

KWANGSHIN COMPRESSOR NEWSLETTER

2020 AUTUMN
vol. 87

가치있는 목표를 향한
움직임을 개시하는 순간
당신의 성공은 시작된다.

찰스 칼슨



광신기계공업(주)
경상남도 함안군 칠원읍 오곡로 124
TEL +82+55-589-8000

FESTINA LENTE !

2020 AUTUMN vol. 87

발행일 : 2020. 09
발행인 : 권한주
발행처 : 광신기계공업(주)
기획·편집 : 금창협
디자인 : 디자인오투

CONTENTS

- 01P Message from Harry
- 03P 광신뉴스
- 04P Perfect 제품
- 08P 가스 기술정보
- 09P 특별기고
- 10P 광신 협력업체 (국내)
- 11P 광신 국내외 현장보고
- 12P 광신파트너 (해외)
- 13P 광신 에세이
- 14P 이달의 사원
- 15P 모바일 속 세상
- 16P 글로벌 산책
- 17P 힐링 건강한 생활
- 18P 광신인 소식·한권의 책
- 19P



아직도 끝이 보이지 않습니다. 코로나가 벌써 6개월 넘게 우리를 힘들게 하고 있습니다. 여기에 처음 보는 긴 장마가 끝나더니 곧 폭염이 빗쟁이 문 앞에 죽치듯 물러나질 않고 기세를 올립니다. 하지만 지구는 변함없이 돌고 시간은 가고 있으니 곧 모두 다 손을 흔들며 떠나겠지요.

이렇게 아무것도 바뀌지 않는 어려운 상황이지만 큰 시야로 다시 보면 세상은 참 빨리도 변하고 있습니다. 저는 원래 세상 변화에 대해 적극적으로 참여하는 편도 아니고 그럴 의지도 없는 겁쟁이입니다. 저는 나를 조금씩 바꿀 수는 있다고 생각합니다만 그 반대는 아닙니다. 어느 것이 종속 개체인지는 시작부터 정해져 있습니다. 제가 가진 정보와 힘은 한정적이고 제한적이기 때문입니다. 그런데 이제 이런 관계 설정이 변할 듯합니다. 정보가 공유되고 Big Net 아래에서 평등해집니다.



누구는 드디어 모든 개인이 자신의 의사를 참여 가능한 시대가 와서 대의 민주주의가 실현될 것이라 합니다. 뭐 어쨌든 세상은 변하고 참여도 가능하면 좋겠지만 다수결이 항상 옳지는 않지요. 전 우리가 그렇게 현명하다고 생각하지 않습니다. 늘 공포가 옳지요. 코로나 펜데믹이 보여주듯이 이성보다 감성이 늘 앞서니 걱정입니다. 하지만 미래로 가는 방향은 정보의 공유와 참여가 옳다고 봅니다. 인류가 현명하지는 않지만 피해가 커지면 잘 극복해 왔으니깐요. 유전자는 결코 자살하지 않습니다. 이렇게 위기 속에서도 세상은 빠르게 움직입니다. 코로나로 인해 비접촉 기술과 바이오 분야는 10년은 빨리 발전한다고 생각 됩니다. 이제 정보를 공유하고 소통하는 IoT시대에는 과거의 경험이나 해법은 통하지 않습니다. 'Latte is a Horse'는 더 이상 유용하지 않습니다. 이게 무슨 말인지 모르신다면 당신도 늦은 겁니다.

혁신의 주체처럼 보이는 IT나 IoT 선구자들도 내일을 모르는 시대입니다. 우리가 가야하는 방향은 공개와 공유로 정해졌지만 누가 Power를 가질지는 모릅니다. 무엇이 어떻게 상호작용하고 그 파급효과가 가능이 되지 않기 때문입니다. 확실한 건 인류가 지금까지 보고 듣지 못한 일들이 벌어진다는 겁니다. 모든 기존의 관계나 맥락이 해체되고 (가족, 학교, 정부 등) 무의미해질 겁니다. 직접 보고, 듣고, 맺는 인간관계보다 NET상에서 알아지는 관계가 더 우선합니다. 사물과 사물이 서로 소통합니다(IoT). 정도의 차이는 남아 있겠지만 이제 비밀은 없습니다. 독점도 불가능합니다. 적어도 NET상에서는 모두가 평등합니다. 문제는 이를 어떻게 현실에서 조화롭게 과거와 이어가느냐 하는 것입니다. 그런데 직업정치가들에게는 희망이 보이지 않습니다. 권력은 옮겨 갈건데 정치는 아무도 준비하지 않고 있습니다. 우리 광신 가족은 준비가 되었나요?

