

TECHNICAL REVIEW

MIDDLE EAST

October 2016

In conjunction with:

Oil Review
Oil - Gas - Petrochemicals
Middle East

Trade shows beckon - IranConMin - IEE

In this special edition for the Iran market,
we offer an insight into the latest
developments and solutions in construction,
energy, industry and infrastructure

Contents:

- Page 3: Industry News
- Page 6: Analysis
- Page 9: Company Profiles
- Page 11: Innovations

EFFICIENT ECONOMIC ENERGY SOLUTIONS

Eurogulf Transformer FZE is a ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 & OHSAS:18001-2007 certified company, Eurogulf offers a wide range of customized solutions to customer's specific requirements. The product range includes oil immersed Distribution and Power transformers for utility companies, industrial and commercial uses.

Our prime assurance to our clients is
"Quality with commitment"

VISIT US

The 16th
Iran International
Electricity
Exhibition 2016
Hall No. 44B
Stand No. 1007



Distribution Transformer



Power Transformer



www.eurogulftransformers.com

Tel: **+971 6 526 1116**

Fax: **+971 6 526 1114**

info@eurogulftransformers.com

PO Box 42123

Hamriyah Free Zone

Sharjah, UAE

Editor: Louise Waters - louise.waters@alaincharles.com

Editorial and Design team: Prashant AP, Hiriyti Bauri, Luke Barras-Hill, Sejal Bhat, Miriam Brtkova, Kestell Duxbury, Ranganath GS, Rhonita Patnaik, Rahul Puthenveedu, Zsa Tebbit, Nicky Valsamakis and Vani Venugopal

Group Editor: Georgia Lewis

Publisher: Nick Fordham

Publishing Director: Pallavi Pandey

Group Magazine Manager: Graham Brown

☎ +971 4 448 9260

✉ graham.brown@alaincharles.com

Magazine Sales Manager: Tanmay Mishra

☎ +91 80 65684483

✉ tanmay.mishra@alaincharles.com

International Representatives

India **Tanmay Mishra**
☎ (91) 80 65684483
✉ tanmay.mishra@alaincharles.com

Nigeria **Bola Olowo**
☎ (234) 8034349299
✉ bola.olowo@alaincharles.com

USA **Michael Tomashefsky**
☎ (1) 203 226 2882 ☎ (1) 203 226 7447
✉ michael.tomashefsky@alaincharles.com

Head Office:

Alain Charles Publishing Ltd
University House, 11-13 Lower Grosvenor Place, London
SW1W 0EX, United Kingdom
☎ +44 (0) 20 7834 7676 ☎ +44 (0) 20 7973 0076

Middle East Regional Office:

Alain Charles Middle East FZ-LLC
Office L2- 112, Loft Office 2, Entrance B
P.O. Box 502207, Dubai Media City, UAE
☎ +971 4 448 9260 ☎ +971 4 448 9261

Production: Kavya J, Nelly Mendes, and Sophia Pinto
✉ production@alaincharles.com

Subscriptions: ✉ circulation@alaincharles.com

Chairman: Derek Fordham

Printed by: Buxton Press

Printed in: October 2016

© Alain Charles Publishing

➔ Editor's note

INTERNATIONAL COMPANIES ARE increasingly flocking to Iran, drawn by opportunities in sectors ranging from oil and gas to power and construction. Upcoming shows such as IranConMin, the 16th International Electricity Exhibition of Iran (IEE) and the Petroleum Conference – Iran, which we preview in this issue, will offer good opportunities for international and local companies to showcase their products and technologies, as well as to make contacts and build relationships for the future. We also offer an insight into some of the latest industry innovations, such as environmentally-friendly concrete, and profile the activities of international companies doing business, or looking to do business, with Iran.

Louise Waters, Editor – louise.waters@alaincharles.com



Construction equipment market in Iran set to double by 2020

A REPORT FROM Off-Highway Research forecasts that Iran's demand for construction equipment could more than double by 2020.

According to the report, the construction equipment market in Iran exceeded 3,500 units in 2015 and has been as high as 5,000 machines per year in the recent past.

Off-Highway Research predicts that the market will exceed this recent high in the coming five years, with the lifting of sanctions and as the country's enormous mineral, gas and oil wealth is tapped. This should benefit both local companies – around half of Iran's construction equipment is domestically manufactured – and international suppliers.



The growth in Iran's construction equipment market will benefit both local and international suppliers. (Photo: Smileus/Shutterstock)

Major petroleum conference planned

DUE TO HIGH demand from both national and international companies, *Petroleum Conference – Iran* has been scheduled for 30th January – 1st February 2017 to cover all aspects of the oil, gas and petrochemical sectors, with a particular focus on midstream and downstream opportunities.

As the voice of the petroleum industry's private sector, uniting all seven major associations for the first time, *Petroleum Conference – Iran* will be addressed by Iran's minister of petroleum HE Mr Bijan Namdar Zanganeh and president deputy in Science and Technology Dr Sorena Sattari. Several high level international speakers will also present their expertise at the conference from amongst the leading international oil companies and the service companies. Delegates will obtain updates on current commercial projects and an insight into the investment opportunities presented by Iran's petroleum sector. Focused workshops will explore the regulatory and fiscal frameworks supporting partnership, growth and development and how to win and develop business in Iran. The conference also has the support of the chairman of the Iranian Parliament, Dr Ali Larijani, for its role in developing the private sector.

The associated international exhibition will provide companies with a commercial platform to showcase their products, services and technologies. It will also provide important networking opportunities to encourage the formation of business partnerships. In addition, there will be a series of social events and round table discussions to facilitate this, which are open to all delegates.

For full details of the International Petroleum Conference Iran 2017 and on how to participate, see the website at www.petroconfex.com, email r.percival@petroconfex.com.



The event will have a focus on midstream and downstream opportunities. (Photo: mmmx/Shutterstock)

Turkey steps up investments in Iran's power sector

TURKEY'S UNIT INTERNATIONAL plans to invest US\$3bn on the construction of a 5,000 MW power plant in Iran, it is reported.

Earlier in June, the Turkish energy company signed a preliminary deal with Iran's energy minister to build seven natural gas combined cycle power plants in different parts of Iran. Unal Aysal, head of Unit International, said "Iran will supply natural gas to us for 20 years and we will sell the electricity for six years at an agreed price."

Construction of the plants will begin in Q1 2017 and are expected to meet 10 per cent of Iran's energy needs. With regards to the new plant, Unal Aysal, chairman of the Belgium-based energy firm, has concluded talks with Iran's energy minister Hamid Chitchian in Tehran, Iran Daily reported.

"At the moment, the signing of the final agreement is awaiting the go-ahead by the Iranian Ministry of Energy," head of Thermal Power Plants Holding Company of Iran Mohsen Tarzatab said.

Turkish electricity producer Zorlu Enerji is also looking to build gas-fired power plants in Iran. The company is in talks with Iranian authorities and a concrete plan may be announced this year, said Omer Yungul, CEO of Zorlu Holding, which owns the Istanbul-based company formally known as Zorlu Enerji Elektrik Uretim AS.

Zorlu Enerji plans to invest "a sizable amount" in Iran, Yungul said in an interview in Istanbul. The total capacity of the power plants may be similar to plans by Unit International, he said.



Turkey's Unit International will begin constructing the power plants in early 2017. (Photo: David Selbold/Flickr)

Promoting construction and mining ties

THE PROSPECT OF lucrative deals that Tehran can make after the unfreezing of funds, coupled with an almost decade-long investment backlog puts Iran, with its population of 80 million, in worldwide focus as a trading partner.

Munich-based international exhibition company Internationale Messe- und Ausstellungsdienst (IMAG) is partnering in or organising eight trade fairs in Tehran.

"Regardless of whether a company is specialised in the processing of crude oil, in the automotive industry or in environmental technology, the interest in Iran regarding expertise and products from abroad is tremendous at this time," says Peter Bergleiter, managing director of IMAG.

One of the most important of these is IranConMin, being held from 6-9 November 2016, at the Permanent Fairground in Tehran, the international trade fair for construction machinery, mining, building materials and the natural stone industry. This is the twelfth edition of the show, which last year attracted 200 exhibitors, around half of them from abroad, and 19,000 visitors. This year, there will be national pavilions from Germany, China, Korea and Finland. The event offers a well-established platform to present products, innovations and solutions to a receptive clientele in one of the most important growth markets.

IranConMin also includes a technology symposium organised by the German Construction Equipment and Building Material Machinery Association (VDMA) on 6 November, entitled 'Machines and systems for producing concrete, concrete products and pre-fabricated components', where member companies will present their products and technologies. It is open to representatives of the building, construction and housing industry, in particular the precast concrete industry, and producers of concrete and concrete products.

IranConMin will be accompanied by the International Mining Congress, organised by the Iranian Mining Association to discuss the latest developments and technologies.

Iran's construction industry is in need of equipment modernisation, while in the traffic infrastructure sector, there is great need for investment in road construction as well as for the expansion and modernisation of airports, ports and rail mass transit and mainline systems, say the organisers.

The mining sector is also regarded as a sunrise industry because of Iran's resource wealth. Iran's plans to extensively expand its metal industry will require a comprehensive expansion of mining. Iran has large deposits of iron ore, copper and zinc. The extraction of marble also plays an important role.

For further information see the website at www.iranconmin.de.

16th International Electricity Exhibition of Iran (IEE) to boost Iran's electricity sector

THE 16TH INTERNATIONAL Electricity Exhibition of Iran (IEE) will be held from 5-8 November 2016 at the Tehran International Fairground, focusing exclusively on the country's electrical industry.

Iran has recently devised plans worth US\$30bn for developing its power infrastructure in the coming five years, which include building new power plants, repairing and upgrading current ones, as well as developing and making the power grid smart, Iran's minister of energy Hamid Chitchian has revealed.

According to Tasnim News Agency, the country's electricity industry currently ranks 14th in the world and first in the Middle East in terms of electricity generation.

Mehr reported that with the connection of the second gas unit of the Gol Gohar Combined-Cycle Power Plant to the national grid in August 2016, the country's nominal capacity to produce electricity has reached 75,365MW. "We expect the output to hit 125,000MW in 10 years," Chitchian added.

As part of the drive to reduce the energy sector's role in air pollution, a number of gas-fueled power plants in Iran are being replaced with combined-cycle plants. Iran is also looking to generate 5,000MW of power from renewable sources. "So far contracts have been signed for creating 1,000MW renewable energy power plants. Companies from Denmark, Germany, Spain, the UK and China have also visited Iran, holding talks for new contracts," the minister revealed.

According to Management and Trade Solutions Company, organisers of IEE, the event will give the country a much-needed boost in achieving self-sufficiency. It will act as a comprehensive resource for the industry, prospective business visitors and customers by providing in-depth information about the industry and the latest trends influencing its progress. The exhibition will be attended by electrical companies, equipment manufacturers and vendors, offering participants the opportunity to network, learn about new technologies and techniques, exchange ideas and discuss industry trends.

For further information see the website at www.elecshow.ir.

MGE OFFICE PROTECTION SYSTEMS
 MCGRAW-EDISON MOELLER
 METALUX MEM CUTLER-HAMMER
 COOPER HALO ARROW HART
 B-LINE BUSSMANN MTL
 HOLEC MCGRAW-EDISON
 ARROW HART MEM BUSSMANN
 METALUX POWERWARE
 MEM HALO BUSSMANN
 MCGRAW-EDISON CEAG
 MOELLER MTL POWERWARE
 CEAG COOPER BUSSMANN
 MTL B-LINE
 HERNIS
 MCGRAW-EDISON
 B-LINE
 ARROW HART
 MOELLER
 HALO MEM
 MTL
 COOPER
 HERNIS POWERWARE
 BUSSMANN MTL ARROW HART
 B-LINE COOPER MCGRAW-EDISON
 MOELLER CEAG HOLEC
 MTL POWERWARE CEAG
 MEM MGE OFFICE PROTECTION SYSTEMS
 HERNIS
 COOPER HALO CROUSE-HINDS

MORE POSSIBILITIES.
POWERFUL SOLUTIONS.

BRAND
INCEPTION
DATES:



1833

1874

1893

1897

1899

1906

1908

1911

1914

1934

1961

1962

1963

1967

1977

1983

1984

1989



wright-line

POWERWARE

MEISSNER

MGE

Office Protection Systems

CHI CONTROL

تیری دم هنی مز رد نایرت شیم یهزای نینمأت هب هک تسا نرق کی زا شیب Eaton
 ناهج یاهمان نیرت مارتخا دروم زا یخرب ماغدا اب نایلاس لوط رد ام دزدارب یم ناوت
 ار دوخ تالوصحم و تامدخ هغومجم و صصخت Eaton. یروآون و تیقالخ یوق هقباس اب
 میا هداد هغسوت

ظفح یارب فلتخم یهرازاب رد درفب رصحنم یهراکهار هئارا؛ تساهداس ام فده
 One Eaton. ناوت و تردق تسا نی. تاروییغت هصرع رد اهراک و بسک یرترب

EATON

Powering Business Worldwide

Eaton.com

Managing power safely in oil and gas

Frank Ackland, general manager – Eaton Middle East, discusses strategies for effective power management in the oil and gas industry.

