



Reciprocating Machinery Experts

Kemp House, 152-160 City Road, London, United Kingdom EC1V 2NX

30th May, 2021

To whom it may concern

This is to certify that the M/S:

Osveh Bokhar Alborz Co.
Unit 18, No. 80, Benisi (west Farzan) St, Africa Blvd.
Tehran – Iran

Is our exclusive authorized agent for sales and after sales services of our products in Iran territory till end of 2023.

Yours sincerely

Michael J Boken
Managing Director

mjboken@proximotec.com



اسوه بخار البرز

OSVE BOKHAR ALBORZ

شرکت اسوه بخار البرز
نماینده انحصاری
شرکت PROXIMOTEC انگلیس
در ایران





شرکت PROXIMOTEC انگلیس

A - شیرآلات نسل جدید کمپرسورهای

رفت و برگشتی V-Valve

B - دستگاه عیب یابی کمپرسورها و پمپ های

رفت و برگشتی و موتورهای دیزل صنعتی

HOLIZTECH ANALYTICS



درباره ProxIMOTEC



تمرکز ProximoTec همواره بر قابلیت اطمینان و در دسترس بودن

موتورها، کمپرسورها و پمپ های رفت و برگشتی بوده است.

با بیش از ۳۰ سال کار در زمینه کمپرسورهای رفت و برگشتی و موتورهای دیزل،

ProximoTec محصولات و خدمات خود را در اروپا، آمریکای شمالی و جنوبی،

خاورمیانه و آسیا ارائه میدهد.



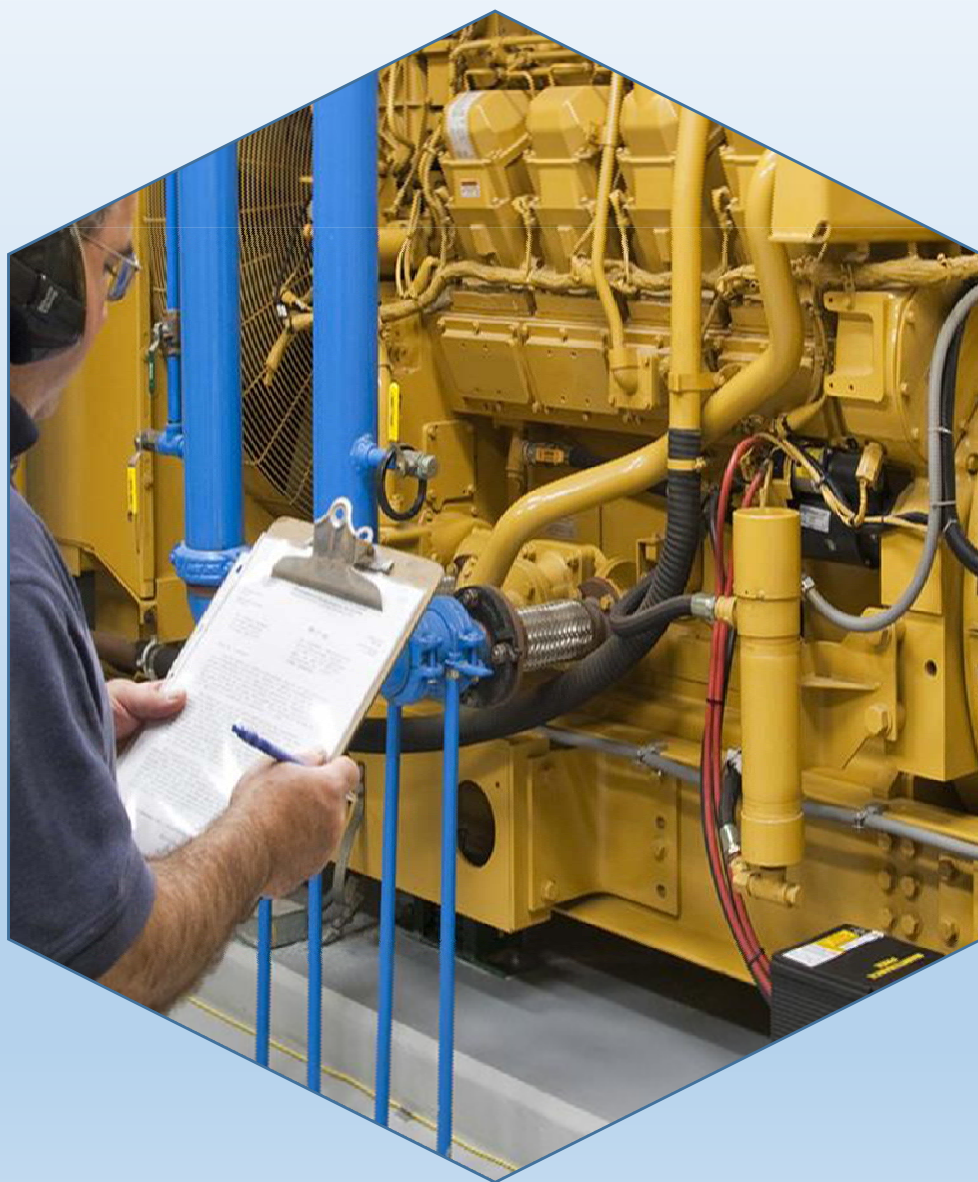
A - شیرآلات نسل جدید کمپرسورهای رفت و برگشتی V-Valve

