



**Ardestan Gas Company**

“Ardestan Medical Industrial and  
Laboratory Gases Production Complex



**Ardestan Medical  
and Industrial Gases  
Production Complex .**

The First Production HUB  
of Carbon Dioxide in  
Isfahan Province

**Manufacturer and Distributor of High  
Purity Gases**



بیش از ۲۵ سال تجربه پشتوانه‌ی ماست  
OVER 25 YEARS OF EXPERIENCE

Website : [www.ardestangas.com](http://www.ardestangas.com)  
E-mail : [info@ardestangas.com](mailto:info@ardestangas.com)  
Esteghlal Square - Imam Khomeini Street  
Isfahan - IRAN  
Tel: (+98)31-33863330 Fax: (+98)31-33863329

## Services :

- . Production and supply of various medical, industrial and laboratory gases including oxygen ,nitrogen argon, helium and ... Used in Various Industries.
- . Production and supply of various types of liquid gas and sending to all parts of the country.
- . Design and manufacturing of pallets for holding and carrying cylinders in various sizes accordance to the customer's requests.
- . Supply and distribution of various pressurized gas cylinders in different sizes.
- . Production and supply of types of calibration gas mixtures with the highest accuracy.
- . Consultancy, design and implementation of related projects in the field of medical, industrial and laboratory gases.
- . Providing inspection services and periodic pressure vessels in accordance with the national standards.
- . Supply and distribution of Laboratory , Oil and Gas ,Welding and Cutting equipments .

## محصولات و خدمات

- . تولید و تامین انواع گاز های طبی، صنعتی و آزمایشگاهی به منظور مصرف در صنایع مختلف ( اکسیژن ، نیتروژن، آرگون ، هلیوم، گاز کربنیک و ...).
- . تولید و تامین انواع گاز مایع و ارسال به کلیه نقاط کشور.
- . طراحی و ساخت پالت های نگهداری و حمل سیلندر مطابق با سفارش مصرف کننده.
- . تامین و توزیع انواع سیلندر های گاز تحت فشار در حجم و فشار متفاوت.
- . تولید و تامین انواع مخلوط های گازی آزمایشگاهی و کالیبراسیون.
- . مشاوره ، طراحی و اجرای پروژه های مرتبط در زمینه گاز های طبی ، صنعتی و آزمایشگاهی.
- . ارائه خدمات بازرسی و آزمون دوره ای مخازن تحت فشار مطابق با استاندارد ملی ایران.
- . ارائه دهنده تجهیزات تخصصی آزمایشگاهی، نفت و گاز، جوش و برش.

## Introduction and History:

Ardestan Carbon Production and Automation Company, the province's manufacturing unit, was selected by the Ministry of Industry, Mining and Trade in 2017 to start its activities with the establishment of Ardestan Carbon Plant in 1998. Today, with the dedication and perseverance of senior executives, relying on Our technical and engineering expertise as a leading manufacturer in the field of producing and supplying medical, industrial, laboratory gases and specially calibration Gas Mixtures, has a special place in the energy industry, steel productions, petrochemical and chemical products, welding, Industrial and medical Laser, processing of agricultural products and foodstuffs, metal structures power plants, automobile industry in the country.

At present, the managers and experts of the technical and engineering staff of this complex try hard to have a proper understanding of the needs of the country's industry, in accordance with World Day Standards, to provide services, research and development around the world.

## مجموعه گاز های طبی و صنعتی اردستان

شرکت تولیدی و ماشین سازی گاز کربنیک اردستان واحد تولیدی نمونه استان به انتخاب وزارت صنعت ، معدن و تجارت در سال ۱۳۹۶ فعالیت خود را با تاسیس کارخانه گاز کربنیک اردستان در سال ۱۳۷۷ آغاز نمود . امروزه با همت و پشتکار مدیران ارشد و با تکیه بر دانش فنی و مهندسی خود به عنوان تولید کننده پیشرو در زمینه تولید و تامین گاز های طبی ، صنعتی ، آزمایشگاهی و مخلوط های گازی تخصصی کالیبراسیون ، از جایگاه ویژه ای در صنایع انرژی تولیدات فولادی ، فرآورده های پتروشیمی و شیمیایی ، جوشکاری ، لیزر های صنعتی و پزشکی ، فرآوری محصولات کشاورزی و مواد غذایی ، سازه های فلزی صنایع نیروگاهی ، صنایع خودرو سازی در کشور برخوردار است .

در حال حاضر تمام تلاش مدیران و متخصصان کادر فنی و مهندسی این مجموعه بر آن است که با داشتن درک صحیح از نیاز صنعت کشور ، مطابق با استانداردهای روز جهانی ، جهت خدمت رسانی ، تحقیق و توسعه در سراسر جهان گام بردارند .