POWER MANAGEMENT IN the oil and gas industry requires the highest levels of engineering excellence and expertise; operations are often located some distance from the national grid networks or in hazardous, remote locations that can make the distribution of reliable, efficient power a complex and often dangerous task.

To succeed in these challenging environments, you need single-stop, customised solutions, industry tested engineering, as well as deep design expertise and innovation.

A tailored solution

Each stage of the oil and gas value chain presents its own unique power management challenge. In the tougher, more remote recovery environments of upstream operations, costs are rising inexorably as well as risks to people and the environment. In this context, the trend has been to 'de-man' using advanced remote monitoring systems in order to reduce physical risks and offset a growing shortage of expertise and reducing costs. Operators are also constantly looking for ways to reduce capital expenditure and operating costs by using smaller and lighter equipment on platforms coupled with energy efficient solutions such as LED lighting.

Midstream, the trend is towards ever-larger vessels with huge pressure requirements, ensuring asset integrity in ageing pipelines, tougher environmental scrutiny applied to new pipeline certifications and finally increasing safety concerns with vessel, road and rail distribution. This has led to the need for solutions with comprehensive safety, control and monitoring capabilities, together with optimised maintenance with the assurance of meeting all relevant regulatory and technical standards.

Downstream operators in this region continue to upgrade existing refineries and bring new ones online in order to process changing crudes – light sweet to heavy sour – all with a need for increased uptime. Operators require solutions that can be customised, on time and on budget, with the unnecessary manning and downtime.

There is also a need for enhanced monitoring and remote control to ensure safety, asset integrity and environmental performance whilst reducing equipment maintenance needs.

“Each stage of the oil and gas value chain presents its own unique power challenge.”

Powering through innovation

Power generation and distribution goes far beyond the ability to 'flip the switch'. Technology plays a vital role in ensuring that power is used in the most efficient and effective ways possible, helping operations to perform to the very best of their ability.

Technology must focus on the ability to solve customers' toughest power management challenges, and a culture of collaboration means that innovations can be taken from one industry and applied to many others that face similar issues. The oil and gas industry is no exception, and we find that many of our most innovative and valuable products were first developed for other applications, and are now used on offshore rigs.

Above all else, these innovations must enable customers to concentrate on their

day-to-day operations, safe in the knowledge that their critical power systems will run reliably, efficiently and safely. Managing power, whether electrical or hydraulic, is a dangerous business, and even more so when working in remote, hazardous situations that the oil and gas industry frequently has to deal with. Yet, safe and efficient power must go hand in hand, whether that be ensuring that remote maintenance can be upheld, through self-cleaning filters, or the installation of products that absorb and dissipate thermal loads related to even the most severe clutch and brake operations, to more advanced piping and valves that ensure oil and gas recovery in the safest but most efficient way.

And a number of solutions are designed to identify potential problems before they occur, by combining remote monitoring with technology that encourages lower maintenance-schedules as well as those that can sense a potential fault or risk before it occurs, for example, the prevention of corrosion. Signal, alarm and surveillance solutions operate in extreme conditions, utilising a secure technology that protects its network during a disaster and reconfigures automatically if a unit goes down, providing alerts that continue broadcasting without interruption. The system can be custom built from light-weight, flame-proof horns, to explosion-proof relays and bells to ensure the correct level of monitoring is provided for the surrounding environment.

The oil and gas industry is one of the most complex for the power industry. This needs highly evolved technology that can continually meet the demands of the industry, while providing the necessary risk-management and safety requirements to ensure that all employees and the business itself can take on day-to-day work without worrying about the power behind it. ■

Alderley



A leading designer and manufacturer of bespoke packages for the onshore and offshore oil and gas industry



Modular Packages



Metering Systems



Produced Water Treatment



Hydraulic Control Systems



Wickwar • Aberdeen • Great Yarmouth • Dubai • Dammam • Singapore

Technical excellence: delivered

www.alderley.com



Sustainable construction: making concrete green

The world's most common building material is being reinvented in a bid to make the industry sustainable.

CONCRETE IS THE most widely used synthetic material in the world. International Energy Authority says that concrete is second only to water in total volumes consumed annually. However, the production of concrete is one of the most environmentally unfriendly. The IEA recently published a report that stated that concrete production accounts for almost five per cent of worldwide greenhouse gas emissions. The production of cement, an essential component of concrete, co-produces CO₂, and according to IEA estimates, for every kg of cement produced, the same amount of CO₂ is released into the atmosphere.

With the boom in the construction industry, the demand for concrete is expected to increase even further, and the need for sustainable approaches to cement has become paramount.

Green concrete is a term given to a concrete that has extra steps in the mix design and placement to ensure a sustainable structure and a long life cycle with a low maintenance surface. It aims to reduce the environmental impact of concrete by reusing waste, reducing the water and energy consumption and reducing the CO₂ emissions of pollutants.

The easiest way to reduce the carbon footprint of concrete is by replacing cement with by products of other industries, for example ground slag from the steel industry, or fly ash from coal production. Substituting supplementary cementitious material (SCM) for up to half of Portland cement in the concrete can result in a reduction in embodied energy as great as one-third.

Describing the different approaches to green concrete across the world, James A Meltz, the exhibition director for the Middle East Concrete show said, "The concrete industry is taking a variety of steps to reduce the carbon footprint of concrete. There have been developments such as precast concrete which provides cost and time savings to developers, as well as offering significant environmental benefits. Then there is self-healing concrete, wherein researchers use ground-borne bacteria to block the concrete's pores, keeping out



For every kilogramme of cement produced, around the same amount of CO₂ is released into the atmosphere, IEA figures state. (Photo: Juanan Barros Moreno/Shutterstock)

water and other damaging substances to extend the life of the concrete."

Turkish researchers are experimenting with sunflower seed husks, a huge waste product of the vegetable oil and food industry, to develop eco-friendly fillers for concrete. Malaysian researchers have proposed using dried sewage sludge as an alternative cement material for concrete. Denmark has developed a low CO₂ cement clinker by using alternative fuels in the cement kiln, Meltz added.

The past few years has seen a surge in the interest in green concrete in the Middle East. Chief technical officer of concrete manufacturing company, Readymix Abu Dhabi, and regional representative for American Concrete Institute, Fouad Yazbeck describes government initiatives in Dubai and Abu Dhabi that have made it mandatory for construction companies to use alternative ingredients to supplement the use of cement in concrete's production as a 'turning point' in the growth of green concrete in the Middle East. These initiatives by the Dubai Municipality and Abu Dhabi Urban Planning Commission in a bid to extend structures' lifecycles and reduce

emissions, have been instrumental in getting construction companies to switch to green alternatives.

"For normal projects it has been a very quick learning curve over the last 10 years," Yazbeck said. "Companies have quickly adapted to the use of green concrete. What has helped is that these alternatives were readily available in the market and were earlier used to improve the durability of concrete. This made it easier for companies to make the switch."

Describing the challenges in the use of green concrete, Yazbeck said, "The use of different material changes the behaviour of concrete, so it requires more attention. Cost impact is another issue. While green concrete might seem more expensive, over the lifecycle of the material, this cost is gained back."

In spite of this, the future looks bright for green concrete in the Middle East. Workshops on sustainable concrete structures and the significance of precast concrete have been included as part of the educational programme at the Middle East Concrete show, taking place from 21-24 November 2016 at Dubai World Trade Centre. ■

A world leader in sulphur solidification and handling plants

SANDVIK DELIVERS COMPLETE end-to-end systems from receipt of molten sulphur to transport loading of solid material to hundreds of companies around the globe. The company's portfolio includes sulphur degassing, molten truck and rail car loading, block pouring, remelting, a full range of sulphur solidification equipment, downstream storage and reclamation systems, as well as bagging systems and bulk loading equipment for truck, rail and ships. In terms of solidification, Sandvik provides systems to meet all capacity requirements.



Sandvik Process Systems

+49 711 5105-0
info.spsde@sandvik.com
www.processsystems.sandvik.com

Leading in constructive screws

SHEH FUNG SCREWS Co. is the leading screws manufacturer in Taiwan, where all its products are made. The company specialises in constructive screws, in both carbon steel and stainless steel. Sheh Fung has been consistent in pursuing excellence, quality, and the most state-of-the-art technologies. Its quality process has earned it ISO9001: 2000 certification. The company has invested substantial efforts into promoting innovation through research and development, and can respond to client requests for customised products.

Sheh Fung Screws Company

+886 7 6116116
shehfung@shehfung.com
www.shehfung.com



Quality transformer manufacturing

EUROGULF TRANSFORMER FZE is an SGS ISO 9001:2008 certified transformer manufacturing company located in the Hamriyah Free Zone, Sharjah. The company's purpose-built manufacturing facility covers an area of 100,000 sq. ft and is equipped with state of the art machinery and equipment, ensuring optimum efficiency and quality. The highly sophisticated design and testing facility uses the best available technology, ensuring international quality standards are met. The company focuses on continued improvement of quality management systems through refinement of processes.

Eurogulf Transformer FZE

+971 6 5261116
ilyas@eurogulftransformers.com
www.eurogulftransformers.com



Private and business aviation

FOUNDED IN 2010, BAC is a bespoke advisory firm catering to CEOs, corporations, HNWI and UNHWI, looking very closely at your requirements for private and business aviation. Through our divisions of Aircraft Sourcing and Acquisitions, Project Management and Aircraft Completions Management, please visit us at www.businessaviationconcepts.com to learn more about how private and business aviation can help your company excel.



Business Aviation Concepts LLE

+971 50 658 7405
ivan@businessaviationconcepts.com
www.businessaviationconcepts.com

Supplying specialist engineering equipment

BAUER MASCHINEN GMBH is the world market leader providing a full range of specialist foundation engineering equipment and equipment for exploration, development and exploitation of natural resources. Bauer operates a global sales and service network. Based on the company's extensive experience, customers are provided with complete solutions from a single source.

BAUER Maschinen GmbH

+49 8252 97-0
info@bauer.de
www.bma.bauer.de





sheh fung
screws company
世豐螺絲股份有限公司

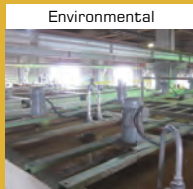
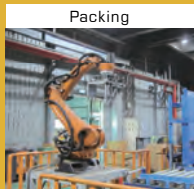
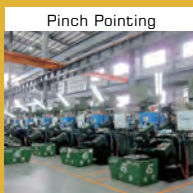
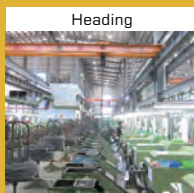


Providing
Consistent production process
To ensure each screw
Be shipped with excellent quality
Is Sheh Fung's motto.



- Chipboard Screws
- Wood Screws
- Decking Screws
- Self-Drilling Screws
- Roofing Screws
- Drywall Screws
- Tapping Screws
- Furniture Screws
- Other Screws

**We're the leading screw manufacturer
in Taiwan and looking for the agent.**



Sheh Fung Screws Co., Ltd.
810, Fusing W. Rd., Ciatou, Kaohsiung 825, Taiwan
Tel : +886-7-611-6116 Fax : +886-7-612-3443
E-mail : shehfung@shehfung.com
www.shehfung.com



Supporting sustainable development in Iran

SIEMENS HAS BEEN a contributor of technology to key infrastructure projects in Iran since 1868, maintaining a significant local operation with a substantial service presence. The company supports Iran's sustainable economic development with the application of innovative technology, in electrification, automation and digitalisation. Siemens also invests in jobs, education and training.

The company's portfolio in Iran comprises technology for efficient power generation transmission and distribution, innovative mobility solutions for modern rail and road networks, smart building technology for intelligent city infrastructure, and digital automation technology for manufacturing and industry. It also provides a full range of equipment for advanced imaging, diagnostics and laboratory automation in the healthcare sector.

Siemens Iran

+98 21 85183010

communications.ir@siemens.com

www.siemens.co.ir

A world-class engineering facility in Qatar

ORYX ENGINEERING SOLUTIONS LLC has the first purpose-built, state-of-the-art, multi-functional engineering facility at the heart of Ras Laffan Industrial City, Qatar. We offer a wide range of repair, maintenance, overhaul, manufacturing and engineering services for the oil and gas, marine, utility and industrial sectors for Qatar and the Middle East region. OES' strength also comes from international partners – ABB (motors and generators); AESSEAL (mechanical seals); Furmanite (leak sealing); Stork (turbomachinery) and Transcar (project freight forwarders).