Festina Lente! 천천히 하지만 서둘러야 합니다. 이 말은 로마 황제 아우구스투스의 좌우명이라고 합니다. 변화의 시대에 실수하지 않게 찬찬히 모든 과정을 잘 다스려서 일을 하되 속도는 늦지 말라는 뜻입니다. 이렇게 하려면 우리 광신은 철저히 준비해야 합니다. 하나하나의 결정은 천천히 숙고하고 전 과정은 빨라야 합니다. 무엇을 해야 하는지, 가야하는 목표는 어디인지 잘 알고 있어야 합니다. 그리고 이 모든 것을 달성하기 위해 우리의 자질과 변화의 재료는 모두 준비되어야 가능합니다.

그렇다고 미래를 위해 너무 걱정하고 긴장할 필요는 없습니다. 서두에 말씀드린 것처럼 인간은 그리 현명하지도 않고 공포를 극복할 용기도 없습니다. 변화를 대비하고 준비하지만 이것은 그 변화를 맞서 싸우자는 것이 아니라 순응하기 위함이기 때문입니다. 다가올 미래의 거대한 변화를 걱정해서 염려만 한다면 우리는 오늘의 삶을 잃어버리는 우를 범할 수 있습니다. 모든 것을 받아들이고 준비한 재료로 오늘의 밥만 지으면 됩니다. 사람이 원숭이와 다른 점은 '이성이 있다'가 아니라 '꼬리가 없다'입니다. 우리는 신의 자식도 아니고 우리 육체 어디에도 본능을 능가하는 의지나 그 무엇을 저장하는 기관은 없습니다. 두뇌가 있다고요? 뇌 말입니까? 일찍이 벨포어 경의 말처럼 '인간의 두뇌는 돼지의 코처럼 음식을 찾는 기관일 뿐'입니다. 그렇다고 우리가 원숭이나 돼지와 같다는 것은 아닙니다. 다만 GENESIS 이후에 단백질에서 세포로 진화하고 그 벽을 외부로부터 가두고, 목적에 맞는 외형을 가지면서부터 유전자는 살아남기 위해서 최선을 다할 뿐이라는 의미입니다. 그래서 우리는 너무 미래를 걱정할 필요는 없습니다. 미래의 본질에 대해 너무 관심을 갖지 말고, 그대로 받아들이고 준비를 하면 충분한 것이라 생각합니다. 저는 제 '위장'이 '뇌'보다 더 중요합니다.

천천히 서둘러야 하지만 너무 조급하지 말아야겠습니다. 개인도 회사도 공포에 빠져서 가지고 있는 재료를 써 보지도 못하고 사라질 수는 없습니다. 광신은 운 좋게도 이 힘든 시기에 좋은 재료(인적 자원과 시대에 맞는 제품)가 있습니다. 변화는 늘 있습니다. 계절처럼요. 8월은 저도, 광신도 생일이었습니다. 저에게 생일은 '태양을 한 바퀴 더 도는 일'입니다. 지구에 타고 있는 저는 일년에 태양을 한 바퀴 돕니다. 앞으로 얼마나 더 가능할지는 모르지만 영원하지 않다는 것도 압니다. 흔들리는 지구에 살지만 미래는 모르니 걱정도 안 합니다. 준비만 합니다. 오늘이 더 중요하니까요. 저에겐 전생에 첫 사랑이었던 딸과 빛쟁이였던 마누라, 그리고 빛쟁이와 부부였던 아들이 있거든요. 이제 모든 것이 새로운 시간이 옵니다. 지금까지 걸어온 길은 사라집니다. 그러나 앞으로 새로운 길을 걸어가야 합니다. 그 길을 내는 방법은 언제나 하나입니다. '그냥 그 길을 걸어가는 것' 준비를 철저히 하고 일과 일상을 조화롭게 하면서 속도를 조절해 갑니다. 앞이 잘 보이지 않고, 어렵고 힘들다고 무엇인지도 모르는 것들을 찾아서 헤매면 안됩니다. 가진 재료를 잘 분석하고 조합해서 새 시장을 찾아 그냥 그 길을 가면 됩니다. 때로는 인생은 무엇을 찾아가 중요한 것이 아니라 무엇을 잃어버렸는지 아는 것도 중요합니다. 오늘을 위해, 자유를 위해!