## بخشی از پروژه های اجرایی

- طراحی و ساخت پالت های ویژه ذخیره سازی گازهای اکسیژن، نیتروژن، آرگون و دی اکسید کربن مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۱۳۱۱۴ با ظرفیت حجمی بیش از ۳۰۰,۰۰۰ نرمال لیتر در پروژه های نفتی و پالایشگاهی و همچنین شرکت های فولادی و ریخته گری.
- طراحی، جانمایی و نصب مخازن کرایوژنیک و تجهیزات تبخیر کننده و افزایش فشار گازهای طبی و صنعتی و همچنین اجرای پایپینگ خطوط لوله مربوط به این گازها در مراکز صنعتی و بیمارستان ها.
- طراحی و اجرای پایپینگ ویژه گازهای آزمایشگاهی و مخلوط های گازی در مراکز آموزشی، پژوهشی و آزمایشگاهی در سطح کشور.
- انجام خدمات بازرسی، نشت یابی و پرژینگ گاز در خطوط لوله و مخازن فرآورده های نفت و گاز در پالایشگاه ها و پتروشیمی ها.
- بازرسی و آزمون مخازن تحت فشار فولادی در زردار و بدون درز، آلومینیومی و کامپوزیتی مورد استفاده در کلیه مراکز صنعتی بزرگ و کوچک در سطح کشور مطابق با استانداردهای ملی ایران در آزمایشگاه آکرو دیته گاز اردستان.
- تامین اکسیژن طبی بصورت مایع و گاز و همچنین دیگر گازهای خالص و مخلوط های گازی طبی مورد استفاده در بیمارستان ها و مراکز درمانی سطح کشور با داشتن پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری گاز اکسیژن طبی مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۳۲۴۰ و همچنین پروانه تولید اکسیژن طبی از سازمان غذا و دارو.
- مشاوره تخصصی و تامین تجهیزات و ابزار دقیق مورد استفاده در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی در سطح کشور.
- تولید، تامین و آنالیز مخلوط های گازی آزمایشگاهی و کالبراسیون و همچنین کالیبره تجهیزات اندازه گیری گازها در آزمایشگاه تخصصی تولید و آنالیز مخلوط های گازی اردستان دارنده گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه ۱۷۰۲۵ از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران.

**مجتمع گاز اردستان** با قابلیت ذخیره سازی بیش از ۲۵۰ تن گاز، از شرکت های پیشرو در زمینه تولید و تامین گاز های طبی، صنعتی و آزمایشگاهی در سطح کشور می باشد.



مجتمع گازهای طبی و صنعتی اردستان طیف گسترده ای از مخلوط های گازی (Gas Mixtures) را به صورت دوجزئی و چند جزئی، با روش های ترکیب Gravimetric, Volumetric و همچنین استفاده از گازهای خالص و آزمایشگاهی با شناسنامه های معتبر و برگه مشخصات فنی و ایمنی (MSDS) به همراه آنالیز داخلی شرکت و آنالیز آزمایشگاه مرجع ارائه می نماید. این گازها در سیلندرهای با حجم و ظرفیت های متنوع، مطابق با نیاز مصرف کنندگان تولید می گردد.

مخلوط های گازی آزمایشگاهی Laboratory Gas Mixture مخلوط های گازی در دستگاه های آزمایشگاهی متعددی مورد استفاده قرار می گیرد، این دستگاه ها همچون قلب تپنده مراکز آزمایشگاهی نظیر آزمایشگاه های بررسی آلودگی هوا، آب، خاک و... می باشند.

- کروماتوگرافی گازی
- کروماتوگرافی مایع
- دستگاه های اسپکترومتری
- دستگاه طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته
- دستگاه های کوانتومتری گازی
- دستگاه های آنالیز تعیین ترکیب درصد فلزات و سرباره

#### مخلوط های گازی طبی Medical Gas Mixture

مخلوط گازهای طبی در تجهیزات متعددی نظیر آنالایزر خون، دستگاه بررسی عملکرد ریه، نگهداری نمونه های بیولوژیکی و انکوباتورها مورد استفاده قرار می گیرند. به علت حساس بودن کاربردهای پزشکی، تولید این مخلوط های گازی باید در آزمایشگاه های تخصصی و زیر نظر کارشناسان انجام پذیرد.