Oryx Engineering Solutions LLC

+974 44378888

sales@oes.com.qa

www.oes.com.qa

Integrated solutions provider for the oil & gas industry and shipyards

M.A.QAISER INDUSTRIE-TECHNIK GMBH, based in Germany, is a global supplier of high quality consumables products equipment and accessories to EPC contractors in the oil and gas industry, shipyards, steel construction and more.



The company's delivery programme covers a wide range of products in the fields of abrasive technic, welding engineering as well as PPE products, tailor made according to customers' requirements and strictly complying with DIN EN, OSA, BS, ISO, ANSI, AUS and HSE standards. Since its inception in 1984, the company has been a reliable and competent partner to customers worldwide, offering long-time experience and integrated one-stop solutions.

M.A. Qaiser Industrietechnik GmbH

+49 4178 819789

info@qaiser-industrie.de

www.qaiser-industrie.com

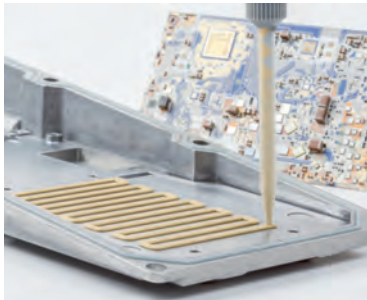
Wacker introduces innovative silicone gap filler for electronic applications

MUNICH-BASED CHEMICAL COMPANY Wacker has launched a new heat-conducting silicone gap filler material, SEMICOSIL 961 TC, for the electronics industry.

The new product is a highly filled, two-part silicone rubber that cures at room temperature through a platinum-catalysed addition reaction to form a soft silicone elastomer with a tacky surface. The cured rubber achieves a thermal conductivity of 2W/mK and, at the same time, is electrically insulating.

The new silicone gap filler can be used over a wide temperature range. Its properties remain unchanged between -45 and +180°.

High thermal and thermal-shock resistance and the ability to absorb vibrations are important for applications such as automotive electronics and electromobility.



According to the manufacturer, this silicone rubber is an ideal interface material for thermally connecting electronic circuits, ensuring effective heat management. (Photo: Wacker Chemie AG)

UD Trucks unveils a new truck range for the Middle East

JAPANESE HEAVY TRUCKS manufacturer UD Trucks has unveiled a range of trucks specifically built for the Middle East region.

Launched in Saudi Arabia, Qatar and Oman, the all-new Quester is a modern and robust heavy-duty truck platform designed to serve a wide range of applications including construction, distribution and long-haul transportation.

According to the company, the launch of the new range is a major step in UD Trucks' history, which has seen it become the first Japanese truck brand to enter the region.

Three Quester units – a water tanker, a tipper and a garbage compactor – were tested in real working conditions by customers in Saudi Arabia for more than six months, and the feedback was positive. The trucks are designed to operate in rough working conditions like dusty, hot environments and challenging roads.

The Quester range also offers telematics hardware: a wireless communication tool that allows the trucks to collect information from the truck while it is on the road. With this, UD Trucks can assist its customers with a variety of services, including breakdown assistance, preventive maintenance analysis and corrective service scheduling.



All-new Quester range specifically developed for the Middle East market. (Photo: UD Trucks)



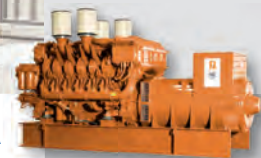
ABZ Aggregate-Bau GmbH & Co. KG

power! anytime, anywhere.

- well founded know-how
- quality controlled production
- stationary and mobile products
- tailor-made solutions
- operating worldwide

www.abz-power.com

**diesel generators from 50 to 5000 kVA
wherever needed**



Siemens' smart building tech can cut cooling bill by 40 per cent

SIEMENS HAS INTRODUCED two key technologies for building management and district cooling, which, according to the company, can reduce the amount of energy required for cooling by up to 40 per cent.

"Cooling is considered to be responsible for approximately 70 per cent of the GCC's electricity demand during peak summer months, so it's extremely important to identify where technology can generate savings," said Koen Bogers, senior executive vice president, building technologies division, Siemens Middle East.

Siemens Demand Flow technology uses specialized algorithms to optimise the entire chilled water system of a cooling plant, delivering energy savings of between 15 and 30 per cent. The system is already in place at the Wafi Mall in Dubai.

The second technology, Desigo CC, is a building management platform which reduces energy usage by controlling and optimising a building's systems, including ventilation, air conditioning and lighting. The impact on a typical building is a saving of between 10 and 25 per cent of the energy required for cooling. Earlier versions of Desigo building management platform have been implemented in numerous buildings across the Middle East, including Sheikh Zayed Grand Mosque in Abu Dhabi.

"Cooling amounts to some 70 per cent of an average building's electricity bill in the GCC, and aside from the clear environmental benefits there is also a very strong business case for these types of technology," says Bogers. "For example, at Dubai's Wafi Mall our Demand Flow solution achieved a 30 per cent saving on utility costs in its first year, representing an annual cost saving of some \$439,000 with a guaranteed payback period of two-and-a-half years."



Cooling accounts for approximately 70 per cent of the GCC's electricity demand during peak summer months. (Photo: Panya7/fotolia)

Industrial companies in the Middle East facing risk of cyber-attacks

BOOZ ALLEN HAMILTON, the global consulting and technology firm, has highlighted the most significant threats to Industrial Control Systems (ICS) in 2016 and 2017, and the most effective measures to counter them, in a recent report titled *Industrial Cybersecurity Threat Briefing*. These systems control and automate significant portions of our connected lives today, and impact industries such as manufacturing, pharmaceuticals, transportation, energy and petrochemicals, among others.

In a 2015 survey of 314 organisations operating ICS around the world, 20 per cent of whom are based in the Middle East, over 100 respondents indicated that their control systems were breached more than twice in the last 12 months.

Recent statistics continue to drive home the seriousness of industrial cybersecurity: across sectors and industries, average annual losses to companies worldwide from cyber-attacks now exceed US\$7.7 million according to the Ponemon Institute.

The report recommends an incremental approach that focuses on high-impact, low-cost initial steps, while providing the foundation for a long-term strategy. These are; understand and enumerate the risk, ICT threat intelligence, ICS architecture, monitoring, situational awareness, training, industrial incident response and operational technology, and governance, sometimes known as OT governance.

"The path to success lies in ensuring a comprehensive approach that enables stakeholders to collaborate in addressing shared, multidimensional cyber issues," explains Dr. Mahir Nayfeh, senior vice president at Booz Allen Hamilton.

Industrial sectors such as energy, manufacturing, utilities and transportation are amongst the most at risk. The Industrial Control Systems Cyber Emergency Response Team (ICS-CERT) has reported more than 800 cybersecurity incidents globally since 2011, with most occurring in the energy sector. Cyber-attacks against oil and gas firms in the Middle East made up more than 50 per cent of registered occurrences in the region, according to Repository of Industrial Security Incidents (RISI) data. Conversely, in the US and other Western countries, they account for fewer than 30 per cent of recorded instances.



Middle Eastern industrial companies are 40 per cent more likely to be a victim of cyber attacks than a similar company in the US (photo: NicoElNino/shutterstock)

Schneider Electric launches UPS for harsh environments

ENERGY MANAGEMENT AND automation specialists Schneider Electric has launched Gutor PXC, a standardised fully-industrial uninterruptible power supply (UPS) for harsh environments, in the Gulf.

Designed with rugged and outdoor settings in mind, such as oil and gas, marine and construction sites that face extreme temperatures, Gutor PXC protects critical equipment and industrial applications from damage due to power outages, surges and spikes, while also providing short-term battery power during an outage.

"In today's industrial infrastructure environment there exists a whole range of mission critical systems that need secure and reliable power protection against the electrical effects of harsh elements, for example, oil rigs where emergency shutdown or sprinkler systems are required during an unexpected disaster," said Benoit Dubarle –president, Gulf countries and Pakistan at Schneider Electric.

"The Gutor PXC provides the utmost reliability, safety and efficiency to protect critical equipment in remote and rugged conditions."

The Gutor PXC offers a standardised and flexible design, available in a range of configurations to suit a variety of rugged operating environments. Key features include a high operating temperature of up to 55°C, an integrated seismic compliance comprising an all-steel enclosure enclosed able to withstand vibrations up to 1Gm, and an embedded dust filter.



The Gutor PXC is available in a range of configurations to suit a variety of rugged environments.



IT'S WHAT WE DO.



SANDVIK SULPHUR SOLIDIFICATION SOLUTIONS

We offer a full range of sulphur solidification solutions, from our small to mid-size capacity Rotoform S8 for premium quality pastille production and high capacity, fully automated RS1500™ drum granulation system, to complete block pouring and forming facilities. No wonder we're known as The Sulphur Company

- Rotoform granulation for premium quality and small/mid-size capacity
- Fully automated Sandvik RS1500™ for fast, reliable high capacity granulation
- Block pouring for cost effective long term storage
- End-to-end process capability – from receipt of liquid sulphur to storage, handling and loading



Sandvik Process Systems

Division of Sandvik Materials Technology Deutschland GmbH
Salierstr. 35, 70736 Fellbach, Germany

Tel: +49 711 5105-0 · Fax: +49 711 5105-152 · info.spsde@sandvik.com

www.processsystems.sandvik.com

Prospects for Iran's offshore oil production

Katy Smith, Douglas-Westwood, offers a positive outlook for Iran's offshore oil production, based on the market research consultancy's *Iran Oil & Gas Market Forecast 2016-2020*.

THE LIFTING OF international nuclear-related sanctions on 16th January 2016 represented a significant step forward in terms of Iran's re-engagement with the international community, and re-entry into the global oil and gas market. Iran has announced ambitious oil and gas production targets, and has produced a list of 50 oil and gas projects, worth an estimated US\$185bn, which it plans to offer to foreign investors. However, despite these positive developments, a number of barriers to entry remain for investors in the post-sanctions environment, which may restrict Iran's ability to increase its output in the short to medium term.

Positive outlook for offshore drilling and production

Iran's offshore production is forecast to rise significantly over the 2016-2022 period, due mainly to additional output from the giant South Pars field. These are key findings from Douglas-Westwood's *Iran Oil & Gas Market Forecast 2016-2020*. Overall, South Pars is expected to account for an additional 1.7 mmboe/d in natural gas output over the next six years. Additional natural gas production is also expected to come from key projects such as the Lavan and Forouz B field developments. Total offshore liquids production is forecast to rise at a five per cent CAGR over 2016-2022, with output peaking at 1.7mn bpd in 2019. Additional projects contributing to this rise in production include the Abouzar and Forouzan field developments.

Offshore drilling activity in Iran has declined over the previous four years, following the tightening of international sanctions in 2012. Notably, the number of offshore development wells drilled declined by 22 per cent over 2012-2015. This trend is expected to be reversed over the next two years, with the total number of offshore development wells drilled forecast to rise by 81 per cent over 2016-2017. Post-2017, DW expects to see a marginal decline in offshore drilling activity, with the majority of key offshore projects due to have come onstream by this point. Subsequently, the number of offshore development wells drilled is forecast to decline by nine per cent over 2017-2021. An uptick in offshore drilling activity is expected towards the end of the forecast period in 2022, driven by the delayed Phase 11 of the South Pars development, as well as smaller projects such as the Hormuz and Alfa field developments.

“Iran's offshore production is forecast to rise significantly over the 2016-2022 period.”

Despite this positive outlook, DW's drilling and production forecast for Iran remains relatively conservative when compared to the government's target of increasing total oil production to 5.7 mn bpd by 2018 and gas production to 9.2 mmboe/d by 2021. Notably, Iran's nuclear-related activities remain subject to a monitoring period of fifteen years under the terms of the Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA) signed in 2015. Therefore, there is the potential for sanctions to 'snap back' and be re-introduced, should Iran fail to meet its commitments under the agreement. Moreover, despite international nuclear-related sanctions having been lifted, a number of bilateral US sanctions against Iran remain in place.





The expected rise in offshore drilling activity is forecast to have a positive impact on the demand for offshore rigs. (Photo: iurii/Shutterstock)

In August 2016, the new Iranian Petroleum Contract (IPC) model received approval from the Iranian government, and the first agreement under the model was signed with the local Persia Oil & Gas Development Company in October 2016.

“Rising offshore drilling activity is expected to contribute to growth in offshore oilfield services expenditure.”

Forecast increase in offshore drilling activity to contribute to growth in key markets

The expected rise in offshore drilling activity in Iran is forecast to have a positive impact on the demand for offshore rigs, with contracted offshore rigs to increase by 30 per cent over 2016-2017. Demand for offshore rigs is forecast to decline marginally towards the end of the decade, with the majority of the phases of the South Pars development expected to be onstream by 2018. Despite this decline, the number of contracted offshore rigs is expected to remain relatively high compared to the 2011-2015 period.

