

سیلندر عبارت از مخزن قابل حملي است که ظرفیت آن حداکثر ۴۵۰ لیتر بوده و برای مصارف خانگی یا تجاري و یا سایر مصارف که احتیاج به مخزن قابل جابجا شدن دارند به کار می رود.

گازهای تحت فشار

هرگونه ماده یا مخلوط زمانی که در داخل یک ظرف قرار بگیرد و فشار تقریبی بیشتر از ۴۰ bar در ۲۱/۱ درجه سانتیگراد یا فشار تقریب ۱۴۰ bar در ۵۴/۴ درجه سانتیگراد داشته باشد، گاز تحت فشار اطلاق می گردد. گازهای تحت فشار شامل اکسیژن، نیتروژن، نیتروس اکسید و دی اکسید کربن می باشد.

فشار جو = ۱ اتمسفر = 1bar

سیلندر های موجود در بیمارستان فشار تقریب ۱۴۰ bar را دارا می باشند.

اجزاء سیلندرهای گاز طبی

هر سیلندر گاز طبی از چند جزء اصلی تشکیل شده است که عبارتند از پایه، بدنه، شیر، گلویی، فلکه مانومتر، فشارشکن (رگولاتور)، فلومتر، رابط و سرپوش

اجزایی مانند مانومتر (فشارسنج)، فلومتر (جریان سنج) رگولاتور (فشارشکن)، لوله رابط (جهت اتصال به ماسک بیمار) قابل جدا شدن و تعویض هستند ..

رنگ آمیزی استاندارد سیلندرها در بیمارستان ها

رنگ آمیزی سیلندرهایی گاز طبی باید طبق جدول شماره 1 استاندارد ملی ایران به شماره 304 صورت گیرد (اجرای این استاندارد از تاریخ ۱۳۹۴/۴/۱ اجباری بوده است)

رديف	رنگ	نام شیمیایی
۱	آبی	اکسید نیتروژن
۲	سفید یخچالی	اکسیژن
۳	سیاه	نیتروژن

نکته مهم

روغن و گریس سرعت در مجاورت اکسیژن با فشار بالا آتش گرفته و احتمال انفجار آن نیز می رود. به همین خاطر سیلندرها و متعلقات آن می بایست دور از منابع آلوده نگهداری شوند.

مقررات ایمنی و حفاظتی سیلندرها

۱- قبل از استفاده از سیلندر ها از سالم بودن فشار سنج ها، فلومترها، و مانومترها اطمینان حاصل کنید در صورت وجود نشتی به سرپرستار بخش و واحد تاسیسات و واحد ایمنی و بهداشت بیمارستان تماس حاصل فرمایید.

۲- موقع استفاده از سیلندر، ابتدا شیر مانومتر و بعد شیر سیلندر را باز کنید و در موقع بستن بر عکس

۳- جهت ایمنی بیمار و حفاظت پرسنل جهت استفاده از سیلندر، سیلندر را در موقعیتی قرار دهید که فشار سنج و مانومتر خلاف جهت صورت بیمار و پرسنل قرار گیرد.

۴- به هیچ عنوان شیر سیلندر را از ۱/۵ دور بیشتر باز نکنید.

۵- به هیچ عنوان از سیلندر هایی که مجهز به ترالی نیستند استفاده نکنید به علت سنگین بودن سیلندرها و شرایط نامناسب حمل باعث صدمه به پرسنل و بیماران می شود.

۶- از قرار دادن پلاستیک، برزنت و یا هر پوشش دیگر بطور مستقیم روی سیلندر جداً خودداری نمایید.

ایمنی سیلندر های تحت فشار طبی در بیمارستان ها ویژه سرپرستاران، پرستاران و کمک بهیاران محترم

تهیه و تنظیم : وجدانی
مسئول بهداشت حرفه ای

مرکز آموزشی درمانی نیکوکاری
زمستان ۱۴۰۳

۱۱- کلیه سیلندرها باید بوسیله زنجیر به دیوار
فیکس شوند ،موقع استفاده از سیلندرها ان ها را
با ترائی به جای مخصوص خود برگردانیده و با
استفاده از زنجیرهای مخصوص در جای خود

فیکس کنید

۱۲- در اثر افتادن سیلندرو سربالا کردن سیلندر،به
مدت دو ساعت از سیلندر استفاده نکنید،بر اثر ضربه

ناگهانی مواد داخل سیلندر ناپایدار شده و احتمال

انفجار دارد

منابع

▪ OSHA 29 CFR 1910.101Compressed
gases

▪ دستورالعمل ایمنی سیلندرهاى تحت فشار

۷-سیلندر ها باید از منابع حرارتی و الکتریکی جدا
باشند در صورت مشاهده تماس این منابع با
سیلندرها مراتب را فوراً به سرپرستار بخش ،واحد
تاسیسات و واحد ایمنی و بهداشت کار بیمارستان
اطلاع دهید.

۸-به هیچ عنوان از سیلندرها به عنوان آویز لباس
ووسایل استفاده نکنید ،چون تماس این وسایل
باعث تجمع الکتریسیته ساکن بروی سیلندرها شده
و با ایجاد جرقه باعث آتش سوزی می شود.

۹-درصورت افتادن اتفاقی سیلندرها،مراتب را فوراً
به سرپرستار بخش و واحد تاسیسات و واحد ایمنی
و بهداشت کار اطلاع دهید.

۱۰-شیرسیلندرها را نباید ناگهانی یا به سرعت باز
کرد زیرا در اینصورت به علت آزاد شدن ناگهانی
فشار گيج ها ضربه میبینند.