عمده ترین ترکیبات گازی مرسوم در صنعت پزشکی:

- مخلوط گاز استریل
- مخلوط گازهای تنفسی
- مخلوط گازهای بی هوازی (برای حفاظت از سلول ها در آزمایشگاه)
- مخلوط گازی برای آنالیز خون
- مخلوط گازی برای بررسی عملکرد تنفسی

#### مخلوط های گازی صنعتی Industrial Gas Mixture

پرکاربردترین این گازها:

- مخلوط گازی برای محافظت و بسته بندی مواد غذایی (MAP)
- گازهای مخلوط برای فرآیندهای جوش و برش
- گاز های مخلوط برای جوشکاری و لیزر
- گاز های مخلوط برای صنعت غواصی
- (از جمله Trimix, Heliox و Nitrox)
- مخلوط های گازی مورد استفاده در اطفای حریق (از جمله گاز IG55)

#### Calibration Gas Mixtures

##### گازهای کالیبراسیون

گاز کالیبراسیون به گاز یا مخلوط گازی مرجعی گفته می شود که به عنوان یک استاندارد برای کالیبره کردن تجهیزاتی مانند آنالایزر و دکتور های گازی مورد استفاده قرار می گیرد. آشکارساز یا همان دکتور گازی نقش موثری در برقراری ایمنی در محیط های کاری دارد.

##### کالیبراسیون دکتورهای گازهای قابل اشتعال

مخلوط های گازی LEL به منظور کالیبراسیون دکتورهای گازی قابل اشتعال مورد استفاده قرار می گیرد. عدم کیفیت و دقت در تولید این مخلوط های گازی خسارات جبران ناپذیری به همراه خواهد داشت. از این رو این مخلوط گازی به صورت کاملاً تخصصی در آزمایشگاه این مجموعه همراه با گواهینامه معتبر ارائه می گردد. مخلوط های گازی LEL برای گازهای هیدروژن، متان، پروپان و همچنین کلیه گاز های سمی و اشتعال زا تولید می گردد.

##### کالیبراسیون دکتورهای گازهای آلاینده

مخلوط گازهایی مانند مونوکسید کربن (CO)، هیدروژن سولفید (H<sub>2</sub>S)، دی اکسید گوگرد (SO<sub>2</sub>)، نیتریک اکساید (NO)، دی اکسید نیتروژن (NO<sub>2</sub>) و ... در بالانس هوا یا نیتروژن برای کالیبراسیون دکتورهای گازهای آلاینده مورد استفاده قرار می گیرند.

به منظور مصارف آزمایشگاهی و تحقیقاتی نیاز به گازهایی با میزان ناخالصی کمتر از ۱۰ پی پی ام میباشد، که این گازها اصطلاحاً گاز خالص (Pure Gas) نامیده می شوند. برای به دست آوردن گاز خالص طی مراحل مختلف میزان ناخالصی های موجود در گاز مورد نظر را تا حد مورد نیاز کاهش می دهند. این ناخالصی ها می توانند شامل موارد زیر باشند:

۱. هیدروکربنها (Total hydrocarbons: CnHm)
۲. رطوبت (Moisture)
۳. اکسیژن (O<sub>2</sub>)
۴. کربن مونوکسید و دی اکسید کربن (CO-CO<sub>2</sub>)
۵. ناخالصی های فیزیکی شامل ذرات گرد و غبار، روغن (Physical particle impurities)

#### پر کاربردترین مصارف مخلوط های گازی:

- دستگاه های برش لیزر
- کالیبره دکتور و آنالایزرها
- جوشکاری و برش کاری
- میکس صنایع غذایی و بسته بندی
- مخلوط گازهای آزمایشگاهی جهت دستگاه های اسپکترومتری
- گاز ترکیبی برای مصارف بیولوژیکی و پزشکی
- گاز میکس برای نشی یابی و...



ARDESTAN Industrial and Medical Gas Company  
Production and distribution of High Purity and Mixed gases .

## Application of pallets in various industries:

- . Cutting and Laser industries
- . Deep scuba diving
- . Hospitals
- . Gas lines Testing Service
- . Melting and casting
- . Welding and Cutting
- . Steel Industry
- . Machinery
- . Transportation
- . Agricultural ...

## کاربرد پالت در صنایع مختلف:

- . صنایع برش و لیزر
- . غواصی در اعماق بالا
- . بیمارستانی
- . خدمات تست خطوط گاز
- . ذوب و ریخته گری
- . جوش و برش
- . فولاد
- . ماشین سازی
- . حمل و نقل
- . کشاورزی و ...