V-Valve نوع جدید ولو کمپرسورهای رفت و برگشتی است که معیارهای جدیدی را در عملکرد ولو کمپرسور ایجاد می کند. این ولوها بعد از ۲۵ سال تجربه عیب یابی کمپرسورها تولید شده و اجزای داخلی آنها به صورت کارتریجهای قابل تعویض می توانند بدون هیچ گونه ماشینکاری یا لپینگ به سرعت در محل سایت تعویض شوند.



طراحی این ولو ها به گونه ای است که باعث افزایش جریان ، افزایش قابل توجه بهره وری انرژی و افزایش ساعات کار دستگاه شده و ساعات توقف پیش بینی نشده آن را کاهش میدهند. به دلیل مسیر جریان بسیار آیرودینامیکی در V-VALVE، کاهش تلاطم جریان باعث کاهش افت فشار و در نتیجه افزایش جریان می گردد. این امر به نوبه خود منجر به صرفه جویی چشمگیر در انرژی ، بسته شدن دقیق ولو و همچنین مقاومت بالا در برابر خوردگی و سایش می شود.

جریان آیرودینامیکی تلاطم جریان در کمپرسور را کاهش می دهد و به تمیز شدن خود بخود ولو کمک می کند. صفحات ولو (VALVE PLATES) برای فشار و سرعت بالا ساخته شده اند و باعث افزایش طول عمر کاری می شوند.



چالش های کمپرسور

* ولو های کمپرسور رفت و برگشت "قلب" دستگاه هستند.

* ولو های کمپرسور علت اصلی بیش از ۷۰٪ توقف های برنامه ریزی نشده هستند.

* ولو ها عمدتاً به دلیل ضربه های مکانیکی در هنگام باز و بسته شدن آنها، در طول چرخه کاری خراب می شوند. علت اصلی خرابی ولو ها طراحی و مکانیزم عملکرد آنهاست.

* بیشتر تأمین کنندگان ولو های متداول تلاش خود را بر کاهش ضربه مکانیکی از طریق استفاده از صفحات میراگر (DAMPER PLATES) متمرکز می کنند. این امر اغلب کارایی، عملکرد و قابلیت اطمینان را به خطر می اندازد.



مزایای V-Valve

- افزایش سطح موثر عبور جریان (EFA)
- ضخامت صفحه قوی برای فشارها و درجه حرارت‌های بالا ، افت فشار کمتر، بازده بالاتر انرژی
- ساده کردن مسیر عبور جریان و تمیز کردن خودبخود مسیر جریان در ولو
- طراحی پیشرفته قطعات ولو جهت کاهش تنش خستگی و افزایش زمان کارکرد
- طراحی VALVE PLATE بسیار قوی برای کار در فشارهای بالا و سرعت بالا
- کاهش تعداد قطعات داخلی و در نتیجه کاهش تعداد قطعات مورد نیاز به عنوان موجودی انبار
- صفحه فشار قوی با سطح موثر عبور جریان بهتر
- کاهش تلاطم جریان ، صرفه جویی در انرژی الکتریکی و افزایش جریان
- کارایی و عملکرد برتر



B – شیرآلات دستگاه تست و عیب یابی کمپرسورها و پمپ های رفت و برگشتی و موتورهای دیزل صنعتی **HOLIZTECH ANALYTICS**

حفظ تجهیزات رفت و برگشتی به فناوری های هوشمند ، قابل اعتماد و
با قابلیت اندازه گیری نیاز دارد که یک رویکرد تعمیر و نگهداری جامع
را برای برنامه های موجود فراهم کند.

HolizTech اولین نرم افزار ، سخت افزار و خدمات تشخیصی ماشین آلات
رفت و برگشتی است که بینش جامع و نظارت پیشبینانه را برای تجهیزات
رفت و برگشتی ارائه می دهد.



