

کاتالوگ هیلوم تِک High Vacuum Gauge Calibration

مرجع تخصصی کالیبراسیون ، نشتی یابی هلیومی و تعمیرات گیج های خلاء بالا

۱۴۰۴





کالبراسیون گیج های خلاء

- گیج پیرانی
- گیج فول رنج
- گیج خازنی
- گیج کاتد سرد
- گیج کاتد گرم
- گواهی کالبراسیون

تعمیرات گیج های خلاء

- تعمیرات الکترونیکی
- تعمیرات مکانیکی
- بازسازی فیلامان و قطعات فرسوده

نشت یابی هلیومی

- گیج ها
- شیرالات وکیوم
- اتصالات وکیوم
- گواهی نشت یابی هلیومی

لوازم یدکی مورد نیاز

لوازم تعمیراتی گیج ها

- Ignition Aid
- Anode
- Pirani
- Full Sensor
- ابزار تعمیرات

لوازم یدکی کار با گیج ها

- کابل فشارسنج
- سوکت فشارسنج
- تجهیزات نصب به PLC

اتصالات خلاء

- سنتررینگ بفل دار
- رابط اسپرال
- کلمپ



کالیبراسیون گیج های خلاء بالا

همه گیج های خلاء (high vacuum gauges) همانند دیگر تجهیزات اندازه گیری و ابزار دقیق نیاز دارند تا بصورت منظم و در فواصل سالانه دوباره چک و کالیبره گردند تا دقت اندازه گیری آنها صحت سنجی گردد. فشارسنج های خلاء بخاطر ماهیت بسیار حساس آنها و شرایط کارکردی ای که دارند زود از کالیبره خارج می گردند و نیاز است تا حتما مجدا کالیبره گردند. هلیوم تک بصورت مجموعه تخصصی تعمیرات و کالیبراسیون گیج های خلاء ، این خدمات را با بالاترین کیفیت و کوتاهترین زمان ممکن در اختیار مشتریان گرامی قرار میدهد.

ما فشارسنج های خلاء شما را با دستگاه کالیبراسیون ساخت ideal vacuum مدل ۲۰۲۵ و با گیج های مرجع ساخت inficon کالیبره میکنیم تا بهترین دقت و خدمات را به شما ارائه نماییم.

گیج های قابل کالیبراسیون

تقریباً تمامی گیج های اکتیو قابل کالیبراسیون می باشد. ما توانایی کالیبراسیون و تعمیر کلیه گیج های زیر را داریم.

انواع برند های قابل کالیبراسیون :

- Edwards
- Inficon
- Leybold
- Pfeiffer
- Agilent
- Alcatel
- Cetra
- ... ,

انواع گیج های قابل کالیبراسیون :

- انواع پیرانی
- انواع کاند سرد
- انواع گیج ها کاند گرم
- انواع گیج های خازنی
- انواع گیج های فول رنج

گیج های پسیو (PASSIVE) نیز گاهی قابلیت کالیبراسیون شدن دارند، برای گیج های پسیو حتما باید کنترلر همراه گیج ارسال گردد. پس از کالیبراسیون ، فرم گواهی کالیبراسیون نیز همراه فشارسنج ها ارسال می گردد که دارای بارکد و شماره پیگیری می باشد. قبل از ارسال فشارسنج های خلاء خود لطفا فرم کالیبراسیون زیر (صفحه ۵) را پرینت گرفته و پر کنید و همراه گیج خود ارسال فرمایید.





تعمیرات فشارسنج ها و کنترلر های خلاء

هلیوم تک با دارا بودن بیش از ربع قرن تجربه و متخصصان مجرب در زمینه های الکترونیک و مکانیک توانایی ارائه خدمات تعمیرات و بازسازی انواع فشارسنج های وکیوم و کنترلر های وکیوم را دارد. برای درخواست خدمات تعمیرات کافایت با متخصصان ما تماس بگیرید و طی هماهنگی با همکاران ما ، دستگاه خود را همراه با فرم تکمیل شده تعمیر و کالیبراسیون برای ما ارسال فرمایید.