# CYLINDER PALLET

Designing and manufacturing various types of pallets according to customers requirements



## پالت:

در بعضی موارد حجم گاز محتوای یک سیلندر ممکن است به تنهایی میزان تقاضای گاز را برآورده نکند، که در این موارد مجموعه مونتاژ چند سیلندر می تواند در عرضه حجم بیشتری از گاز بکار رود. پالت شامل تعدادی سیلندر است که تحت عنوان مجموعه سیلندر شناخته می شود. پالت یک مجموعه مونتاژی قابل حمل است که برای سهولت در حمل و نقل و همچنین استفاده از حجم بیشتری از گاز طراحی شده است.

در این زمینه مجتمع گاز اردستان با بهره گیری از دانش فنی مهندسين خود اقدام به طراحی و ساخت پالت سیلندر های تحت فشار با رعایت اصول و نکات فنی و ایمنی مطابق با استاندارد ملی ISIRI-۱۳۱۱۴ در ابعاد متنوع متناسب با نیاز مشتریان خود نموده است.

## مزایای پالت:

- حمل و نقل آسان
- صرفه جویی در زمان
- افزایش عمر مفید سیلندر و شیر سیلندر
- بهره برداری ایمن و آسان
- قرار گرفتن سیلندرها در سازه ای با اشغال کمترین فضا



## آزمایشگاه تخصصی بازرسی و آزمون دوره‌ای مخازن تحت فشار

مجهز به تجهیزات پیشرفته آزمایشگاهی

آزمایشگاه مجتمع گاز اردستان با بهره‌گیری از دانش فنی و علمی کارشناسان خود در زمینه بازرسی، آزمون و خدمات آزمایشگاهی طبق استانداردهای ملی و بین‌المللی تدوین شده می‌تواند هزینه‌های ناشی از خسارات و خطرات احتمالی سیلندرهای گاز تحت فشار و غیر استاندارد را کاهش دهد.

ضرورت بازرسی و آزمون سیلندرهای گاز  
آلیاژ سیلندرهای گاز با توجه به خواص شیمیایی گاز موجود در آنها و به علت قرار گرفتن دائم تحت فشار گاز به مرور زمان دچار خوردگی و خستگی می‌شود. بدین منظور کنترل و بازرسی دوره‌ای سیلندرها از الزامات بسیار مهم در استفاده از کپسول‌های گاز می‌باشد.

شرکت گاز اردستان در سال ۱۳۹۰ پیرو ضرورت بازرسی و آزمون سیلندرهای فولادی تحت فشار بر آن شد تا با بهره‌بردن از دانش فنی مهندسين خود و تجهیز نمودن دستگاه‌های آزمایشگاهی دقیق همکاری خود را با سازمان ملی استاندارد ایران و همچنین مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران در زمینه بازرسی و آزمون انواع سیلندرهای گاز تحت فشار آغاز نماید.

### • اسکوپ‌های بازرسی و آزمون آزمایشگاه مجتمع گازهای طبی و صنعتی اردستان:

|                                                                                                                     |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISIRI 6792 ▶ بازرسی و آزمون دوره‌ای سیلندر ها و تیوب های بدون درز فولادی و آلیاژ آلومینیومی                         | ISIRI 841-1 ▶ بازرسی و آزمون دوره‌ای سیلندرهای فولادی با ساختمان جوش شده قابل حمل و پر کردن مجدد، برای گاز مایع (LPG) |
| ISIRI 869 ▶ آتش خاموش کن های پودری و دستی                                                                           | ISIRI 8237 ▶ بازرسی دوره‌ای و نگهداری سیلندرهای قابل حمل ویژه استیلن محلول                                            |
| ISIRI 9424-2 ▶ بازرسی و مراقبت فنی آتش خاموش کن های چرخ دار و قابل حمل                                              | ISIRI 13103 ▶ روش تغییر کاربری سیلندر از لحاظ نوع گاز                                                                 |
| ISIRI 18753 ▶ بازرسی و آزمون دوره‌ای سیلندر های گاز جوشکاری شده از جنس آلیاژ آلومینیوم، فولاد کربنی و فولاد زنگ‌نزن | ISIRI 14953 ▶ بازرسی و آزمون دوره‌ای سیلندرهای کامپوزیتی گاز                                                          |

### گواهی‌های آزمایشگاه شرکت گاز اردستان

– گواهی نامه آزمایشگاه همکار از سازمان ملی استاندارد به شماره (E2874)  
– گواهی نامه تأیید صلاحیت آزمایشگاه از مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران به شماره (NACI/LAB1430)



HYDROSTATIC CYLINDER TEST LAB

پیش از ۲۵ سال تجربه شتوانماست.

www.ardestangas.com



واحد ایمنی و آتش نشانی شرکت گاز اردستان با بهره گیری از دانش فنی و تجربه متخصصین خود مفتخر به ارائه خدمات مشاوره، بازرسی، آزمون و همچنین تامین انواع تجهیزات اعلام و اطفاء حریق مجموعه ها و شرکت های معتبر دولتی و خصوصی در سراسر کشور می باشد.

