

شرکت پیشران زمهریر آسمان



مخزن کرایوژنیک (زمستیک) اکسیژن مایع بیمارستان ، سلامت و درمان





زہریر
ZAMHARIR
OXYGEN

The image shows a large, white, spherical oxygen storage tank in an industrial setting. The tank is supported by two white vertical legs. At the base, there are several metal pipes and valves with black handwheels. On the left side, there are two pressure gauges mounted on a vertical pipe. The tank has a horizontal seam around its middle. The background shows a brick wall and a large window with a metal frame.

مخزن اکسیژن مایع

مخزن اکسیژن مایع تجهیز ایستایی است که بدون نیاز به برق و اپراتور کار می کند. نحوه کارکرد این مخازن به این صورت است که در بیمارستان بر روی فنداسیون نصب می گردد و با استفاده از ماشین های حمل اکسیژن، مایع اکسیژن در درون مخزن شارژ می گردد. با بازکردن شیر، جریان با فشار تنظیم شده در خط لوله به سمت تابلوی سانترال جریان می یابد و از این طریق به بخش های مصرف کننده انتقال پیدا می کند. تنها فعالیت مورد نیاز در این زمان چک کردن هفتگی گیج سطح سنج مایع است که نشان دهنده درصد پر بودن مخزن است. در صورتی که این گیج ما بین 20% تا 30% قرار گرفت باید شارژ بعدی سفارش داده شود.

نمونه مخازن



نمونه وپورایزر

مبدل حرارتی مایع به گاز



مقایسه میان روش های تامین کننده اکسیژن در مراکز درمانی و بیمارستانی :

اکسیژن ساز

تجهیز پرکاربرد است که با استفاده از ژنولیت اکسیژن را از هوا جدا سازی می کنند.

مزایا

بدون نیاز به شارژ
بدون نیاز به تعویض
فشار پایین کاری و خطرات کم
بدون نیاز به حمل
اطمینان عملکرد تا 10 سال

معایب

درصد خلوص پایین در مواقع استفاده
ناپایداری فشار
تعمیرات گران قیمت و طولانی مدت
نیاز به برق
نیاز به اپراتور
نیازمند به اتاق نگهداری
هزینه اولیه زیاد نسبت به
مخازن و کپسول اکسیژن
نیاز به سرویس کاری مداوم
آلودگی صوتی
تعویض ژنولیت در دراز مدت
فضای مورد نیاز 30 متر مربع مسقف

مخزن اکسیژن

مخزن اکسیژن مایع، مخازنی به روز در دنیا هستند که بدون نیاز به برق و اپراتور کار می کنند.

مزایا

بدون نیاز به تعمیرات
بدون نیاز به سرویس دوره ای
عمر کارکرد بالا
بدون آلودگی صوتی
بدون نیاز به برق
خلوص 99.99
فشار پایین و بدون خطر
کارکرد مداوم

معایب

نیاز به شارژ دوره ای

کپسول اکسیژن

یکی از قدیمی ترین روش ها است که هنوز هم به خوبی پاسخ گوی نیاز مراکز می باشد.

مزایا

بدون نیاز به برق
بدون نیاز به تعمیرات
خلوص بالا
بدون افت فشار
کارکرد مداوم
هزینه اولیه کم

معایب

نیاز به تعویض روزانه و یا هفتگی
هزینه بالا شارژ
فشار بالا و خطرات جانبی
نفوذت بالاسری زیاد
عدم اطمینان از پویا خالی بودن
فضای مورد نیاز 3متر مربع
تعویض شیرآلات
انجام تست های دوره ای

لایه های تشکیل دهنده مخازن

مخزن کرایوژنیک از دو جداره تشکیل شده است که جداره داخلی از جنس استیل ضد زنگ می باشد که درون جداره خارجی از جنس فولاد کربن قرار گرفته است. حد فاصل این دو مخزن، وکیوم شده و ازعایق پرلیت پر شده است که بر اساس روش غربال مولکولی عمل می نماید.