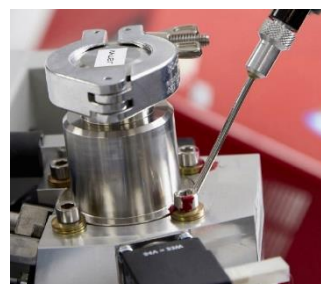


درخواست خدمات کالیبراسیون و تعمیر تجهیزات اندازه‌گیری خلأ (Vacuum Gauges) مطابق با الزامات ISO/IEC 17025		شماره فرم: HT101 ویرایش: ۱۴۰۴/۱۱/۱ تاریخ:	
اطلاعات متقاضی خدمات (Customer Information)			
نام شرکت / شخص		سایت	
نام و نام خانوادگی نماینده فنی		شماره همراه	
تلفن ثابت		ایمیل رسمی	
آدرس کامل			
مشخصات تجهیز اندازه‌گیری (Instrument Identification)			
برند / سازنده		نوع گیج خلأ / سنسور اندازه‌گیری	
مدل		☐ پیرانی (Pirani Gauge) ☐ کاتد سرد (Cold Cathode / Penning Gauge) ☐ کاتد گرم (Hot Cathode / Ionization Gauge) ☐ فول رنج (Full Range Gauge) ☐ خازنی (Capacitive Gauge) ☐ سایر (شرح داده شود):	
شماره سریال			
سال ساخت			
کد اموال			
رنج اندازه‌گیری			
واحد اندازه‌گیری		☐ Pa ☐ mbar ☐ Torr ☐ bar ☐ Other	
تجهیزات همراه:			
شرایط کاربری تجهیز (Operating Conditions)			
محل استفاده		☐ آزمایشگاه ☐ خط تولید ☐ فرآیندی	
نوع استفاده		☐ پیوسته ☐ متناوب	
نوع گاز / سیال اندازه‌گیری شده		تماس با مواد خورنده / سمی ☐ بله ☐ خیر آخرین تاریخ کالیبراسیون شماره سریال کالیبراسیون	
نوع خدمات درخواستی (Requested Services)			
☐ کالیبراسیون مطابق ISO/IEC 17025 ☐ تعمیر الکترونیکی ☐ تعمیر مکانیکی ☐ سرویس و تمیزکاری گیج		☐ تعویض قطعات مصرفی ☐ عیب‌یابی و بررسی عملکرد ☐ بررسی انطباق با مشخصات سازنده ☐ اعلام عدم انطباق (OOS)	
وضعیت تجهیز هنگام تحویل (Condition Upon Receipt)			
☐ سالم ظاهری ☐ دارای ضربه یا آسیب فیزیکی ☐ آلودگی سطحی		☐ آلودگی داخلی ☐ نشتی ☐ وضعیت نامشخص	
توضیحات فنی / درخواست‌های خاص متقاضی		شرایط حمل، ایمنی و مسئولیت • بسته‌بندی ایمن تجهیز بر عهده متقاضی می‌باشد. • اعلام آلودگی به مواد خطرناک الزامی است. • آزمایشگاه مجاز به رد پذیرش تجهیزات آلوده یا نایمن می‌باشد.	
اینجانب صحت اطلاعات ارائه‌شده را تأیید نموده و با انجام خدمات مطابق الزامات ISO/IEC 17025 موافقت می‌نمایم. نام و نام خانوادگی / امضا / تاریخ			
مخصوص آزمایشگاه / واحد فنی			
تاریخ دریافت	شماره پذیرش	تاریخ تحویل	نام و امضای کارشناس



نشت یابی هلیومی

هلیوم تک با دارا بودن تخصصی به پشتوانه ربع قرن تجربه و متخصصان کارآزموده برتر و داشتن دستگاه نشتیابی هلیومی ساخت Pfeiffer مدل ۲۰۲۱ اقدام به راه اندازی خدمات نشت یابی دقیق قطعات همراه با گواهی می نماید. ما توانایی تشخیص نرخ نشتی تا 1×10^{-13} mbar.l/s را داریم. شما می توانید کلیه نیازهای نشت یابی خود را به ما بسپارید.