P/S : 올해는 계속 베토벤을 추천합니다. 도전과 극복이라면 역시 베토벤입니다.
힘들 때 교향곡 9번 4악장 환희의 송가를 들어보세요.

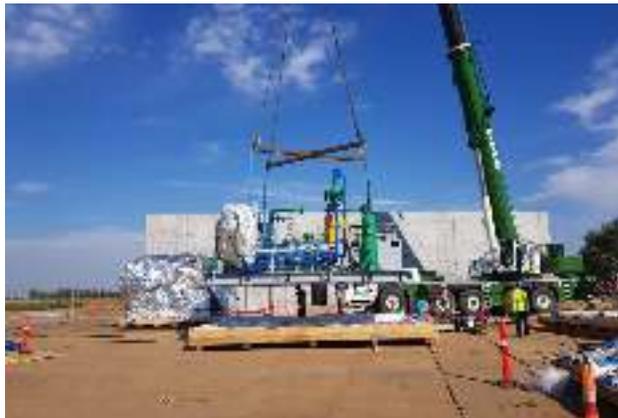
대표이사

2020 KWANGSHIN NEWS

대성산업가스(주)와 O2 압축기 공급계약 Supply Contract with Daesung for O2 Compressor

지난 4월 말 당사는 대성산업가스와 삼성 SDI에 설치될 O2 Compressor 공급계약을 체결하였다. 대성산업 가스는 이미 당사의 제품을 수십 년째 사용하고 계신 아주 소중한 고객이다. 이번 계약한 압축기는 중형급의 압축기로 당사의 Standard 규격 및 W 타입으로 제작되어 11월 말 고객에게 인도될 예정이다.

An agreement was made with Daesung Industrial Gases Co. Ltd. in April for us to supply O2 gas compressors to be installed at a Samsung SDI site. A royal customer of Kwangshin, Daesung has been using our products in the past decades. The compressors will be built in our standard specifications and W type and will be shipped in the end of this November.



덴마크 1차분 현지설치

The First Shipment to Denmark for Installation

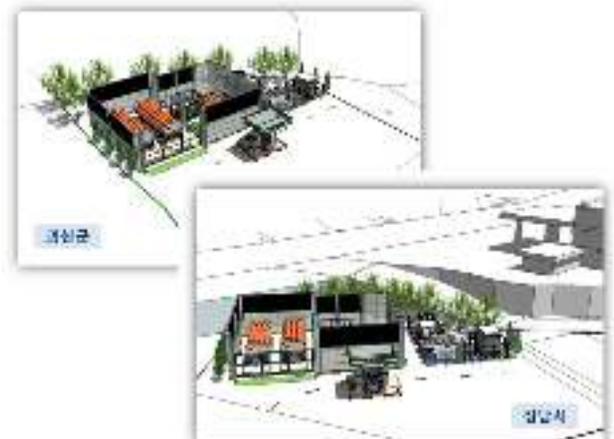
지난 19년 5월 덴마크 ENERGINET으로 부터 수주했던 NG Gas Compressor 총 3기를 제작 완료하여 지난 5월 현지 설치를 위해 전량 출고되었고 현재 현장에서 설치 진행 중에 있다. ENERGINET의 까다로운 Spec을 적용하여 제작된 압축기는 이미 그 성능을 MRT를 참관했던 검사관으로부터 인정받았고 앞으로 현장 설치 후 능률하게 운전될 모습을 기대한다.

The 3 units of our NG gas compressors was shipped to Denmark in May under the order placed by Energynet of Denmark in May, 2019. They are currently being installed in Denmark. The performance of the compressors manufactured in accordance with the highly demanding specifications of Energynet has been recognized by the inspector who participated at the MRT.