لوله های مخزن، از جنس استیل ضد زنگ می باشد که این امر درکنار تست های زیادی که بر روی مخزن انجام می گیرد موجب تضمین مرغوبیت و کیفیت مایعات گازی می باشد که خود عامل مهمی در بالا نگه داشتن خلوص گاز ها است .

این مخازن با استفاده از تکنیک های های پیشرفته و فناوری روز دنیا که تحت سیستم کنترل کیفیت می باشد ساخته می شود.



اکسیژن مایع را از کجا تهیه کنیم؟

در ایران بیش از 120 پلنت تولید اکسیژن وجود دارد که می توانند با استفاده از ماشین های مخصوص حمل اکسیژن مایع به تمام نقاط کشور، در هر شرایط اقلیمی اکسیژن رسانی کنند.

ایمنی مخزن اکسیژن به چه صورت می باشد ؟

کلمه اکسیژن در ذهن عموم با خطر انفجار همراه شده است که دلیل آن سیلندر های مرسوم می باشد. که به دلیل فناوری کاری بالا میتواند با خطر همراه باشد اما در مخازن به دلیل فشار پایین کاری ، دوجداره بودن ، تجهیزات ایمنی مخصوص و تست های متنوع هیچ گونه خطرو وجود ندارد.

فضای مورد نیاز مخزن چقدر است؟

برخلاف برخی تصورات که فضای مورد نیاز مخزن را حدود 70 متر عنوان می کنند محوطه مورد نیاز مخزن حدود 4 متر می باشد که به قطر 2.5 متر آن مورد نیاز مخزن و مابقی برای دسترسی به اطراف مخزن می باشد.

آیا استفاده از اکسیژن مایع مشابه سیلندر اکسیژن بیمارستان را به دیگر مراکز وابسته می کند؟

انتخاب مخازن اکسیژن مایع بر این اساس می باشد که یک یا دو ماه یکبار شارژ گردد. این در حالی است که کپسول ها باید به صورت هفتگی شارژ گردد ، پس 10 بار شارژ سالانه با بیش از 1000 ماشین حمل اکسیژن در سراسر کشور کار بسیار ساده ای می باشد.

آیا دمای هوا (گرم_سرد) در کارکرد تاثیر دارد؟

دمای اکسیژن مایع (183-) درجه می باشد و به صورت طبیعی حدود 200 درجه با دمای محیط اختلاف دما دارد پس تغییر چند درجه هوا در کارکرد مخزن تاثیر ندارد. به همین دلیل مخزن نیاز به فضای مسقف نیز ندارد.

تعمیرات و نگهداری ؟

مخازن اکسیژن با توجه به این که جزو تجهیزات ثابت می باشد نیاز به تعمیر و نگهداری ندارند و فقط باید شیرآلات و رگلاتور آن مورد بررسی قرار گیرد . که این کار بدون نیاز به توقف کارکرد و با هزینه جزیی انجام می گیرد . به اشتباه برخی از کارشناسان به دلیل دوجداره بودن مخزن اعلام به بازرسی بین مخزن یا خلا بین دوجدار می کنند که کاملاً اشتباه می باشد.

مخزن اکسیژن مایع تجهیز ایستایی است که بدون نیاز به برق و اپراتور کار می کند. نحوه کارکرد این مخازن به این صورت است که در مرکز صنعتی بر روی فنداسیون نصب می گردد و با استفاده از ماشین های حمل اکسیژن مایع اکسیژن در درون مخزن شارژ میگردد. با باز کردن شیر ، جریان با فشار تنظیم شده در خط لوله سمت محل مصرف جریان میابد و از این طریق به بخش های مصرف کننده انتقال پیدا می کند. تنها فعالیت مورد نیاز در این زمان چک کردن هفتگی گیج سطح سنج مایع است که نشان دهنده درصد پر بودن مخزن است در صورتی که این گیج ما بین 20 تا 30 در قرار گرفته باشد باید شارژ بعدی سفارش داده شود. خلوص اکسیژن در این شرایط ثابت خواهد بود و با توجه به رگلاتور فشارساز افت فشار حتی در بالاترین میزان مصرف وجود ندارد .