جهت ارسال قطعات خود ، ضمن هماهنگی با کارشناسان ما ، فرم زیر را تکمیل کرده و همراه قطعات ارسال فرمایید.

شماره فرم : HT102 ویرایش : ۱۴۰۴/۱۱/۰۱ تاریخ :		درخواست خدمات نشت‌یابی هلیومی Helium Leak Detection Service Request	
اطلاعات متقاضی خدمات (Customer Information)			
نام شرکت / شخص		سایت	
نام و نام خانوادگی نماینده فنی		شماره همراه	
تلفن ثابت		ایمیل رسمی	
زمینه فعالیت			
آدرس کامل			
اطلاعات قطعه / تجهیز			
نام قطعه:		کد فنی قطعه:	
نوع قطعه:		شماره سریال قطعه:	
☐ مخزن ☐ مبدل ☐ ولو ☐ لوله ☐ اسمبلی ☐ سایر:		جنس قطعه:	
تعداد قطعات ارسالی:		ابعاد تقریبی:	
وزن تقریبی:		نقشه فنی یا دیتاشیت پیوست شده است؟	
بله ☐ خیر ☐			
شرایط و الزامات آزمون نشت‌یابی			
روش آزمون درخواستی:		حداکثر نرخ نشتی مجاز:	
☐ روش اندازه‌گیری نرخ نشتی هلیومی ☐ روش اندازه‌گیری نرخ نشتی وکیوم ☐ سایر		واحد اندازه‌گیری ☐ واحد mbar·L/s ☐ واحد Pa·m³/s ☐ واحد atm·cc/s	
دمای آزمون (در صورت حساس بودن):		زمان نگهداری / پایداری (در صورت الزام):	
استانداردها و الزامات مرجع (آزمون مطابق کدام استاندارد انجام گردد) نام و شماره استاندارد ذکر گردد.			
وضعیت فیزیکی و ایمنی قطعه			
قطعه قبل از ارسال کاملاً تمیز، خشک و عاری از روغن، رطوبت و آلودگی است: ☐ بله ☐ خیر قطعه قبلاً تحت تست نشتی قرار گرفته است: ☐ بله ☐ خیر وجود هرگونه ماده خطرناک، سمی یا قابل اشتعال: ☐ ندارد ☐ دارد (توضیح): بسته‌بندی ایمن تجهیز بر عهده متقاضی می‌باشد. توضیحات ایمنی یا محدودیت‌های حمل و تست و ...:			
آزمایشگاه مجاز به رد پذیرش تجهیزات آلوده یا نایمن می‌باشد.			
اینجانب ضمن تأیید صحت اطلاعات ارائه‌شده، مسئولیت کامل هرگونه مغایرت در مشخصات قطعه، شرایط آزمون و نتایج ناشی از آن را می‌پذیرم و آگاه هستم که آزمون صرفاً مطابق اطلاعات مندرج در این فرم انجام خواهد شد.			
• نام و نام خانوادگی نماینده: • امضاء و مهر: • تاریخ:			
مخصوص آزمایشگاه / واحد فنی			
تاریخ دریافت	شماره پذیرش	تاریخ تحویل	نام و امضای کارشناس

لوازم تعمیراتی گیج های خلاء

در صورتی که میخواهید خودتان گیج های خلاء را تعمیر کنید ، میتوانید ابزار آلات و همچنین لوازم یدکی مورد نیاز را خریداری کنید و شخصا اقدام به تعمیر فشارسنج های وکیوم خود نمایید. هلیوم تک توانایی تامین کلیه لوازم یدکی اصل سنسور های وکیوم از برند های مختلف را دارا می باشد.