성남, 괴산 수소충전소 공급계약 체결 Hydrogen Gas Fueling Stations for Seongnam City, and Goesan-gun

지난 5월 15일 한국가스기술공사와 성남시 및 괴산군에 계획 중인 수소 충전소 압축 패키지 제작 및 설치 공급 계약을 체결했다. 점점 치열해지고 있는 경쟁이지만 광신은 제품에 대한 꾸준한 개발 및 업그레이드로 그 어떤 업체보다 좋은 제품을 공급하기 위해 최선을 다하고 있다. 이번에 공급될 제품은 하루 넥쏘 65대와 FCEV 버스 1대 이상을 충전할 수 있는 용량으로 제작되어 공급될 예정이다.

We entered into an agreement with Korea Gas Technology Corporation on May 15, 2020 for us to manufacture and install compressor packages for the hydrogen fueling stations to be built in Seongnam City and Geosan-gun, Chungbuk Province. In an increasingly competitive environment, Kwangshin has been introducing outstanding products thanks to consistent development and enhancement. Each compressor package will be built to fuel more than 65 units of Hyundai's NEXO fuel-cell vehicle and one unit of FCEV bus per day.





APK 울산 공장 수소충전소 공급계약 체결

Hydrogen Fueling Station for APK

당사는 지난 5월 APK와 APK울산공장에 설치될 수소충전소 공급 계약을 체결하였다. 그동안 진행되었던 관공서 입찰이 아닌 민간 업체로는 현대 자동차 이외에 첫 계약이다. 이번 공급계약 체결을 위해 국내 유수의 업체가 수소충전소 공급 입찰에 참여하였지만 APK의 선택은 광신이었다. 이번 수소충전소는 기존 국내 프로토콜에 APK의 수소 충전소 프로토콜을 접목하여 보다 업그레이드된 시스템으로 올해 말 공급될 예정이다.

An agreement was made with APK in May this year for us to supply one hydrogen fueling station to be installed at its Ulsan Plant. Although we have successfully bid for government tender for hydrogen fueling stations in recent years, this is the first order received from a private enterprise other than Hyundai. In a fierce competition with multiple domestic vendors, Kwangshin finally won the order for the APK project. Integrating the existing domestic protocol with the APK protocol for hydrogen fueling station, this fueling station will be delivered in the end of this year as an enhanced version.



한수원 예천양수발전 고압 공기압축기 공급

Air Compressor for KHNP

지난 5월 말 당사는 한국수력원자력 예천양수발전과 고압공기 압축기 공급계약을 체결하였다. 이미 예천에는 한수원의 품질등급을 만족하는 당사의 제품이 같은 용도로 설치되어 있으며 이번 제품은 수명을 다한 제품 채용으로 공급될 예정이다. 설계압 99.0kg/cm²로 제작되어 9월 중 납품될 예정이다.

An agreement was made with Korea Hydro and Nuclear Power Co., Ltd (KHNP) for us to supply one set of high-pressure air compressor for its Yecheon Pumped Storage Hydro Electric Power Plant. This compressor will replace the existing one previously supplied by us whose life is expected to expire shortly. The new compressor with the design pressure of 99.0kg/cm² will be shipped in September this year.



하나플랜트 Gas 압축기 공급계약

Gas Compressor for Hana Plant

지난 5월 말 당사는 하나플랜트와 Mix Gas 압축기 공급 계약을 체결했다. 이번에 계약된 제품은 중소형급의 압축기로서 Vertical 타입 및 10.20Kg/cm².G의 토출압을 가지는 제품으로 생산되어 올해 11월 말 고객에게 인도될 예정이다.

An agreement was made with Hana Plant in the end of this May for us to supply one set of our gas compressor. This medium-sized, vertical type compressor with the outlet pressure of 10.20kg/cm².G is scheduled for delivery in the end of this November.