داده های ماشین آلات رفت و برگشتی از دسته اطلاعاتی هستند که کمتر گردآوری و استفاده می شوند و ارزش واقعی آنها از نظر دور مانده است. در حالیکه داده های بدست آمده از تجهیزات رفت و برگشتی بسیار ارزشمند و در واقع جمع بندی کاملی از تمام فعالیت ها و رفتار کمپرسور یا موتور است.

دررویکرد کل نگر HOLIZTECH، نرم افزار جمع آوری داده ها، اعتبار سنجی و پردازش آنها را انجام می دهد و با اضافه نمودن داده های سیستم های بهره برداری و تعمیرات و نگهداری موجود به داده های ارتعاشی، برای جلوگیری از مشکلات هشدار می دهد.

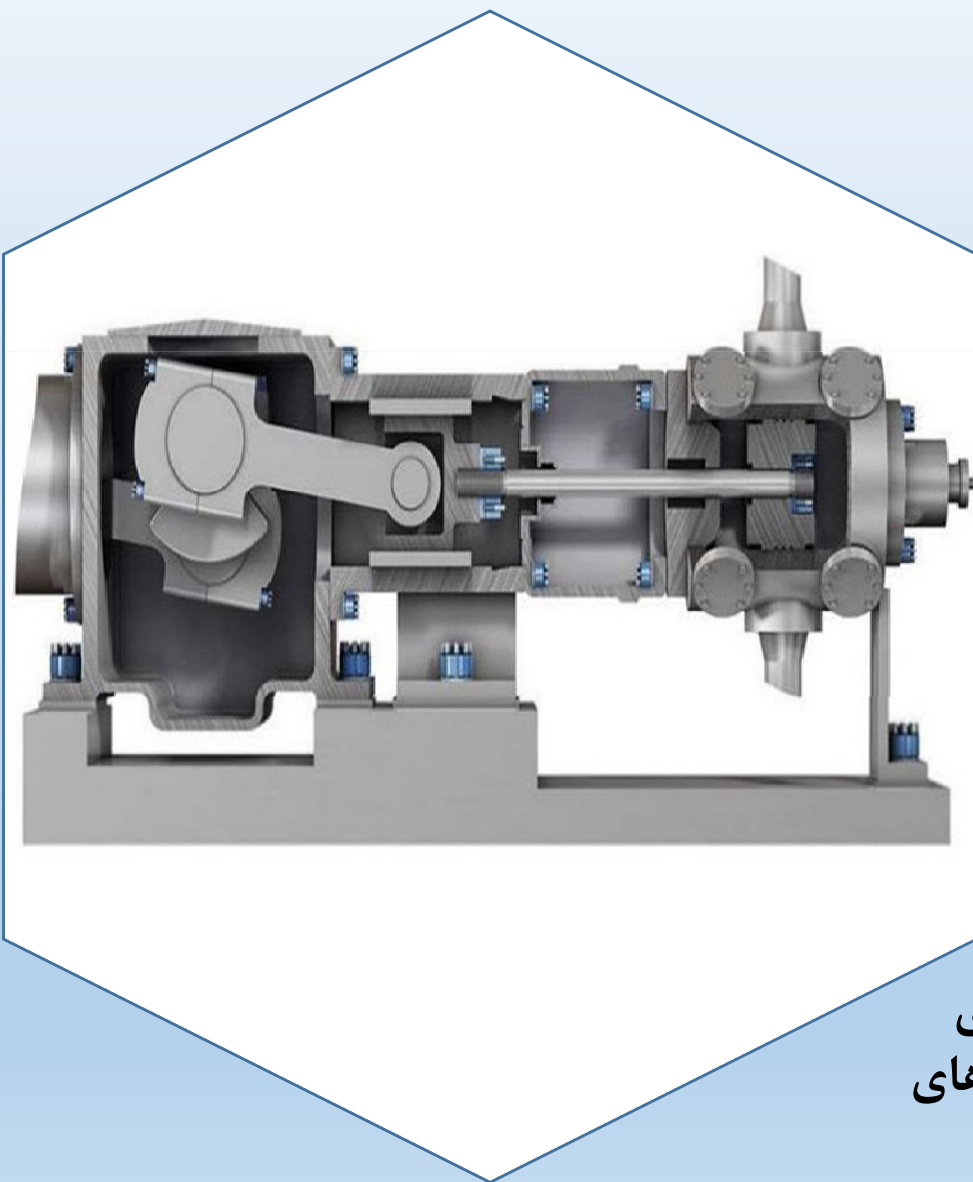
این دستگاه در دو نوع پورتابل و آنلاین عرضه و با استفاده از هوش مصنوعی و الگوریتم منحصر به فرد آنالیز داده های ارتعاشی و عملکردی، باعث بهبود پیش بینی و جلوگیری از عیوب کمپرسور، موتور و پمپ می گردد. نوع پورتابل، با تعداد سنسورهای زیاد، قابلیت داده برداری از همه ولوهای دستگاه را دارا بوده و همچنین میتوان از آن برای داده برداری طولانی مدت، به منظور حذف اثر تغییرات پارامترهای بهره برداری دستگاه مورد مطالعه، استفاده کرد.