تجهیزات مورد نیاز سنسور های وکیوم

تصویر	شرح
	کابل مخصوص فشارسنج های Edwards, Leybold, Inficon
	کابل مخصوص فشارسنج های Pfeiffer, Thyracont
	سوکت هریسمان مخصوص فشارسنج های خلاء Pfeiffer و Thyracont
	رابط نصب تابلویی فشارسنج ها به PLC یا کامپیوتر



رابط اسپیرال

جهت محافظت از فشارسنج های پیرانی خلاء در مقابل آلودگی، خوردگی و ... از رابطی استفاده می گردد که به نام رابط اسپیرال شناخته می شود و با طولانی کردن مسیر جلوی حرکت و نشست و واکنش آلودگی ها را با فیلامان داغ فشارسنج پیرانی خلاء می گیرد. این رابط ها در ۲ مدل تولید می گردند.

Size	Body Material	O-Ring	Order No.
KF16	Stainless Steel 304	Viton	
KF25	Stainless Steel 304	Viton	



سنتررینگ بفل دار Baffle Center rings

این سنتررینگ ها با مسدود کردن مسیر مستقیم جریان هوا ، مانع نشست آلودگی ها روی سنسور میشوند و باعث افزایش طول عمر سنسور های می گردند. این سنتررینگ ها مخصوص فشارسنج های کاتد سرد (پنینگ)، کاتد گرم و فول رنج می باشند.

Size	Body Material	O-Ring	Order No.
KF25	Stainless Steel 304	Viton	
KF40	Stainless Steel 304	Viton	

کلمپ وکیوم

برای اتصال قطعات خلاء با استاندارد KF به همدیگر از کلمپ های سریعی به نام کلمپ KF استفاده می گردد. جنس این کلمپ ها از آلومینیوم می باشد.

کلمپ KF وکیوم :

Model	Name
12B10KF16	ISO-KF16
12B10KF25	ISO-KF25
12B10KF40	ISO-KF40
12B10KF50	ISO-KF50



سنترینگ خلاء

در سیستم های خلاء بالا برای اتصال و هوابندی دستگاه، از سنترینگ همراه با اورینگ استفاده می گردد. این سنترینگ ها بر اساس استاندارد خلاء تولید می گردد . جنس خود سنترینگ ها از آلومینیوم یا استیل ضدزنگ ۳۰۴ می باشد و جنس اورینگ آن ها هم معمولا از لاستیک NBR یا وایتون می باشد.

سنترینگ خلاء :

Size	Stainless Steel + Viton	Aluminum + NBR
KF16	12N11V16	12A10N16
KF25	12N11V25	12A10N25
KF40	12N11V40	12A10N40
KF50	12N11V50	12A10N50



گریس خلاء

برای هوا بندی بهتر سیستم های خلاء نیاز به گریس خاصی می باشد که فشار بخار بالایی داشته باشد تا در خلاء بالا تبخیر نشود و خلا را به هم نریزد . این گریس ، درز های میکروسکوپی روی اورینگ ها را میپوشاند و به خلاء شدن بهتر سیستم ، کمک میکند.

بهترین نوع این گریس ها ساخت شرکت Molykote می باشد که میتوانید مشخصات آن را در جدول زیر ببینید.

مشخصات گریس خلا :

Model	Brand	Weight	Package
17E25MO	Molykote	25gr	Plastic Tube
17E50MO		50gr	Tube
17E5000MO		5kg	Barrel



ما بصورت تخصصی خدمات
کالیراسیون فشارسنج های
خلأ و تست نشتی هلیومی را
ارائه میکنیم.

تهران ، شهرک صنعتی شمس آباد ، بلوار بهارستان ، بلوار خیام ، خیابان مریم ۱ ، پلاک ۱۸

۰۹۱۲-۳۹۶-۵۰۳۲

همراه : ۰۹۱۱-۲۵۵-۵۵۲۰

www.heliumtec.ir