2020 KWANGSHIN NEWS

피스코팩 PET 압축기 공급계약 체결

PET Compressor for PISKOPACK

당사는 지난 6월 피스코팩 천안공장에 납품할 고압 PET 압축기 공급 계약을 체결하였다. 해당 압축기는 KPET-B 타입의 300HP 급의 압축기이며, PET 공장에 최적화되어 있는 모델이다. 상기 제품은 보다 저렴한 가격으로 짧은 기간에 효율적인 압축기를 공급하고자 하는 당사의 R&D 팀의 연구개발의 결과물로서 보다 업그레이드 된 제품으로 8월말 경 고객에게 공급될 예정이다.

We made an agreement with Dong Bang Plastic Company in May for us to supply a high-pressure PET compressor for its Kimpo Plant. A KPET-B type compressor, this 300 HP Class compressor is optimized for PET plants. This enhanced product, which is scheduled for shipment in the end of this August, has been developed as a result of our R&D efforts to deliver efficient compressors at competitive price and in fast turnaround.



안산시개발과 수소충전소 공급계약

Hydrogen Fueling Package for Ansan Urban Development Corp.

당사는 지난 6월 안산시개발(주)과 안산시개발 내 수소 충전소 부지에 설치될 수소충전소 공급계약을 체결하였다. 지난 4월 성남시, 과산군의 수소충전소 수주에 이어 이번 안산까지 연거푸 수소충전소 입찰에 성공했으며 이는 그동안 지속적인 수소 압축 패키지의 핵심 파트인 압축기 성능 향상과 전체 설비 업그레이드에 노력의 결과라 할 수 있을 것이다. 이번 계약한 수소충전 시스템은 튜브트레일러에서 수소가스를 공급받지 않고 수소 생산 업체에서 바로 Gas를 공급받는 시스템으로 제작 고객에 설치 인도될 예정이다.

We entered into an agreement with Ansan Urban Development Corp. in this June for us to deliver one hydrogen fueling station that will be installed in the premise of the company. Earlier this year, we successfully bid for a series of similar tenders initiated by Seongnam City and Goesan-gun, Chungbuk Province. We believe that such success can be attributed to superior performance of our compressor, a critical factor for hydrogen compression package. Hydrogen will be supplied to this hydrogen fueling system directly from a hydrogen producer rather than from a tube trailer.



Uzbekistan CNG 압축기 수주

Order from Uzbekistan for CNG Compressor

당사는 지난 4월~6월 COVID-19의 악재에도 불구하고 우즈벡 고객으로부터 6건의 계약, 압축기 대수로는 7대의 계약을 체결하였다. 대면영업이 쉽지 않은 상태에서 이같은 계약수주는 당사의 CNG Dispenser의 제품에 대한 확신 및 제품의 우수성을 인정받지 못했다면 불가능한 계약이라 생각된다. 상기 계약건은 힘든시기에도 당사를 믿어준 고객을 위해 최신 기술 적용 및 엄격한 품질 테스트를 거쳐 고객에게 순차적으로 인도될 예정이다.

Despite difficult business environment due to the COVID-19 pandemic, we received 6 different orders from a customer in Uzbekistan for a total of 6 compressor packages. We believe that these orders reflect the proven performance and reliability of our products in the Uzbekistan market considering an unfavorable business environment limiting face-to-face sales activities. The products will be manufactured utilizing our latest technologies and with stringent quality control and testing.



SK PP 프로젝트 N2 압축기 출고

Shipment of N2 Compressor for SK PP Project

당사는 지난해 3월 및 5월 SK E&C 와 계약한 N2 및 Air 압축기를 제작 완료하여 6월 중순 출고 완료하였다. 상기 압축기는 울산 남구 울산신항 인근 PP 공장에 설치될 예정이며 중소형의 압축기이지만 API 618 5th Code를 적용하여 제작되어 PP 공장에서 PP 생산에 필요한 중요한 역할을 담당하게 될 것이다.

An agreement was made with Korea Hydro and Nuclear Power Co., Ltd (KHNP) for us to supply one set of high-pressure air compressor for its Yecheon Pumped Storage Hydro Electric Power Plant. This compressor will replace the existing one previously supplied by us whose life is expected to expire shortly. The new compressor with the design pressure of 99.0kg/cm2 will be shipped in September this year.