اسوه بخار البرز

OSVE BOKHAR ALBORZ



با توجه به وابستگی بالای روشهای سنتی عیب یابی تجهیزات رفت و برگشتی به تجربه فرد آنالیز کننده اطلاعات، این تکنولوژی با استفاده از الگوشناسی و هوش مصنوعی از سایر روش ها متمایز شده و به راحتی و حتی برای افراد تازه کار با آموزش کوتاه مدت قابل استفاده برای عیب یابی کمپرسورهای رفت و برگشتی و موتورهای احتراق داخلی است .

این سیستم با استفاده از الگوریتم های قدرتمند، بروز مشکلات را بسیار دقیق و در مراحل اولیه تشخیص می دهد. همچنین عملکرد تکنولوژی **HolizTech D-ARM** بر پایه **AI CLOUD**، مونیتورینگ وضعیت دستگاه را از هر فاصله ای میسر می سازد.

با افزودن سیستم **UHFT** میتوان هرگونه نشتی در کمپرسورهای رفت و برگشتی یا نشتی مخلوط سوخت و هوا در موتورهای احتراق داخلی را بسیار زودتر از روش های سنتی تشخیص داد. البته این دستگاه همانند سیستم های سنتی قابلیت ارائه نمودارهای فشار - حجم و فشار-زمان را نیز داراست.



تعدادی از عیوب کمپرسور و موتور که با این دستگاه قابل پیشبینی هستند:

- تشخیص زودتر از موعد نشتی از ولوها
- فشردگی نا مناسب فنرها
- ارتعاشات CROSS HEAD و سر سیلندر
- فنرهای شکسته
- خوردگی پیستون و لاینر
- تجمع کربن در قطعات

لازم به ذکر است در این دستگاه تنظیم متغیرهای گوناگون بر اساس نیاز مشتری به راحتی امکان پذیر بوده و همچنین قابلیت استفاده به عنوان دستگاه داده برداری همانند سایر دستگاههای معمول را نیز داراست.

کاربری این دستگاه بسیار آسان بوده و با آموزش کوتاه ۲۴ ساعته کاربر آماده بهره برداری از آن خواهد بود.

Operations and Asset Development Manager
Guajira Association, Colombia



April 9, 2019

To Whom It May Concern:

The Guajira Association selected the HolizTech unique IIoT approach to monitor our critical gas compressor train. We have been using monthly portable analysis with a local service company, but due to a number of unexpected outages, there was an opportunity to improve our reliability monitoring.

Our challenge was to: (1) Operate and maintain the reciprocating compression system without incident, warranty equipment integrity, and maximize efficient operations. And (2) Improve the process in place for condition monitoring to ensure mechanical integrity of compression system, and improve uptime to supply critical natural gas to Colombia's domestic market.

We Defined the success of this monitoring approach by improving availability from 94% to 96% on one reciprocating skid, through the implementation of a new on-line monitoring technology which installs ultrasound and vibration sensors.

We have demonstrated success with the system and have exceeded our ROI expectations. We are very pleased with the results.

Sincerely,

Ryan Knight
Operations and Asset Development Manager
Guajira Association, Bogota, Colombia

Tel: 0161 747 9572
Fax 0161 747 9572
Mobile: 0744 343 1329
E-mail: info@ahxprocurement.co.uk
www.ahxprocurement.co.uk



To whom it may concern,

AHX Procurement Ltd is a services business based in England. We work with End Users, providing a range of services to suit their requirements. We have engaged Proximatech on several occasions between 2019 and 2021, for Condition Monitoring and Inspection of Engines and Compressors including:

Dresser-Rand KVR 512 Gas Engines

Dresser-Rand Reciprocating Compressors

This work was always performed to a high standard and met the requirements of the machines' owner/operators. Proximatech are a professional and highly competent organisation.

Regards,

Andrew Hogg

Director
AHX Procurement Ltd.



اسوه بخار البرز

OSVE BOKHAR ALBORZ

رضایت رسمی مشتریان
از خدمات PROXIMATEC



PROXIMATEC



شرکت اسوه بخار البرز

آدرس: تهران، بلوار نلسون ماندلا
خ بنیسی، پلاک ۸۰، واحد ۱۸

www.obaco.co info@obaco.co

021-88190748-9