

# Oksijen Gazı Tüpleri Dolum Şartnamesi

1-**AMAÇ:** Hastanemizde kullanılan oksijen gazı tüplerinin dolumu yaptırılacaktır.

## 2- OKSİJEN TÜPLERİNİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

2.1- Doldurma basıncı : 150–230 bar

2.2- Tüp hacmi : 40 –50 Lt. (6–9 m<sup>3</sup>)

2.3- Deney basıncı : 225–345 bar

2.4- Oksijen tüpleri TS 11169'a uygun (yeni tüpler TS EN ISO 9809–1:2011'e uygun) min. 60 kgf/mm<sup>2</sup> akma sınırı olan çelik malzemeden kaynak edilmeden derin çekme ve presleme ile bir parça halinde imal edilmiş olmalıdır.

2.5- Tüp boyun bileziği TS 11169'a uygun (yeni tüpler TS EN ISO 9809–1:2011'e uygun) olmalıdır.

2.6- Tüp kapağı TS 11169'a uygun (yeni tüpler TS EN ISO 9809–1:2011'e uygun) olmalıdır.

2.7- Tüp ayağı TS 11169'a uygun (yeni tüpler TS EN ISO 9809–1:2011'e uygun) olmalıdır.

2.8- Tüp valfi TS 1520/1'e göre (yeni valfler TS EN ISO 10297'ye uygun) gaz girişi, W28.8x1"/14 dış, gaz çıkışı R 3/4" olarak imal edilmiş olmalıdır.

2.9- Tüp yüzeyleri TS 11169'a (yeni standard TS EN ISO 9809-1.2011) uygundur. Yüzeyler fosfatlama veya metal püskürtmeden sonra astarlanarak dış etkilere dayanıklı sentetik boya ile iki kat boyanmıştır. Tüp yüzeylerinde macun dolgu olmamalıdır.

2.10- Her tüp üzerine imalatçı soğuk damgalı TS 11169, yeni tüpler için TS EN ISO 9809-1 : 2011 bilgileri okunaklı olarak vurulmuş olmalıdır.

2.11- Üretici firmaların her tüp için seri numaralarına göre test ve garanti belgeleri mevcut olmalıdır.

## 3- OKSİJEN TÜPÜ DOLUM KOŞULLARI:


3.1- Firmalar teklifleri ile birlikte Oksijen Gazı Tüpleri için geçerli dolum, bakım ve hidrostatik test yeterlilik belgesi vereceklerdir. (TS EN 1968 - 25.06.2011)

3.2- Oksijen Gazı tüplerinin zamanı gelmiş gerekli testleri ve bakımları, Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü tarafından bakım yeterlilik belgesi verilen yüklenici firmaya yapılacaktır. Bu konuda tüm sorumluluk yüklenici firmaya ait olacaktır.

3.3- Dolum yapan firma tüp üzerine dolum tarihini, oksijen gazı standardı ile firma garantisi gibi bilgileri içeren etiket yapıştıracaktır. Firma dolum tarihinden itibaren tüplere 2 yıl garanti verecektir.

3.4- Oksijen gazı tüplerinin dolumu yapıldıktan sonra tüpler belirli bir süre dolum yerinde takip edilecek, vanalarda sızdırmazlık ile çalışma kabiliyetinin uygunluğu ilgili TS'lere göre yapılacaktır. Ayrıca test esnasında tüp valflerinin değiştirilmesi zorunlu olursa, eskisi verilerek yenisi alınacaktır.

  
**Fuat KAYA**  
Teknisyen

  
**Mehmet Necip KAYA**  
Taahhüt Kayıt  
Kontrol Yetkilisi

3.5- Doldurulmuş olarak hastaneye teslim edilen tüpler ve gazın kabulleri, muayene ve testlerden sonra yapılacak ve uygun görülmeyen tüpler ise ücretsiz olarak tüm masraflar firmaya ait olmak üzere yeniden dolmaları yapılmak ve/veya arızalı parçaları uygun olan yenileri ile değiştirilmek üzere firmaca alınacaktır.

3.6- Firmalar dolum yaptıkları tüpler için her partide dolum sertifikası verecektir.

3.7- Tüplere doldurulacak olan oksijen gazı min. 99.5% saflıkta ve TS 2800'e uygun olacaktır.

3.8- Tüplerin doldurma basıncı 150-200 bar olacaktır.

3.9- Firmalar, dolum yaptıkları her parti için dolum basıncını (bar) ve dolum miktarını (m<sup>3</sup>) detaylı olarak belirteceklerdir. Çalışma basıncı; 40 lt'lik tüpler için min.150 bar ve oksijen gazı miktarı min. 6,4 m<sup>3</sup>, 50 lt'lik tüpler için ise min.150 bar ve oksijen gazı miktarı min. 7,96 m<sup>3</sup> olacaktır.

#### 4- GENEL HÜKÜMLER:

4.1- Firmalar, TSE uygunluk ve ISO kalite belgelerini teklifleri ile birlikte vereceklerdir.

4.2- Kısmi teslimat yapılabilecektir.

4.3- İşe başlanması için firmaya haber verilmesi üzerine en geç 3(üç) gün içinde boş oksijen tüpü maddede belirtilen yerden alınarak firma tesislerinde doldurup hastane'ye teslim edilecektir.

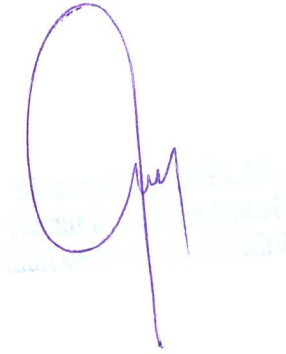
4.4- firma işyerinde tüplerin vasıttan boşaltılması ve vasıtaya yüklenmesi firmaya ait olacaktır.

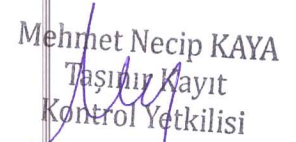
4.5- Teslimat 08:00-16:00 saatleri arasında olacaktır.

4.6- Firmanın yapacağı nakliye, yükleme-boşaltma esnasında veya firma işyerinde oluşabilecek zarar ve ziyandan firma sorumlu olacaktır.

4.7- Haber verilmesi üzerine boş oksijen gazı tüpünün iş yerlerinden alınıp dolununun yapılarak iş yerlerine teslim edileceği tekliflerde açıkça belirtilerek taahhüt edilecek olup aksi halde firma teklifleri değerlendirilmeye alınmayacaktır

  
**Fuat KAYA**  
Teknisyen



  
**Mehmet Necip KAYA**  
Taahhüt Kayıt  
Kontrol Yetkilisi