The tightening of international sanctions has restricted Iran's access to new technology and financing for offshore projects, resulting in delays to planned offshore projects. Subsequently, Iran has sought in recent years to develop its own construction capabilities for offshore rigs.

Rising offshore drilling activity is also expected to contribute to growth in offshore oilfield services expenditure in the coming years. Following a 20 per cent decline over 2011-2015, due to the tightening of international sanctions, DW expects total offshore oilfield services expenditure to rise by 29 per cent in 2017, peaking at US\$1.5bn in 2018. Expenditure is forecast to decline towards the end of the decade, following an expected reduction in offshore drilling activity. ■

For more details on DW's Iran Oil & Gas Market Forecast 2016-2020 see <http://www.douglas-westwood.com/report/oil-and-gas/iran-oil-gas-market-forecast-2015-2019/>.



Quality. Integrated Solutions. Reliability.

We are looking for importers & distributors.
Contact: info@qaiser-industrie.de

Your partner for cutting & grinding discs, high power brushes, welding equipment & PPE.





M.A. Kaiser Industrietchnik GmbH
Goseburgstrasse 41 | 21339 Lüneburg – Germany | Tel. +49 4178-1214
E-Mail: info@qaiser-industrie.de | www.qaiser-industrie.com

British companies head to Iran

ASK PETER MEYER, director general of the UK-based Middle East Association, about the markets offering the most potential for British exporters, and Iran comes towards the top of the list.

The Association, a membership organisation whose remit is to promote British business with the Middle East and North Africa, has been at the forefront of British commercial engagement with Iran. It took the first British business delegation to the market following Implementation day, and took its fourth mission in September. The Association has a list of 200 companies which have expressed an interest in taking part in one of its trade missions to Iran.

"Our trade missions have enjoyed a very good reception in the market," says Meyer, "The Iranians are looking to start forging relations for the future, and appreciate the effort taken to meet them face to face, while British companies are keen to engage with Iran and are optimistic about the possibilities."

Companies taking part in the Association's trade missions represent a wide range of sectors and benefit from guidance and high-level introductions as well as the facilitation of visas. Delegates receive a tailored mission programme enabling them to meet key figures from ministries, chambers of commerce and the local business community, as well as receiving comprehensive briefings on market developments and requirements.

Meyer highlights the sectors of oil and gas, power generation, water and wastewater, tourism, airports, roads and railways as areas of opportunity, as well as underlining the need for capacity building and technological expertise. He underlines the size of the Iran market with its population of 80 million, and its access to a wider regional market. With its skilled, competitively priced workforce and the strength of local industries such as the car industry, it offers considerable scope for local manufacturing joint ventures, he points out.

The British government is actively encouraging British business with Iran, and the UK's export credits agency, UK Export Finance, reinstated cover for UK businesses in January, as well as signing an agreement with the Export Guarantee Fund of Iran (EGFI) which can potentially benefit both British and Iranian exporters. A critical obstacle for British exporting companies is the reluctance of British banks to process payments to Iranian entities for fear of falling foul of remaining US sanctions, says Meyer, and the lack of capacity to support companies undertaking large contracts. However there are other channels to explore and plenty of smaller deals to be done, he adds, expressing the hope that the UK, through the City of London, can play a vital role in helping Iran to integrate back into the international financial system.



The size of the Iran market is a major attraction for business. (Photo: Alexander Mazurkevich/Shutterstock)

The solution for oil&gas filtration



Filtration for Life



Since 1960 [Bea Technologies](#) develops and manufactures in Italy a complete line of filters and housings for the treatment of liquid hydrocarbons and compressed gases.

The continuous research and development of new materials are a target of Bea Technologies to offer products and systems more reliable and technologically advanced.

Bea Technologies spa

Via Newton 4 - 20016 Pero Milano (Italy)

Tel + 39 02 339271 Fax +39 02 3390713

info@bea-italy.com | www.bea-italy.com

Creating a good impression

The adoption rate of 3D printing technology in the GCC's manufacturing sector is around 11 per cent, which is above average compared to the global adoption rate.

OWING TO GROWING infrastructure and associated developments in the region, the Middle East and North Africa's (MENA) printing industry will continue to witness rapid growth, International Expo Consults (IEC) has stated.

"Investment in 3D building printing technology has huge potential in the Middle East, particularly Saudi Arabia, over the next couple of years," experts say.

This new technology, which is becoming increasingly prevalent in the construction industry, involves creating solid 3D objects from a digital model by laying down many successive layers of material on top of the other. 3D printing can either be achieved through a computer aided design (CAD) file or by the use of a 3D scanner that forms a 3D digital copy of a physical object.

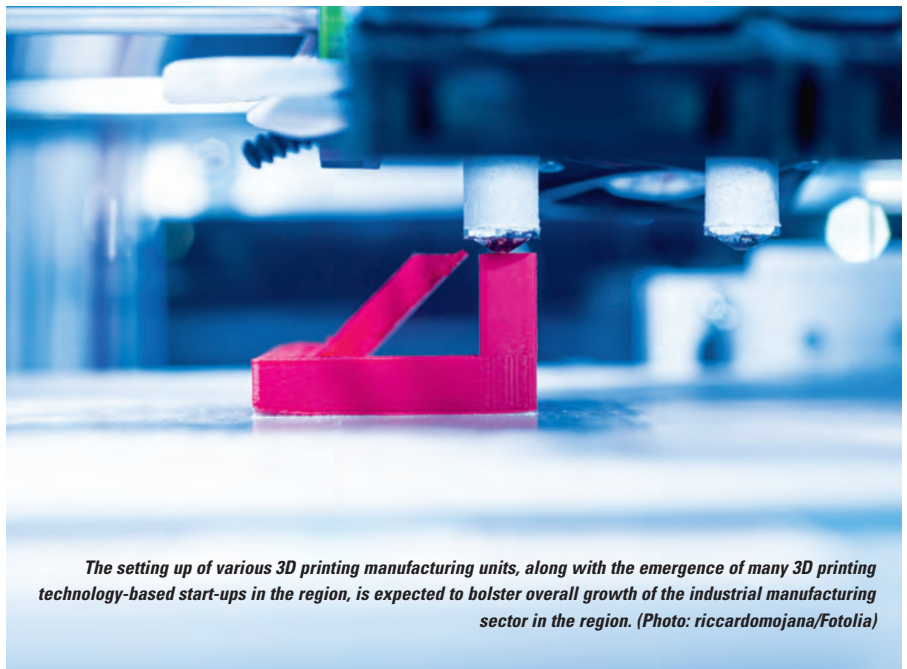
3D printing has many advantages that include faster construction, lower labour costs and less waste production.

According to Andrew Elias, Group CEO of Dubai-based Kele Contracting, "This new method of construction will provide an attractive solution to construction companies who wish to extend their projects to remote areas where traditional construction techniques prove challenging."

He adds that if buildings in the Middle East can withstand the environmental extremes and harsh climate, this could then herald the start of a new wave of innovative 3D printed low-rise buildings, representing a new untapped niche market for construction companies.

As Qatar prepares for 2022 FIFA World Cup, scientists at Qatar University are currently testing 3D printed models of stadiums that need to be desert-proof and withstand sand and dust storms.

For this, a team from Europe and the Middle East is exploring how the stadiums can be adapted. "We're looking at aerodynamics, how changing the shape of the stadium affects the dust, heat and wind inside," Saud Ghan, Qatar University's engineering professor, reveals.



The setting up of various 3D printing manufacturing units, along with the emergence of many 3D printing technology-based start-ups in the region, is expected to bolster overall growth of the industrial manufacturing sector in the region. (Photo: riccardomojana/Fotolia)

Dubai too recently unveiled plans via 3Dprint.com to develop an entire 185.8 sq m office building, including its fittings, in its city centre using 3D printing techniques.

Textile printing is also set to gather momentum as the UAE stands as the world's fourth-largest trading centre of textiles, generating approximately US\$17.5bn annually. Screen printing continues to hold a major share of the global textile printing market, in terms of production volume of printed textiles.

Meanwhile, the third drupa Global Trends report 2016 highlighted that in order for printers and suppliers to succeed in the current market they must have a positive strategy.

The report found that printers and suppliers have stated that despite a difficult economic market they will maintain strong investment levels in 2016.

Around 37 per cent of the global panel of printers in the report described their

current condition in 2015 as good, while 12 per cent said their condition was poor – a positive net balance of 25 per cent. Printers are, in general, more positive on the long-term outlook, with 50 per cent expecting their economic condition to improve in 2016 compared with only six per cent expecting it to get worse – a positive net balance of 44 per cent.

Turning to suppliers, overall the outlook was promising, with a positive net balance of 49 per cent. However, a breakdown by region showed that current performance was marked down for the Middle East, among other regions.

The report also noted that the key change for the commercial and publishing markets is the use of digital communications. Printing companies said the key challenges they have had to overcome are the lack of sales and being faced with stiff competition. ■

تکنولوژی ساختمان هوشمند می‌تواند هزینه سرمایش را به میزان 40 درصد کاهش دهد



سرمایش حدود 70 درصد تقاضای برق کشورهای شورای همکاری خلیج فارس در طول زمان اوج در ماه‌های تابستان را شامل می‌شود. (عکس: Panya/Shutterstock)

زیمنس دو تکنولوژی کلیدی برای مدیریت ساخت‌وساز و سرمایش منطقه‌ای معرفی کرده است که طبق اعلام این شرکت می‌تواند مقدار انرژی مورد نیاز برای سرمایش را تا 40 درصد کاهش دهد.

کون بوگرز، معاون ارشد رئیس اجرایی، بخش تکنولوژی‌های ساختمان، زیمنس خاور میانه گفت: "سرمایش مسئول حدود 70 درصد تقاضای برق کشورهای شورای همکاری خلیج فارس در طول زمان اوج در ماه‌های تابستان شناخته می‌شود، به همین دلیل بسیار مهم است که تکنولوژی‌هایی را شناسایی کرد که به صرفه‌جویی می‌انجامند."

تکنولوژی جریان تقاضای زیمنس از الگوریتم‌های تخصصی برای بهینه‌سازی کل سیستم آب سرد از برج خنک‌کننده استفاده می‌کند و موجب صرفه‌جویی بین 15 تا 30 درصد در انرژی می‌شود. این سیستم در حال حاضر در وافی مال در دبی به اجرا درآمده است.

روش دوم موسوم به Desigo CC، یک مرام مدیریت ساختمان است که با کنترل و بهینه‌سازی سیستم‌های ساختمان، از جمله تهویه، تهویه مطبوع و روشنایی باعث کاهش مصرف انرژی می‌شود. تأثیر آن بر یک ساختمان معمولی عبارت است از صرفه‌جویی به میزان 10 تا 25 درصد در انرژی مورد نیاز برای سرمایش. نسخه‌های قبلی مرام مدیریت ساختمان Desigo در ساختمان‌های متعددی در سراسر خاور میانه، از جمله مسجد جامع شیخ زاید در ابوظبی اجرا شده است.

بوگرز گفت: "سرمایش حدود 70 درصد قبض برق یک ساختمان معمولی را در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس شامل می‌شود و گذشته از مزایای زیست محیطی روشن آن، پشتوانه کسب و کار بسیار قوی نیز برای این نوع تکنولوژی وجود دارد."

"برای مثال، راه حل جریان تقاضای ما در وافی مال دبی موجب صرفه‌جویی 30 درصدی در هزینه‌های آب و برق در سال اول شده که معادل صرفه‌جویی سالانه 439,000 دلار در هزینه‌ها بوده و باعث می‌شود دوره بازپرداخت هزینه ظرف دو سال و نیم صورت بگیرد."

شرکت‌های صنعتی در خاور میانه با خطر حملات سایبری مواجه هستند



شرکت‌های خورمیته 40 درصد بیشتر از شرکت‌های ایالات متحده آمریکا در معرض قربانی شدن در اثر حمله سایبری هستند. (عکس: NicoElNino/Shutterstock)

بوز آلن همیلتون، شرکت مشاوره و تکنولوژی جهانی در گزارش اخیر با عنوان گزارش توجیهی تهدید امنیت سایبری صنعتی بر مهم‌ترین تهدیدات نسبت به سیستم‌های کنترل صنعتی (ICS) در سال 2016 و 2017 و اقدامات مؤثر برای مقابله با آنها تأکید کرده است. این سیستم‌ها به کنترل و اتوماسیون بخش‌های قابل توجهی از زندگی به هم پیوسته امروزی ما می‌پردازند و بر صنایعی مانند تولید، داروسازی، حمل و نقل، انرژی و پتروشیمی و غیره تأثیر می‌گذارند.