- امروزه به منظور کاهش خسارت ها و تبعات ناشی از حریق در اماکن مسکونی، عمومی و صنعتی به طور گسترده از سیستم ها و تجهیزات اطفاء حریق استفاده می گردد.
- **شرکت گاز اردستان** یکی از شرکت های پیشرو در زمینه ارائه مشاوره و همچنین تامین انواع تجهیزات اعلام و اطفاء حریق در کشور می باشد.

#### تجهیزات و خدمات

- انواع خاموش کننده های پودری قابل حمل در وزن های مختلف برای مصارف صنعتی و خانگی.
- انواع خاموش کننده های گازی از جمله خاموش کننده های گازی کربن دی اکسید و سیلندرهای هالوژن.
- انواع پودر و مایع های خاموش کننده بر اساس استاندارد های ملی.
- انواع سیستم های اطفاء حریق صنعتی اتوماتیک همراه با طراحی، نقشه کشی و لوله گذاری.
- انواع سیستم های اطفاء حریق بر پایه FM200 و NOVEC1230 و IG 55.
- سازنده دستگاه های پودر پرکن به منظور تخلیه و شارژ مجدد سیلندر های پودری.
- بازرسی و آزمون سیلندر های آتش نشانی در دوزار و بدون درز مطابق با استاندارد های ایران.
- تامین و شارژ انواع سیلندر های تنفسی هوا فشرده.



Distributor of fire extinguishers  
and accessories



## • تجهیزات تخصصی آزمایشگاه و جوش و برش

شرکت گاز اردستان با بهره گیری از تجربه ی ۲۵ ساله خود و شناخت کامل برندهای معتبر تجهیزات و ابزار دقیق صنایع نفت، گاز و پتروشیمی اقدام به تامین نیاز مشتریان خود در زمینه این تجهیزات در سطح کشور نموده است.

• تجهیزات قابل ارائه توسط این مجموعه :

- انواع الکتروود های معمولی و تخصصی
- انواع سیم جوش CO
- انواع دکتور های گاز و مایع مورد استفاده در صنایع نفت و گاز
- انواع رگولاتور های تخصصی هر گاز برای مصارف طبی، صنعتی و آزمایشگاهی Spectron, Linde
- انواع فلومتر و رواتر Victor, HARRIS, Kasweld, Drastar, Zinser و همچنین نمایندگی برند معتبر Cavagna ایتالیا
- انواع گیج های فشار در برند های معتبر از جمله WIK, ASHCROFT, HIP
- انواع اتصالات و تجهیزات پایپینگ خطوط لوله
- سیلندر های گاز تحت فشار فولادی (درز دار - بدون درز)، آلومینیومی و کامپوزیتی
- توزیع کننده انحصاری انواع تجهیزات ایمنی (کلاه ایمنی، کفش، لباس و ...)
- و همچنین ارائه مشاوره تخصصی در زمینه خرید و تامین تجهیزات



ISO 9001:2015  
HSE - MS

ISO 14001:2015  
Ardestan Medical  
Industrial and laboratory Gases

کوالیته نامنه تایید صلاحیت از سازمان ملی تایید صلاحیت

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری  
سازمان ملی استاندارد



واحد نمونه صنعت در سال ۱۳۹۶

www.ardestangas.com

## « سوابق همکاری »

- کلیه مراکز درمانی و بیمارستان ها (بیمارستان امام حسین اصفهان، بیمارستان میلاد و...)
- کلیه شرکت های سیمان در سطح کشور (سیمان سپاهان، سیمان اردستان و...)
- شرکت های فعال در حوزه حفاری و پالایش (پالایشگاه اصفهان، بندرامام و...)
- شرکت های پتروشیمی فعال در سطح کشور (پتروشیمی اصفهان، پتروشیمی جم و...)
- شرکت های فولادی و متالوژی (فولاد مبارکه، فولاد هرمزگان، فولادسفيد دشت و...)
- مراکز آموزشی پژوهشی و دانشگاه ها (پژوهشکده مواد و انرژی، پژوهشکده پلیمر و پتروشیمی ایران و...)
- نیروگاه های تولید برق سطح کشور (شهید منتظری اصفهان، نیروگاه سیکل ترکیبی هنگام و...)
- صنایع هوایی و دریایی (هواپیماسازی ایران، کشتی سازی صدرا و...)