چرا زمهریر؟

- دارای تکنولوژی بومی سازی شده کرایوژنیک (زمستیک) از صفر تا صد در ایران
- تأمین کننده اکسیژن مایع
- استفاده از تسهیلات صندوق علمی فناوری ریاست جمهوری به واسطه دانش بنیان بودن شرکت (جهت استفاده مراکز خصوصی)
- در صورت نیاز به خدمات پس از فروش ارائه خدمات کمتر از ۴۸ ساعت
- صادر کننده مخازن کرایوژنیک به کشورهای همچون ایتالیا-عراق-اقلیدگردستان-سوریه-افغانستان
- قیمت کمتر نسبت به مشابه خارجی آن حداقل ۳۰٪
- تدوین کننده استاندارد ملی ایران در حوزه ی مخازن
- دارای مجوز از ارگان های ذی ربط مانند اداره کل تجهیزات (تنها دارنده آن هستیم) – وزارت نفت
- پژوهشگاه صنعت نفت – وزارت علوم و تحقیقات (شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان)
- امکان انجام ۱۶ تست بر روی مخزن در حضور کارفرما
- مطابقت ساخت با استاندارد های بین المللی اروپا ISO _EN _Asme
- نصب بیش از ۱۰۰ مخزن در سراسر کشور در صنایع مختلف
- دارنده جوایز از جشنواره های مختلف شیخ بهایی و Aspa Awards 2017
- اشتغال بیش از ۳۰۰ خانوار در سال

شماره پروانه : ۸۰۹۲۰۴
تاریخ صدور : ۸۲-۲۲-۲
تاریخ آخرین تمدید : ۹۲-۵۲۵
تاریخ اعتبار : ۹۲/۱۱/۲۲
محل : پردیس



پروانه ساخت وسیله پزشکی



تولید کننده : پردیس زمهریر آسمان
شماره ملی : ۱۰۲۶۰۹۱۰۰۹۰
نشانی : اصفهان-کشفیه-شهرک صنعتی کشفیه-حافظ غربی-حافظ غربی سوم

نام وسیله : دستگاه مخزن اکسیژن مایع
گروه تخصصی : مخزن اکسیژن مایع

در اجرای بند ۱۲ ماده ۱ قانون تشکیلات و وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصوب ۱۳۶۷/۰۲/۰۲ و تبصره ۲ ماده ۲ از قانون مربوط به مقررات امور پزشکی و دارویی و مواد خوردنی و آشامیدنی با اصلاحات و الحاقات بعدی مصوب ۱۳۶۹/۰۲/۲۹، این پروانه صرفاً برای وسیله ذکر شده و با موارد قید شده در پیوست آن (در صورت داشتن پیوست) صادر گردیده است.

استفاده از وسیله مذکور با توجه به حیطه کاربرد آن و شرایط مندرج در این پروانه مجاز است.

مهر موزر :



دکتر نویدان اسلامی
معاون فنی و فیزی





بنیاد تخصصی پزشکی
بنیاد تخصصی پزشکی

شماره ملی : ۱۰۲۶۰۹۱۰۰۹۰
تاریخ صدور : ۱۳۹۲/۰۲/۲۲

مهر موزر :

مهر موزر :

www.isfahan.tech



پیشرفته ترین طراح و سازنده مخازن کرایوژنیک بر اساس استانداردهای بین المللی غرب آسیا

کارخانه : اصفهان _ ناحیه صنعتی کمشچه _ خیابان حافظ غربی _ حافظ
فرعی سوم

دفتر مرکزی : خیابان ولیعصر _ پایین تر از پارک وی _ کوچه خرسند _ پلاک ۸۴
واحد ۳۰۲



۰۲۱-۷۹۲۶ ۱۰۰۰

۰۲۱-۷۹۲۶ ۱۴۰۰

www.zamharirindustries.ir

Pishranzamhariraseman@gmail.com

[@zamhariraseman](https://www.instagram.com/zamhariraseman)