در یک نظرسنجی که در سال 2015 از 314 سازمان فعال در زمینه ICS در سراسر جهان برگزار شد و 20 درصد آنها که در خاور میانه مستقر بودند، بیش از 100 پاسخ‌دهنده به 12 ماه گذشته اشاره کردند.

آمار اخیر همچنان بر جدی بودن امنیت سایبری صنعتی تأکید می‌کند: هم اکنون در تمام بخش‌ها و صنایع، میانگین خسارت سالانه شرکت‌ها در سراسر جهان در اثر حملات سایبری متجاوز از 7.7 میلیارد دلار است چرا که سیستم‌های کنترلی آنها بیش از دو بار در مؤسسه Ponemon شکسته شده است.

این گزارش رویکردی تدریجی را توصیه می‌کند که بر مراحل اولیه پرتأثیر و کم‌هزینه تمرکز دارد و در عین حال مبنایی را برای یک استراتژی بلندمدت فراهم می‌آورد. این موارد عبارتند از: درک و برشمردن خطرات، اطلاعات تهدید تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، معماری ICS، نظارت، آگاهی موقعیتی، آموزش، واکنش حوادث صنعتی و حکمروایی تکنولوژی‌های عملیاتی (OT).

دکتر ماهر نیفه، معاون رئیس ارشد بوز آلن همیلتون توضیح می‌دهد: "مسیر موفقیت عبارت است از اطمینان از رویکردی جامع که سهامداران را قادر می‌سازد در مواجهه با مسائل سایبری مشترک چندبعدی به همکاری بپردازند."

بخش‌های صنعتی مانند انرژی، تولید، آب و برق و حمل و نقل در زمره بخش‌هایی قرار دارند که بیش از همه در معرض خطر هستند. از سال 2011 تیم واکنش اضطراری سایبری سیستم‌های کنترل صنعتی (ICS-CERT) بیش از 800 حادثه امنیت سایبری را در سطح جهان گزارش کرده است که بسیاری از آنها در بخش انرژی اتفاق می‌افتد. براساس مخزن داده‌های حوادث امنیتی صنعتی (RISI)، حملات سایبری علیه شرکت‌های نفت و گاز در خاور میانه بیش از 50 رخدادی ثبت شده در منطقه را تشکیل می‌دهد. در مقابل، در ایالات متحده آمریکا و دیگر کشورهای غربی، چنین مواردی کمتر از 30 درصد از حوادث ثبت شده را شامل می‌شوند.

اشنایدر الکتریک یوپی‌اس‌هایی برای محیط‌های نامناسب تولید می‌کند



Gutor PXC در طیف وسیعی از پیکربندی‌ها با توجه به انواع محیط‌های فعالیت نامناسب در دسترس است.

مدیریت انرژی و متخصصان اتوماسیون اشنایدر الکتریک به تولید Gutor PXC، یک منبع تغذیه اضطراری (یوپی‌اس) استاندارد کاملاً صنعتی برای محیط‌های نامناسب در خلیج فارس پرداخته‌اند.

Gutor PXC که با در نظر گرفتن محیط‌های نامناسب و فضای باز، مانند میدان‌های نفت و گاز، حوزه‌های دریایی و محل‌های ساخت و ساز که در معرض دمای شدید هستند طراحی گردیده است، به محافظت از تجهیزات حیاتی و کاربردهای صنعتی در برابر آسیب ناشی از قطع برق و نوسانات پرداخته و همچنین برق باتری کوتاه‌مدتی را در هنگام قطع برق تأمین می‌کند.

بنویت دوبارل - رئیس اشنایدر الکتریک در کشورهای حوزه خلیج فارس و پاکستان گفت: "در محیط‌های زیرساخت صنعتی امروزی طیف وسیعی از سیستم‌های دارای مأموریت حیاتی وجود دارد که به تأمین برق ایمنی و قابل اعتماد در برابر تأثیرات الکتریکی محیط‌های نامناسب نیاز دارند نظیر سکوهای نفتی که در آنها در صورت بروز فاجعه غیرمنتظره خاموش کردن اضطراری یا استفاده از سیستم‌های آب‌پاشی الزامی است."

"Gutor PXC حداکثر اطمینان، ایمنی و بهروری را برای حفاظت از تجهیزات در مکان‌های دورافتاده و شرایط آب و هوایی نامناسب فراهم می‌کند."

Gutor PXC دارای طراحی استاندارد و قابل انعطاف بوده و در طیف وسیعی از پیکربندی‌ها با توجه به انواع محیط‌های فعالیت نامناسب در دسترس است. ویژگی‌های کلیدی آن عبارتند از دمای کاری بالا تا 55 درجه سانتی‌گراد، انطباق لرزهای پیکارچه شامل یک محفظه تماماً فولادی محصور که قادر به مقاومت در برابر ارتعاشات تا 16g بوده و فیلتر گرد و غبار تعبیه شده داخلی.

حمایت از توسعه پایدار در ایران

زیمنس از سال 1868 تاکنون به تأمین تکنولوژی پروژه‌های زیرساختی کلیدی ایران پرداخته و فعالیت‌های قابل توجهی را توأم با حضور قابل توجه خدماتش انجام داده است. این شرکت با ارائه تکنولوژی نوین در زمینه برق‌رسانی، اتوماسیون و دیجیتال شدن از توسعه اقتصادی پایدار ایران حمایت می‌کند. زیمنس همچنین در زمینه اشتغال، آموزش و تربیت سرمایه‌گذاری می‌کند.

انواع کارهای این شرکت در ایران عبارتند از تکنولوژی تولید، انتقال و توزیع کارآمد برق، راه حل‌های نوآورانه برای راه آهن مدرن و شبکه‌های جاده‌ای، تکنولوژی ساختمانی هوشمند برای زیرساخت‌های شهر هوشمند، و تکنولوژی اتوماسیون دیجیتال برای تولید و صنعت. این شرکت همچنین طیف گسترده‌ای از تجهیزات جهت تصویربرداری پیشرفته، تشخیص و اتوماسیون آزمایشگاه را ارائه می‌نماید.

Siemens Iran

+98 21 85183010

communications.ir@siemens.com

www.siemens.co.ir



(Photo: Borna Mirahmadian/Shutterstock)

ارائه‌دهنده راه حل‌های یکپارچه برای صنعت نفت و گاز و کشتی‌سازی

M.A.Qaiser Industrietechnik GmbH که در آلمان مستقر است، یک تأمین‌کننده جهانی محصولات مصرفی، تجهیزات و ملزومات با کیفیت بالا برای پیمانکاران EPC در صنعت نفت و گاز، کشتی‌سازی، فولادسازی و غیره است. برنامه تحویل شرکت طیف گسترده‌ای از محصولات را در زمینه‌های تکنیک‌های سایش، مهندسی جوشکاری و همچنین محصولات PPE، متناسب با نیازهای مشتریان پوشش می‌دهد.

و استاندارد DIN EN، OsA، BS، ISO، ANSI، AUS و HSE را اکیداً رعایت می‌کند. این شرکت از زمان تأسیس خود در سال 1984، شریکی قابل اعتماد و توانمند برای مشتریان سراسر جهان بوده و تجربه طولانی و راه حل‌های یکپارچه یک مرحله‌ای را ارائه می‌نماید.

M.A.Qaiser Industrietechnik GmbH

+49 4178 819789

info@qaiser-industrie.de

www.qaiser-industrie.com



شرکت یودی تراکس از سری کامیون‌های جدید خود برای خاور میانه رونمایی کرد

شرکت یودی تراکس تولیدکننده ژاپنی کامیون‌های سنگین از سری کامیون‌های خود که به‌طور خاص برای منطقه خاور میانه تولید شده رونمایی کرده است.

سری کاملاً جدید کوئستر که در عربستان سعودی، قطر و عمان راه‌اندازی شده یک پلتفرم کامیون‌های سنگین و محکم است که برای ارائه خدمات به طیف گسترده‌ای از کاربردها از جمله ساخت و ساز، توزیع و حمل و نقل در مسافت‌های طولانی طراحی شده است.

بنا به گفته این شرکت، راه‌اندازی این سری جدید گام مهمی در تاریخ یودی تراکس است چرا که آن را به اولین نام تجاری کامیون ژاپنی که قرار است وارد منطقه شود تبدیل کرده است.

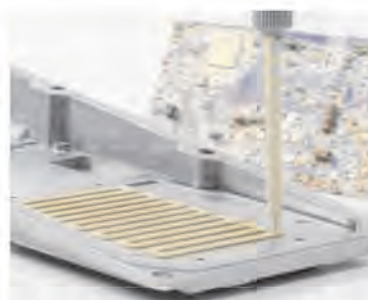
سه واحد کوئستر - تانکر آب، کمپرسی و فشرده‌ساز زباله - به مدت بیش از شش ماه در شرایط کار واقعی توسط مشتریان در عربستان سعودی مورد آزمایش قرار گرفتند و بازخورد مثبتی داشتند. این کامیون‌ها طوری طراحی شده‌اند تا در شرایط کاری دشوار مانند محیط‌های غبارآلود و داغ و جاده‌های دشوار به کار گرفته شوند.

سری کوئستر همچنین دارای سخت‌افزار دورسنجی است، یعنی یک ابزار ارتباطی بی‌سیم که به کامیون‌ها اجازه می‌دهد اطلاعات را از کامیون در حین حرکت در جاده جمع‌آوری نمایند.

یودی تراکس با استفاده از آن می‌تواند به مشتریان خود انواع خدمات، از جمله کمک در صورت بروز خرابی، تحلیل تعمیر و نگهداری پیشگیرانه و برنامه‌ریزی اقدامات اصلاحی را ارائه نماید.



شرکت واکر یک پرکننده شکاف سیلیکونی نوآورانه را برای کاربردهای الکترونیکی معرفی کرده است



به گفته سازنده، این لاستیک سیلیکونی یک ماده رابط ایده آل برای متصل کردن مدارهای الکترونیکی به‌طور حرارتی جهت حصول اطمینان از مدیریت مؤثر حرارت است. (عکس: Wacker Chemie AG)

شرکت مواد شیمیایی واکر که دفتر آن در مونیخ است یک ماده پرکننده شکاف سیلیکونی رسانای حرارت جدید موسوم به SEMICOSIL 961 TC را برای صنعت الکترونیک معرفی کرده است.

این محصول جدید یک لاستیک سیلیکون دوجزنی با قدرت پرکنندگی بالا است که از طریق افزودن کاتالیزور پلاتین در نمای اتاق پخته می‌شود و یک الاستومر سیلیکونی نرم با سطح چسبناک را تشکیل می‌دهد. لاستیک پخته شده به هدایت حرارتی 2W/mK می‌رسد و در عین حال عایق الکترونیکی است.

پرکننده شکاف سیلیکونی جدید را می‌توان در محدوده دمایی گسترده‌ای مورد استفاده قرار داد. خواص آن در نمای بین 45- و 180+ درجه سانتی‌گراد بدون تغییر باقی می‌ماند.

مقاومت حرارتی بالا و مقاومت در برابر شوک حرارتی و توانایی جذب ارتعاشات برای کاربردها در صنایع مانند الکترونیک و تجهیزات الکترونیکی همراه اهمیت دارد.

پیشرو در زمینه تولید پیچ

شرکت پنج‌سازی شه فونگ، تولیدکننده پیشروی پیچ در تایوان است که تمام محصولات خود را در آنجا تولید می‌کند. این شرکت در زمینه تولید پیچ، اعم از کرین فولاد و فولاد ضدزنگ متخصص است. شه فونگ همواره به دنبال تعالی، کیفیت، و جدیدترین تکنولوژی‌ها بوده است. فرآیند کیفیت آن گواهی‌نامه ISO9001: 2000 را به دست آورده است. این شرکت تلاش‌های قابل توجهی را به منظور ترویج نوآوری از طریق تحقیق و توسعه انجام داده و قادر به پاسخگویی به درخواست مشتریان برای تولید محصولات سفارشی است.

Sheh Fung Screws Company

+886 7 6116116

shehfung@shehfung.com

www.shehfung.com



شرکت پیشروی رهبر جهانی در زمینه تأسیسات جامدسازی و حمل و نقل گوگرد



سندویک به ارائه سیستم‌های جامع از دریافت گوگرد مذاب تا حمل و نقل گوگرد جامد به صدها شرکت در سراسر جهان می‌پردازد. نمونه کارهای شرکت عبارتند از: گاززدایی از گوگرد، بارگیری گوگرد مذاب با کامیون و واگن، بلوک‌ریزی، ذوب مجدد، طیف گسترده تجهیزات جامدسازی گوگرد، سیستم‌های ذخیره‌سازی و احیای پایین دستی، و همچنین سیستم‌های کپسه پرکنی و تجهیزات بارگیری فله برای کامیون، راه آهن و کشتی. سندویک درخصوص جامدسازی، سیستم‌هایی را برای برآورده کردن تمام ظرفیت‌های مورد نیاز ارائه می‌نماید.