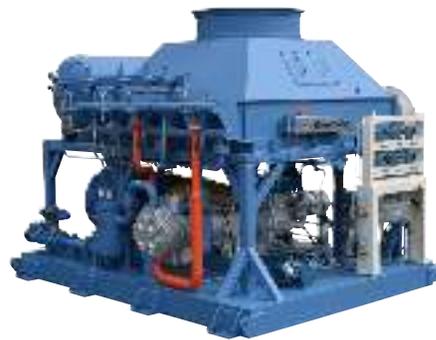


삼천리 ENG 증설용 압축기 공급계약

Compressor for Samchully ENG

광신기계는 7월 삼천리 ENG사와 경기도 평택시 용이동 협진여객 차고지에 소재하고 있는 삼천리 평택용이 CNG 충전소에 증설용 압축기 설비공급계약을 체결하였다. 기존에 공급되어 설치 운영중인 GEO-B 250HP 4단 내압식 압축기로 공급 모델은 동일하며 흡입압력 8kg/cm2.G에 1150Nm3/hr의 생산 유량을 갖는 압축기 1대와 Enclosure 및 SCADA가 동시 공급될 예정이다.

We made a supply contract with Samchully ENG this July for us to provide one set of compressor package for the expansion of the Samchully CNG fueling station at a parking garage in Pyeongtaek City. Currently one 4-stage, GEO-B 250HP compressor that is resistant to pressure is in operation at the existing fueling station. We will be providing the same model compressor with the inlet pressure of 8kg/cm2.G and the production flow rate of 1150Nm3/hr together with enclosure and SCADA.

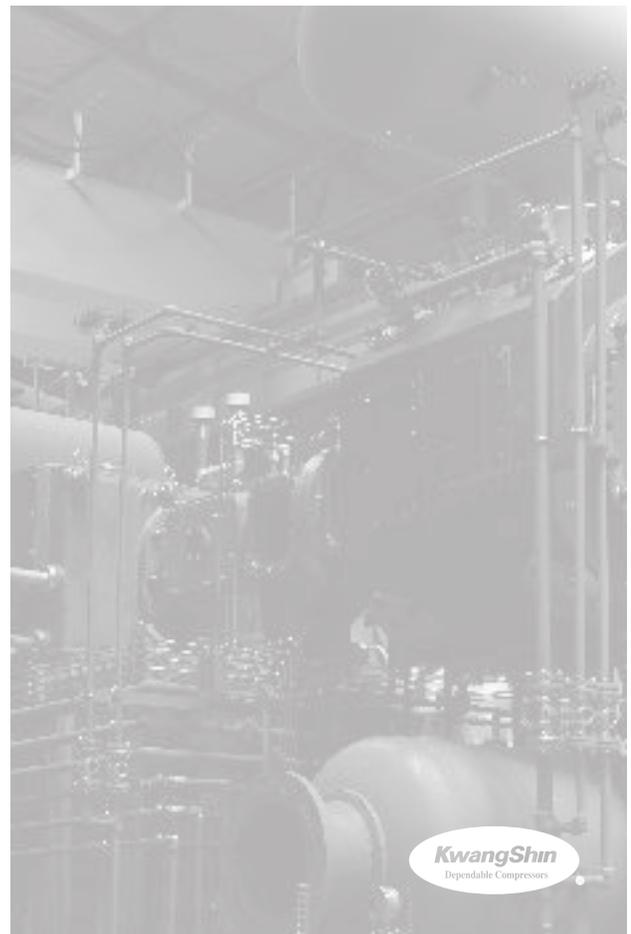


창원시 수소산업 육성위원회 업무협약 체결

Business Cooperation with Hydrogen Industry Support Committee of Changwon City

당사 권한주 대표는 7월 창원시청에서 수소 산업 육성위원회 업무협약을 체결식에 참석하였다. 창원시는 2040 수소 중심 새로운 창원 비전을 선포하고 2040년까지 고용 4만 2000명, 연간 7조 2000억 원의 경제 효과를 거둔다는 계획을 가지고 있다. 당사는 업무협약에 참여한 여러 업체와 함께 창원시의 수소 사업목표 달성을 위해 그동안 연구개발된 기술력을 활용하여 창원시 수소 사업 발전에 기여할 예정이다.

