - 32 kg değerini geçmemelidir.
11. Tankın dolu ağırlığı 60,5 kg değerini geçmemelidir.
12. Tankın boyun çapı en fazla 50 mm olmalıdır.
13. Tanka eklenebilecek kanister en az 6 adet olmalıdır. Kanister gerektiğinde ücret karşılığı alınabilmelidir.
14. Kanister boyutları en az 38 mm, yükseklik en az 120 mm veya 276 mm olmalıdır.
15. Kanister ½ cc lik straw kapasitesi en az 1284 olmalıdır.
16. Tankın strafor iç kapağı olmalıdır.
17. Tankla birlikte kilitlenebilir kapak verilmelidir. Tank kilitlenebilir kapağa uygun ağız yapısına sahip olmalıdır.
18. Tank ile birlikte özellikleri uygun aktarım düzeneği verilmelidir. Düzenek özellikleri aşağıda tanımlanmıştır.
 - Düzenek sıvı nitrojen boşaltılırken depo tankı eğmeden ve sıvı nitrojeni dökmeden aktarım yapılmasına uygun tasarlanmış olmalıdır.
 - Tanka depolanan nitrojenin buharlaşmasından faydalanarak tankın boğaz kısmına sabitlenip tank içerisinde oluşan basınç sayesinde nitrojen aktarımı sağlamalıdır.
 - Aktarım ünitesi yapısı ve ekipmanları aşağıda belirtildiği gibi olmalıdır.
 - Tank boğaz kısmına gelecek esnek malzeme tam sızdırmazlık sağlamalıdır. Bu sızdırmazlık ünite üzerindeki sıkıştırma mesnetlerini sıkıştırarak sağlanmalıdır.



- 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.
- Tank içerisine sıvı nitrojen doldurmak için tank üzerinde bulunan aktarım ünitesi başlığı sökülüp-takılabilir özellikte olmalıdır.
- Ünite üzerinde manuel tahliye vanası bulunmalıdır.
- Ünite üzerinde sıvı nitrojen aktarım vanası bulunmalıdır. Bu vana paslanmaz çelikten üretilmiş olmalıdır.
- Ünite üzerinde bir emniyet düzeneği olarak güvenlik halatı bulunmalıdır. Bu halat aktarım ünitesini tankı bağlayabilmelidir.
- Ünite üzerinde sıvı nitrojen aktarımı sırasında sıçrama olmaması için filtre bulunmalıdır.

19. Aktarım ünitesi tanka metal bir kelepçe yardımıyla bağlanmalıdır.

20. Tank ile birlikte 60-90 cm aktarma hortumu verilmelidir.

21. Tank ile birlikte iş güvenliği gereği en az 70 cm uzunluğunda nitrojen sıçramalarına karşı korumalı bir çift koruyucu eldiven verilmelidir.

22. Tankın üzerinde standart olarak basınç yükseltici, drip valfi, tahliye vanası ve manometre bulunmalıdır.

23. Ürün Çin malı olmamalıdır.

24. Teklif veren ithalatçı firma, teklif veren firma veya yetki alınan firma TSE hizmet Yeterlilik Belgesine sahip olmalı, teklif ettiği marka bu belgede yer almalı ve bu belge ihale dosyasına eklenmelidir.

25. Cihazı ithal eden firma, teklif veren firma veya yetki alınan firma TÜRKAK onaylı ISO 9001:2015 belgesine sahip olmalı ve bu belge ihale dosyasına eklenmelidir.

26. Teklif edilen cihaz için üretim ve fabrikasyon hatalarına karşı ücretsiz en az 2 yıl, ücreti karşılığında 10 yıl yedek parça ve servis garantisi verilecektir. Tank en az 5 yıl vakum garantili olmalıdır.

Resim -
 Öğr. Gör. Dr. Burcu Kesici
 Öğr. Gör. Dr. Naci Polat AP
 Sağlık Uzmanı: Uğur Aksoy 2/2