Sandvik Process Systems

+49 711 5105-0

info.spsde@sandvik.com

www.processsystems.sandvik.com

تأسیسات مهندسی در سطح جهانی در قطر

شرکت رامل‌های مهندسی اوریکس LCC دارای اولین تأسیسات اختصاصی و پیشرفته چندمنظوره در قلب شهر صنعتی رأس لافان، قطر است. ما به ارائه طیف گسترده‌ای از خدمات تعمیر، نگهداری، تعمیرات اساسی، خدمات تولید و مهندسی برای بخش نفت و گاز، صنایع دریایی، بخش‌های خدماتی و صنعتی برای قطر و منطقه خاور میانه می‌پردازیم. یکی از نقاط قوت OES شرکای بین‌المللی آن است - ABB (موتور و ژنراتور)، AESSEAL (واشرهای مکانیکی)، Furmanite (آبجندی نشت)، Stork (توربو ماشین) و Transcar (شرکت حمل و نقل پروژه).

Oryx Engineering Solutions LLC

+974 44378888

sales@oes.com.qa

www.oes.com.qa

هوانوردی خصوصی و تجاری



شرکت BAC که در سال 2010 تأسیس شده، یک شرکت مشاوره مشهور است که به ارائه خدمات به مدیران اجرایی، شرکت‌ها، UNHCR و HNWLI پرداخته و به نیازهای شما درخصوص هوانوردی خصوصی و تجاری نگاه بسیار دقیقی می‌اندازد. از طریق بخش‌های سپارش و تملک هواپیما، مدیریت پروژه و مدیریت تکمیل هواپیما ما، لطفاً به وبسایت ما مراجعه کنید. www.businessaviationconcepts.com تا اطلاعات بیشتری در این مورد کسب کنید که هوانوردی خصوصی و تجاری چگونه می‌تواند به تعالی شرکت شما کمک کند.

Business Aviation Concepts LLE

+971 50 658 7405

ivan@businessaviationconcepts.com

www.businessaviationconcepts.com

تأمین تجهیزات مهندسی تخصصی



BAUER Maschinen GmbH یکی از شرکت‌های پیشروی بازار در زمینه ارائه طیف گسترده‌ای از تجهیزات مهندسی فونداسیون تخصصی و تجهیزات مربوط به اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی است. شرکت بازر دارای شبکه جهانی فروش و خدمات است. با توجه به تجربه گسترده شرکت، مشتریان راه حل‌های کاملی را از یک منبع واحد دریافت می‌نمایند.

BAUER Maschinen GmbH

+49 8252 97-0

info@bauer.de

www.bma.bauer.de



MASCHINEN

BAUER Maschinen GmbH

BAUER-Strasse 1
86529 Schrobenhausen
Germany
Tel.: +49 8252 97-0
+98-9123357903
BMA@bauer.de

www.bauer.de

The leading supplier of machinery for bored piles, pile and diaphragm walls, anchors, deep drilling, exploration and wells, sheet pile walls and slurry handling.

تامین کننده برتر و پیشرو در زمینه عرضه ماشین آلات و دستگاه های حفاری شمع ها، دیوارهای دیافراگمی، انکراژ، حفاری های بسیار عمیق، حفاری های اکتشافی و چاه های آب، دیوار های سپرکوبی و فرآوری گل حفاری.

ADAPTED TO THE UNPREDICTABLE

SB **STAND-BY
RANGE**



www.inmesol.com

INMESOL, S.L. / HEAD OFFICE

Carretera de Fuente Álamo, 2 / 30153 CORVERA · Murcia / SPAIN
Phone: +34 968 380 300 | +34 968 380 879 | Fax: +34 968 380 400

inmesol@inmesol.com

Follow us on: [f](#) [in](#) [t](#) [g+](#)



POWER SOLUTIONS
INMESOL

ساخت و ساز پایدار: خلق بتن سبز

رایج‌ترین ماده ساختمانی جهان در حال ابداع شدن دوباره است تا این صنعت به صنعتی پایدار تبدیل گردد.



ارقام آژانس بین‌المللی انرژی نشان می‌دهد که به ازای هر کیلوگرم سیمان تولیدی، حدود همان مقدار CO_2 به فضای اطراف آزاد می‌شود. (عکس: جوانان بارس مورنو/Shutterstock)

یادگیری بسیار سریع در طول 10 سال گذشته وجود داشته است. "شرکت‌ها به سرعت به استفاده از بتن سبز پرداخته‌اند. آنچه به این مسئله کمک کرده این بوده است که چنین گزینه‌هایی به راحتی در بازار در دسترس هستند و قبلاً از آنها برای بهبود دوام بتن استفاده شده است. این مسئله باعث شده شرکت‌ها راحت‌تر بتوانند این جایجایی را انجام دهند."

بازیک در توصیف چالش‌های پیش روی استفاده از بتن سبز گفت: "استفاده از مواد متفاوت رفتار بتن را تغییر می‌دهد، لذا به توجه بیشتری نیاز دارد. تأثیر هزینه موضوع دیگری است. هرچند ممکن است بتن سبز گران‌تر به نظر برسد، این هزینه در طول عمر مواد برگردانده می‌شود زیرا دوام بهتری را ارائه می‌کند."

با وجود این چالش‌ها، آینده روشنی برای بتن سبز در خاور میانه وجود دارد. کارگاه‌های آموزشی در مورد بتن سبز، سازه‌های بتنی پایدار و اهمیت بتن پیش‌ساخته به عنوان بخشی از برنامه آموزشی در نمایشگاه بتن خاور میانه برگزار می‌شود که از 21 تا 24 نوامبر 2016 در مرکز تجارت جهانی دبی برپا خواهد بود. ■

نباتی و مواد غذایی است تا مواد پُرکننده یا مصالحی سازگار با محیط زیست برای بتن بسازند. محققان مالزی استفاده از لجن خشک شده فاضلاب را به عنوان ماده جایگزین سیمان برای بتن پیشنهاد کرده‌اند. ملنز افزود دانه‌مارک با استفاده از سوخت‌های جایگزین در کوره سیمان، کلینکر سیمان با CO_2 اندک را تهیه کرده است.

در چند سال گذشته در خاور میانه توجه زیادی به بتن سبز جلب شده است. فواد بازیک مسئول ارشد فنی شرکت تولیدکننده بتن ردی‌میکس ابوظبی و نماینده منطقه‌ای مؤسسه بتن آمریکا، طرح‌های دولت در دبی و ابوظبی که باعث شده شرکت‌های ساختمانی ملزم به استفاده از مواد تشکیل‌دهنده جایگزین به عنوان مکمل استفاده از سیمان در تولید بتن شود را یک "قطعه عطف" در رشد بتن سبز در خاور میانه دانسته است. این طرح‌ها که توسط شهرداری دبی و کمیسیون برنامه‌ریزی شهری ابوظبی در تلاش برای کمک به گسترش طول عمر سازه و کاهش میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای مطرح شده‌اند، ابزاری برای وادار کردن شرکت‌های ساختمانی جهت رفتن به سراغ جایگزین‌های سبز بوده است. بازیک گفت: "در مورد پروژه‌های معمولی یک منحنی

بتن، پراستفاده‌ترین ماده ساختمانی ساخت بشر در جهان است. براساس اعلام آژانس بین‌المللی انرژی، بتن در مقام دوم پس از آب از نظر حجم کل مصرف سالانه است. با این حال، تولید بتن یکی از زیانبارترین کارها برای محیط زیست است. آژانس بین‌المللی انرژی به تازگی گزارشی منتشر کرده است که نشان می‌دهد تولید بتن حدود پنج درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان را تشکیل می‌دهد. تولید سیمان، که یک جزء اساسی از بتن است در تولید CO_2 مشارکت دارد و طبق برآوردهای آژانس بین‌المللی انرژی، به ازای هر کیلوگرم سیمان تولیدی، به همان میزان CO_2 به فضای اطراف آزاد می‌شود.

انتظار می‌رود با رونق صنعت ساخت و ساز و توسعه سریع شهرنشینی، تقاضا برای بتن باز هم افزایش یابد و نیاز به روش‌های پایدار برای تولید سیمان اهمیت زیادی پیدا کرده است.

"بتن سبز" اصطلاحی است که به بتنی گفته می‌شود که مرحله‌ای اضافی در طرح اختلاط و بتن‌ریزی را شامل می‌شود تا ساختاری پایدار و دارای طول عمر طولانی و سطح نیازمند نگهداری کم ایجاد شود. هدف از این کار کاهش اثرات زیست محیطی بتن با استفاده مجدد از ضایعات، کاهش مصرف آب و انرژی و کاهش انتشار گاز آلاینده CO_2 است.

ساده‌ترین راه برای کاهش میزان انتشار کربن بتن، جایگزین کردن سیمان با محصولات جانبی صنایع دیگر، نظیر سرباره صنعت فولاد، یا خاکستر بادی حاصل از تولید زغال سنگ است. جایگزین کردن مواد سیمانی مکمل (SCM) تا نیمی از میزان سیمان "پرتلند" در بتن می‌تواند باعث کاهش انرژی نهفته به حدود یک سوم شود که رقم خیلی بالایی است.

جیمز ای. ملنز مدیر نمایشگاه بتن خاور میانه با توصیف روش‌های مختلف درخصوص بتن سبز در سراسر جهان، گفت: "صنعت بتن در حال برداشتن گام‌های مختلفی برای کاهش انتشار کربن است. تحولاتی مانند بتن پیش‌ساخته باعث صرفه‌جویی در هزینه و زمان سازندگان شده و همچنین مزایای زیست محیطی قابل توجهی دارد. سپس نوبت به بتن خودترمیم‌کننده می‌رسد که محققان از باکتری‌های منتقل شونده از طریق خاک برای مسدود کردن منافذ بتن، دور نگهداشتن آب و مواد دیگر برای افزایش طول عمر بتن استفاده می‌کنند."

محققان ترکیه در حال انجام آزمایش با پوسته دانه آفتابگردان هستند که از جمله ضایعات فراوان صنعت روغن

مدیریت ایمن نیرو در نفت و گاز

فرانک اُکلند، مدیر کل - ایتون میدل ایست درخصوص استراتژی‌های مدیریت کارآمد نیرو در صنعت نفت و گاز صحبت می‌کند.

مدیریت نیرو در صنعت نفت و گاز به بالاترین سطح تعالی و تخصص مهندسی نیاز دارد؛ عملیات اغلب دور از شبکه برق سراسری یا در مکان‌های خطرناک و دور افتاده انجام می‌شود که می‌تواند توزیع قابل اعتماد و کارآمد برق را به کاری پیچیده و اغلب خطرناک تبدیل کند.

برای موفقیت در این محیط‌های چالش‌برانگیز، به راحل‌هایی جامع و اختصاصی، مهندسی آزموده شده در صنعت و همچنین تخصص فراوان در زمینه طراحی و نوآوری نیاز دارید.

راحل متناسب

هر مرحله از زنجیره ارزش نفت و گاز چالش منحصر به فردی را پیش پای مدیریت نیرو می‌گذارد. در محیط‌های خشن‌تر و دورافتاده‌تر استخراج مربوط به عملیات بالادستی، هزینه‌ها و همچنین خطرات مربوط به افراد و محیط زیست به‌طور اجتناب‌ناپذیری در حال افزایش است. در این زمینه، گرایش به سمت "انسان‌زدایی" با استفاده از سیستم‌های پیشرفته نظارت از راه دور به منظور کاهش خطرات فیزیکی و جبران کمبود رو به رشد تخصص و کاهش هزینه‌ها است. اپراتورها همچنین به‌طور مداوم به دنبال راه‌هایی برای کاهش هزینه‌های سرمایه و هزینه‌های عملیاتی با استفاده از تجهیزات کوچکتر و سبکتر بر روی سکوها همراه با راحل‌های بهینه انرژی مانند روشنایی LED هستند.

در میان‌دست، گرایش به سمت کشتی‌های بزرگتر با الزامات فشار فراوان، حصول اطمینان از یکپارچگی دارایی‌ها در خطوط لوله قدیمی، اعمال بررسی زیست محیطی سختگیرانه‌تر در مورد تأیید خطوط لوله جدید و در نهایت بالا بردن دغدغه‌های ایمنی مربوط به توزیع با کشتی، جاده و راه آهن است. این امر به نیاز به راه‌حل‌هایی با قابلیت‌های ایمنی، کنترل و نظارت جامع همراه با تعمیر و نگهداری بهینه به منظور اطمینان از برآورده شدن تمام استانداردهای نظارتی و فنی مربوطه منجر شده است.

اپراتورهای پایین دستی در این منطقه همچنان به ارتقای پالایشگاه‌های موجود و وارد مدار کردن پالایشگاه‌های جدید به منظور فرآوری نفت خام متغیر - از سبک شیرین گرفته تا سنگین ترش - ادامه می‌دهند که همگی نیاز به افزایش زمان فعال بودن دارند. اپراتورها به راه‌حل‌هایی نیاز دارند که بتواند از حیث زمان و بودجه سفارشی باشد، و زمان خواب و

نیروی انسانی غیرضروری کمتری داشته باشد.

همچنین به بهبود نظارت و کنترل از راه دور برای اطمینان از ایمنی، یکپارچگی دارایی‌ها و عملکرد زیست محیطی و در عین حال کاهش نیاز به تعمیر و نگهداری تجهیزات وجود دارد.

در هر مرحله از زنجیره ارزش نفت و گاز چالش منحصر به فردی را پیش پای مدیریت نیرو می‌گذارد.

تأمین برق از طریق نوآوری

تولید و توزیع برق به مراتب فراتر از توانایی "زدن کلید" است. تکنولوژی در تضمین این مسئله که از برق به کارآمدترین و مؤثرترین شیوه ممکن استفاده شود نقش حیاتی ایفا می‌کند و به عملیات‌ها کمک کرده تا به عملکرد براساس حداکثر توانایی خود بپردازند.

تکنولوژی باید بر توانایی حل دشوارترین چالش‌های مدیریت برق مشتریان تمرکز کند و فرهنگ همکاری بدان معنی است که نوآوری را می‌توان از یک صنعت گرفت و آن را در مورد صنایع بسیار دیگری که با مسائل مشابهی روبرو هستند، اعمال نمود. صنعت نفت و گاز نیز از این قاعده مستثنی نیست و می‌بینیم که بسیاری از نوآورانه‌ترین و باارزش‌ترین محصولات ما برای اولین بار برای کاربردهای دیگری توسعه داده شده و در حال حاضر در دکل‌های حفاری دریایی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از همه مهم‌تر، این نوآوری باید مشتریان را قادر به تمرکز بر فعالیت‌های روزانه خود نماید، که در عین حال مطمئن باشند سیستم‌های حیاتی نیروی آنها به‌طور قابل اطمینان، بهینه و ایمنی به فعالیت خود ادامه خواهند داد. مدیریت نیرو، اعم از الکتریکی یا هیدرولیکی، کسب و کار خطرناکی است، و وقتی کار در مناطق دورافتاده و شرایط

خطرناکی صورت می‌گیرد که صنعت نفت و گاز اغلب با آنها مواجه است، از این هم خطرناک‌تر می‌شود. با این حال، نیروی ایمنی و بهینه باید دوشادوش هم حرکت کنند، اعم از اینکه مربوط به این باشد که اطمینان حاصل نمود که نگهداری از راه دور را می‌توان از طریق فیلترهای خودپالایش، یا نصب محصولاتی که بارهای حرارتی مربوط به شدیدترین عملیات کلاچ و ترمز را جذب و دفع می‌کنند تأیید کرد، یا لوله کشتی و شیرهای پیشرفته‌تری که این اطمینان را به‌وجود می‌آورند که استخراج نفت و گاز هم به ایمنی ترین و در عین حال کارآمدترین شیوه انجام می‌شود.

وراه حل‌هایی نیز برای شناسایی مشکلات احتمالی قبل از رخ دادن آنها طراحی شده‌اند که نظارت از راه دور را با تکنولوژی‌ای ترکیب می‌کنند که باعث نیاز به برنامه‌های تعمیر و نگهداری کمتر می‌شود و همچنین تکنولوژی‌هایی که می‌توانند خطا یا خطر بالقوه را قبل از رخ دادن تشخیص دهند، نظیر پیشگیری از خوردگی. راحل‌های مبتنی بر سیگنال، هشدار و نظارت در شرایط دشوار فعالیت می‌کنند و از تکنولوژی ایمنی استفاده می‌نمایند که از شبکه خود در برابر فاجعه محافظت می‌کند و در صورت خراب شدن یک واحد خود را به‌طور خودکار دوباره پیکربندی می‌کند، هشدار می‌دهد و بدون وقفه به انتشار اطلاعات ادامه می‌دهد. این سیستم می‌تواند اختصاصی بوده و از بوق‌های سبک وزن مقاوم در برابر آتش گرفته تا رله‌ها و زنگ‌های ضدانفجار را شامل شود که برای اطمینان از انجام سطح صحیح نظارت بر محیط اطراف در نظر گرفته شده است.

صنعت نفت و گاز یکی از پیچیده‌ترین صنایع برای صنعت نیرو است و نیازمند ارائه راحل‌هایی است که برای مکان‌های دور افتاده و خطرناک، محیط‌های صنعتی با فشار و دمای بالا مناسب باشد و بتواند به تسهیل الزامات پیچیده نیرو کمک نماید. این نیازها تکنولوژی‌ای که بتواند به‌طور مداوم الزامات صنعت را برآورده کند تکامل زیادی بخشیده‌اند؛ تکنولوژی که در عین حال الزامات ضروری مدیریت ریسک و ایمنی را برآورده می‌کند تا اطمینان حاصل شود که تمام کارکنان و خود کسب و کار بتواند بدون هیچ‌گونه نگرانی در مورد نیروی مورد نیاز پشتوانه‌اش به کار خود ادامه دهد. ■

TECHNICAL REVIEW

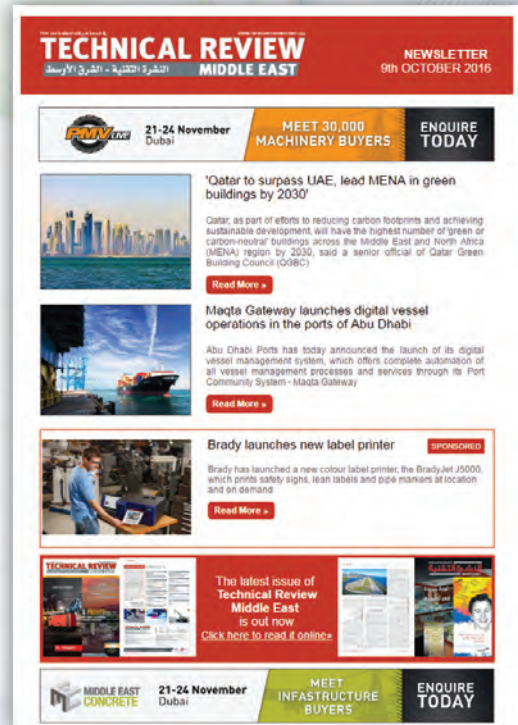
النشرة التقنية - الشرق الأوسط

MIDDLE EAST

www.technicalreview.me

The region's leading trade publication

Now in its 32nd year of publication, Technical Review Middle East has established an enviable reputation for the breadth and depth of its editorial. It is distributed throughout the MENA region, contains an exceptional range of subjects, and is read by senior managers, key buyers and specifiers.



ABC audited circulation guarantees your advertisement will be seen throughout the Middle East

Sign up for the FREE fortnightly e-newsletter on

technicalreview.me

Alain Charles
Publishing
Serving the world of business

MENA
ASIA
USA
EUROPE

Tel: +971 4 448 9260
Tel: +91 80 6533 3362
Tel: +1 203 226 2882
Tel: +44 20 7834 7676

E-mail: comms@technicalreview.me
Web: www.alaincharles.com
www.technicalreview.me

ترکیه به سرمایه‌گذاری در بخش انرژی ایران روی آورده است



یونیت اینترنشنال ترکیه ساخت نیروگاه را در اوایل سال 2017 آغاز خواهد کرد.
(عکس: David Selbold/Flickr)

گزارش شده است که یونیت اینترنشنال ترکیه قصد دارد به مبلغ 3 میلیارد دلار در ساخت یک نیروگاه 5000 مگاواتی در ایران سرمایه‌گذاری کند. در ماه ژوئن گذشته، این شرکت انرژی ترکیه توافق‌نامه‌ای را با وزیر انرژی ایران برای ساخت هفت نیروگاه سیکل ترکیبی گاز طبیعی در نقاط مختلف ایران امضا کرد. اوناال آپسال، رئیس یونیت اینترنشنال گفت: "ایران به مدت 20 سال گاز طبیعی ما را تأمین خواهد کرد و ما هم برق را به مدت شش سال به قیمت مورد توافق در فروش می‌رسانیم. این معامله از اولین توافق‌نامه‌هایی است که باعث توسعه بازار ایران در برابر سرمایه‌های خارجی می‌شود." ساخت این نیروگاه‌ها در سه‌ماهه اول سال 2017 آغاز خواهد شد و انتظار می‌رود 10 درصد نیازهای انرژی ایران را برآورده نماید. روزنامه ایران گزارش داد که درخصوص نیروگاه جدید، اوناال آپسال، رئیس یک شرکت انرژی مستقر در بلژیک، مذاکراتی را با وزیر نیروی ایران، حمید چیت‌چیان، در تهران برگزار کرده است. محسن طرزطلب، رئیس شرکت هلدینگ نیروگاه‌های حرارتی گفت: "در حال حاضر، امضای توافق نهایی در انتظار تأیید وزارت نیرو است."

زورلو انرژی تولیدکننده برق ترکیه نیز به دنبال ساخت نیروگاه برق گازی در ایران است. عمر یونگل، مدیر عامل شرکت هلدینگ زورلو، که مالک این شرکت مستقر در استانبول بوده و رسماً با عنوان شرکت زورلو انرژی الکتریک اورتیم شناخته می‌شود گفت این شرکت در حال مذاکره با مقامات ایرانی است و ممکن است طرحی عینی در طی امسال اعلام گردد. یونگل در مصاحبه‌ای در استانبول گفت: زورلو انرژی قصد دارد به سرمایه‌گذاری "مبالغ قابل توجهی" در ایران بپردازد. او گفت که ظرفیت کل این نیروگاه‌ها ممکن است شبیه به طرح‌های یونیت اینترنشنال باشد.

تقویت روابط ساخت‌وساز و معدن

دورنمای معاملات پرسودی که تهران می‌تواند پس از آزاد شدن وجوه خود منعقد کند، همراه با مسدود بودن سرمایه‌گذاری به مدت تقریباً به یک دهه ایران را با جمعیت 80 میلیون نفری آن در کانون توجه جهان به‌عنوان یک شریک تجاری قرار می‌دهد.

شرکت نمایشگاه بین‌المللی (IMAG Internationale Messe- und Ausstellungsdiens) که مقر آن در مونیخ است به همکاری با سازماندهی هشت نمایشگاه در تهران می‌پردازد. پیتر برگلیتر، مدیر عامل IMAG می‌گوید: "صرفنظر از اینکه شرکتی در زمینه تولید و فراوری نفت خام تخصص داشته باشد، یا در صنعت خودرو یا در تکنولوژی زیست‌محیطی، درحال حاضر علاقه به ایران از حیث تخصص و محصولات از خارج از کشور فوق‌العاده بالا است."

یکی از مهمترین آنها IranConMin، نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات ساخت‌وساز، معدن، ساختمان و صنعت سنگ طبیعی است که از 6 تا 9 نوامبر 2016 در محل دائمی نمایشگاه‌های تهران برگزار خواهد شد. این دوازدهمین دوره برگزاری این نمایشگاه است، که در سال گذشته 200 غرفه‌دار را جذب کرد که حدود نیمی از آنها از خارج از کشور بودند و 19,000 بازدیدکننده داشت. امسال قرقه‌های ملی آلمان، چین، کره و فنلاند ایجاد خواهد شد. این رویداد جایگاه معتبری را برای ارائه محصولات، نوآوری‌ها و راحل برای مشتریان مشتاق در یکی از مهمترین بازارهای درحال رشد در اختیار قرار می‌دهد. IranConMin همچنین شامل یک سمپوزیوم تکنولوژی سازماندهی شده توسط انجمن تجهیزات ساخت‌وساز و ماشین‌آلات مصالح ساختمانی آلمان (VDMA) در 6 نوامبر، با عنوان "ماشین‌آلات و سیستم‌های تولید بتن، محصولات بتنی و قطعات پیش‌ساخته" است که در آن شرکت‌های عضو محصولات و تکنولوژی‌های خود را ارائه خواهند کرد. حضور در آن برای نمایندگان صنعت ساختمان، ساخت‌وساز و مسکن، به‌ویژه صنعت بتن پیش‌ساخته و تولیدکنندگان بتن و محصولات بتنی آزاد است.

در کنار IranConMin کنگره بین‌المللی معدن نیز توسط انجمن معدن ایران برگزار خواهد شد که به بحث در مورد آخرین تحولات و تکنولوژی‌ها اختصاص دارد.

سازمان‌دهندگان می‌گویند صنعت ساخت‌وساز ایران نیازمند نوسازی تجهیزات است، در حالی که در بخش زیرساخت‌های حمل و نقل، نیازهای فراوانی به سرمایه‌گذاری در ساخت‌وساز جاده و همچنین گسترش و نوسازی فرودگاه‌ها، بندر و سیستم حمل و نقل عمومی راه آهن و خطوط جاده‌ای اصلی وجود دارد.

بخش معدن نیز به دلیل وفور منابع ایران به عنوان صنعتی طلایه‌دار محسوب می‌شود. قصد ایران برای توسعه گسترده صنایع فلزی آن نیازمند گسترش جامع بخش معدن است. ایران دارای ذخایر عظیم سنگ آهن، مس و روی است. استخراج سنگ مرمر نیز نقش مهمی ایفا می‌کند.

برای کسب اطلاعات بیشتر از وبسایت زیر بازدید کنید: www.iranconmin.de

شانزدهمین نمایشگاه

بین‌المللی برق ایران (IEE)

با هدف تقویت بخش برق ایران

شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی برق ایران (IEE) از 5 تا 8 نوامبر 2016 در محل نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار می‌شود و تمرکز آن منحصراً بر صنعت برق کشور است.

حمید چیت‌چیان وزیر نیروی ایران اعلام کرد که ایران به تازگی طرح‌هایی را به ارزش‌های 30 میلیارد دلار برای توسعه زیرساخت‌های برق خود در پنج سال آینده ارائه کرده است که شامل ساخت نیروگاه‌های جدید، تعمیر و ارتقاء نیروگاه‌های فعلی و همچنین توسعه و ساخت شبکه برق هوشمند است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، صنعت برق کشور در حال حاضر در رتبه 14 جهان و رتبه اول خاور میانه از نظر میزان تولید برق است.

مهر گزارش داد که با پیوستن واحد گاز دوم نیروگاه سیکل ترکیبی گل گهر به شبکه ملی برق در اوت 2016، ظرفیت اسمی تولید برق کشور به 75,365 مگاوات رسیده است. چیت‌چیان افزود "انتظار داریم که این میزان در طی 10 سال آینده به 125,000 مگاوات برسد."

به‌عنوان بخشی از تلاش‌ها برای کاهش نقش بخش انرژی در آلودگی هوا، تعدادی از نیروگاه‌های گازسوز ایران جای خود را به نیروگاه‌های سیکل ترکیبی خواهند داد. ایران همچنین به دنبال تولید 5,000 مگاوات برق از منابع تجدیدپذیر است. وزیر اعلام کرد: "تاکتیک قرارداد ساخت 1,000 مگاوات نیروگاه انرژی‌های تجدیدپذیر امضا شده است. شرکت‌هایی از دانمارک، آلمان، اسپانیا، انگلستان و چین نیز از ایران بازدید کرده به انجام مذاکرات برای انعقاد قراردادهای جدید پرداخته‌اند."

طبق اعلام شرکت راحل‌های مدیریت و تجارت که برگزارکننده IEE است، این رویداد به کشور امکان دسترسی به خودکفایی که شدیداً به آن نیاز دارد را

می‌دهد. این نمایشگاه به‌عنوان منبعی جامع برای صنعت، بازدیدکنندگان کاری و مشتریان بالقوه بوده و اطلاعات عمیقی را در مورد صنعت و آخرین روندهای مؤثر بر پیشرفت آن ارائه می‌نماید. در این نمایشگاه شرکت‌های برق، تولیدکنندگان تجهیزات و فروشندگان حضور خواهند داشت و به شرکت‌کنندگان فرصت می‌دهند تا به ایجاد شبکه کاری، کسب اطلاع از تکنولوژی‌ها و تکنیک‌های جدید، تبادل نظر و بحث درباره روندهای صنعت بپردازند. برای کسب اطلاعات بیشتر از وبسایت زیر بازدید کنید: www.elecshow.ir



(Photo: Ikpro/Shutterstock)



← یادداشت سردبیر

شرکت‌های بین‌المللی به‌طور فزاینده‌ای در حال هجوم آوردن به ایران هستند و جذب فرصت‌های موجود در بخش‌های مختلف از نفت و گاز گرفته تا برق و ساختوساز می‌شوند. نمایشگاه‌های در حال برگزاری نظیر نمایشگاه معدن و صنایع معدنی ایران (IranConMin)، شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی برق ایران (IEE) و کنفرانس نفت - ایران، که در این شماره به بررسی آنها می‌پردازیم، فرصت خوبی برای شرکت‌های بین‌المللی و محلی جهت به نمایش گذاشتن محصولات و تکنولوژی‌های خود و همچنین برقراری تماس و ایجاد روابط برای آینده است. ما همچنین به ارائه نکاتی در مورد آخرین نوآوری‌ها در صنعت، مانند بتن سازگار با محیط زیست می‌پردازیم و فعالیت‌های شرکت‌های بین‌المللی که با ایران روابط تجاری دارند یا خواهان تجارت با آن هستند را تشریح می‌نماییم.

لویی، وُترز، سردبیر - louise.waters@alaincharles.com

TECHNICAL REVIEW MIDDLE EAST Oil Review Middle East

Alain
Charles
Publishing

Serving the world of business

سردبیر: لویی وُترز - louise.waters@alaincharles.com

هینت تحریریه و تیم طراحی: پارس‌شت ای‌پی، هیرونی بلرو، لوک باراس.
هیل، سیل بات، مریام برتکوا، کستل داکسیری، رافگلت جی اس، رونیتا
پاتلیکا، رانا پوتوینو، زساتیت، نیکی والاسماکیس و والی ونوگوبل

ویراستار گروه: جورجی لویس

ناشر: نیک فوردهام

مدیر نشر: پالووی پندلی

مدیر مجله گروه: گرهم براون

+971 4 448 9260

graham.brown@alaincharles.com

مدیر فروش مجله: تانمی میشر

+91 80 65684483

tanmay.mishra@alaincharles.com

نماینندگان بین‌المللی

هند

تقمی میشر

+91 80 65684483

tanmay.mishra@alaincharles.com

نیجریه

بولاولو

+234 8034349299

bola.olowo@alaincharles.com

ایالات

متحدہ امریکا میکول توماشفسکی

+1 203 226 7447

michael.tomashefsky@alaincharles.com

دفتر مرکزی:

شرکت انتشارات آلن چارلز

University House, 11-13 Lower Grosvenor Place, London

SW1W 0EX, United Kingdom

+44 (0) 20 7973 0076

+44 (0) 20 7834 7676

دفتر منطقه‌ای خاور میانه

آلن چارلز خاور میانه

Office L2- 112, Loft Office 2, Entrance B

P.O. Box 502207, Dubai Media City, UAE

+971 4 448 9261

+971 4 448 9260

تولید: کوباچی، لیلی مندن و سوفیا پینتو

production@alaincharles.com

اشتراک: circulation@alaincharles.com

رئیس: درک فوردهام

چاپ شده در: اکتبر 2016

© انتشارات آلن چارلز

بازار تجهیزات ساختوساز در ایران تا سال 2020 به دو برابر افزایش می‌یابد



رشد بازار تجهیزات ساختوساز ایران هم تأمین‌کنندگان محلی و

هم بین‌المللی را منتفع می‌کند.

(عکس: Smileus/Shutterstock)

گزارشی از شرکت تحقیقاتی آف-هایوی پیش‌بینی کرده است که تقاضای ایران برای تجهیزات ساختوساز تا سال 2020 می‌تواند بیش از دو برابر شود.

بر اساس این گزارش، تجهیزات ساختوساز در ایران در سال 2015 به میزان 3,500 واحد افزایش یافته است و در سال‌های اخیر 5,000 دستگاه در سال بوده است.

شرکت تحقیقاتی آف-هایوی پیش‌بینی کرد که این بازار در پنج سال آینده از این افزایش نیز فراتر خواهد رفت که ناشی از لغو تحریم‌ها و همچنین به این دلیل است که ثروت عظیم معدنی، نفت و گاز کشور در حال بهره‌برداری است. این امر هم شرکت‌های محلی را منتفع می‌کند - چرا که در حدود نیمی از تجهیزات ساختوساز ایران به صورت محلی تولید می‌شود - و هم تأمین‌کنندگان بین‌المللی را.

یک کنفرانس مهم نفتی برنامه‌ریزی شده است



این رویدادهای بر فرصت‌های میان‌دستی و پایین‌دستی تمرکز دارد.

(عکس: mmmx/Shutterstock)

با توجه به تقاضای بالای شرکت‌های ملی و بین‌المللی، کنفرانس نفت - ایران برای 30 ژانویه الی 1 فوریه 2017 به منظور پوشش دادن تمام جنبه‌های بخش نفت، گاز و پتروشیمی، با تمرکز خاص بر فرصت‌های میان‌دستی و پایین‌دستی برنامه‌ریزی شده است.

کنفرانس نفت - ایران 2017 که به‌عنوان صدای بخش خصوصی صنعت نفت بوده و برای اولین بار هر هفت انجمن بزرگ را متحد ساخته است شاهد سخنرانی وزیر نفت ایران جناب آقای بیژن نامدار زنگنه و معاون رئیس‌جمهور در علم و تکنولوژی دکتر سورنا ستاری خواهد بود. چندین سخنران بین‌المللی سطح بالا از میان شرکت‌های پیشروی بین‌المللی نفت و شرکت‌های خدماتی نیز تخصص خود را در کنفرانس عرضه می‌کنند. هیئت‌های نمایندگی آخرین اطلاعات را در مورد پروژه‌های تجاری جاری و دیدگاهی را نسبت به فرصت‌های سرمایه‌گذاری ارائه شده توسط بخش نفت ایران به‌دست می‌آورند. کارگاه‌های آموزشی متمرکز به بررسی چارچوب‌های قانونی و مالی

حمایت‌کننده از مشارکت، رشد و توسعه و چگونگی راه‌اندازی و توسعه کسب و کار در ایران می‌پردازند. این کنفرانس همچنین از حمایت رئیس مجلس شورای اسلامی، دکتر علی لاریجانی، به‌خاطر نقش آن در توسعه بخش خصوصی برخوردار است. نمایشگاه بین‌المللی مربوط به تمام شرکت‌ها جایگاهی تجاری را برای به نمایش گذاشتن محصولات، خدمات و تکنولوژی‌هایشان ارائه می‌کند. همچنین فرصت‌های مهم شبکه‌سازی را برای تشویق تشکیل مشارکت کاری فراهم می‌کند. علاوه بر این، چندین رویداد جمعی و میزگرد برای تسهیل این مسئله برگزار خواهد شد که شرکت همه گروه‌های نمایندگی در آنها آزاد است. برای کسب اطلاعات کامل در مورد کنفرانس بین‌المللی نفت ایران 2017 و نحوه شرکت در آن، به وبسایت www.petroconfex.com مراجعه کنید و به نشانی زیر ایمیل بدهید: r.percival@petroconfex.com

www.technicalreview.me
www.oilreview.me
www.alaincharles.com

Oil Review

Oil · Gas · Petrochemicals

Middle East

One success leads to another

Oil Review Middle East, the region's leading oil and gas publication, has been putting sellers in touch with buyers for almost two decades. The magazine makes sure that it strikes a balance between respected editorial and your advertising message, to maximise the return on investment for your business.

Oilreview.me

Website-Monthly Statistics
1,022,151 Page Impressions
52,662 Unique Visitors

E-newsletters

Circulation: 20,500+
The Oil Review Middle East
fortnightly e-newsletters can
deliver your marketing message
directly to decision makers.



The magazine's circulation claims are independently verified by an ABC audit



Alain Charles
Publishing
Serving the world of business

MENA
ASIA
USA
EUROPE

Tel: +971 4 448 9260
Tel: +91 80 6533 3362
Tel: +1 203 226 2882
Tel: +44 20 7834 7676

E-mail: post@alaincharles.com
Web: www.alaincharles.com
www.oilreview.me

TECHNICAL REVIEW

In conjunction with:

Oil Review
Oil · Gas · Petrochemicals
Middle East

MIDDLE EAST

راهنمای نمایشگاه‌های تجاری IranConMin - IEE

در این شماره ویژه مربوط به بازار ایران،
به ارائه چشم‌اندازی درخصوص آخرین
تحولات و راه‌حل‌ها در ساخت‌وساز،
انرژی، صنعت و زیرساخت می‌پردازیم

فهرست مطالب:

- ← صفحه 3: اخبار صنعت
- ← صفحه 6: آنالیز
- ← صفحه 9: مشخصات شرکت‌ها
- ← صفحه 10: نوآوری‌ها