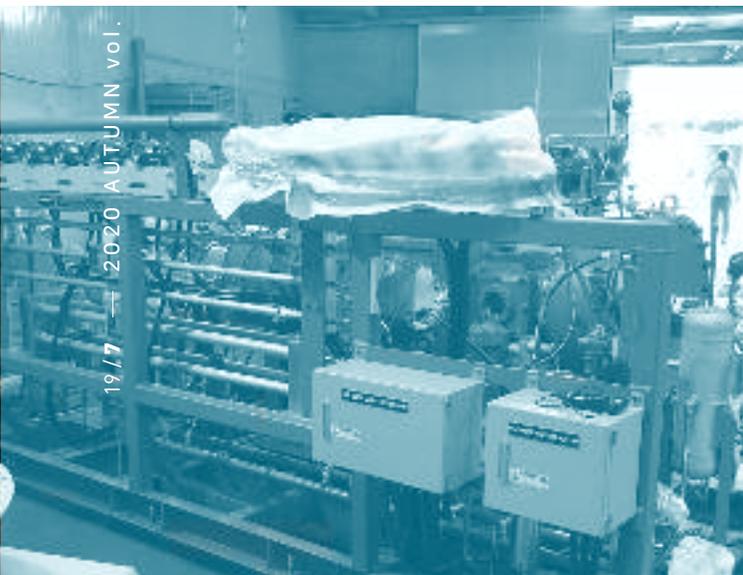
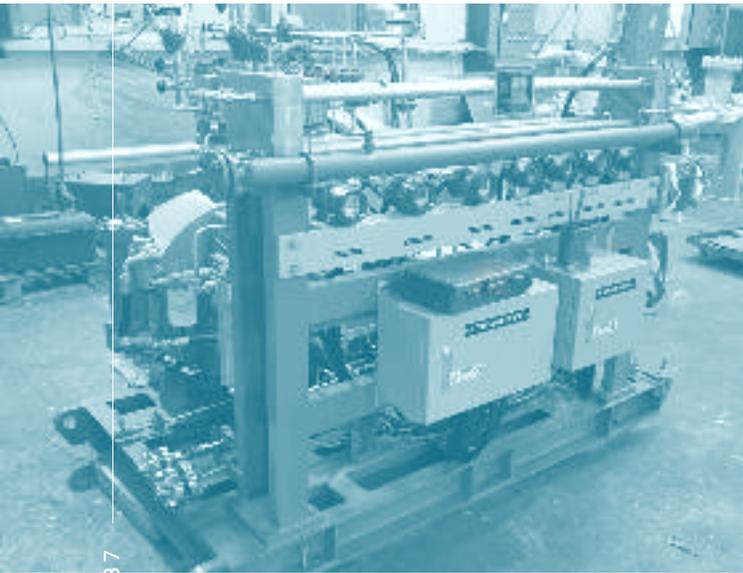
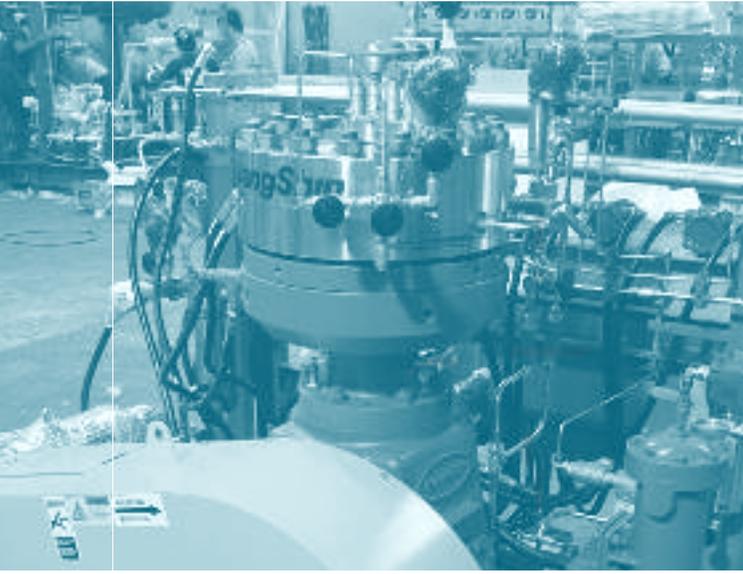
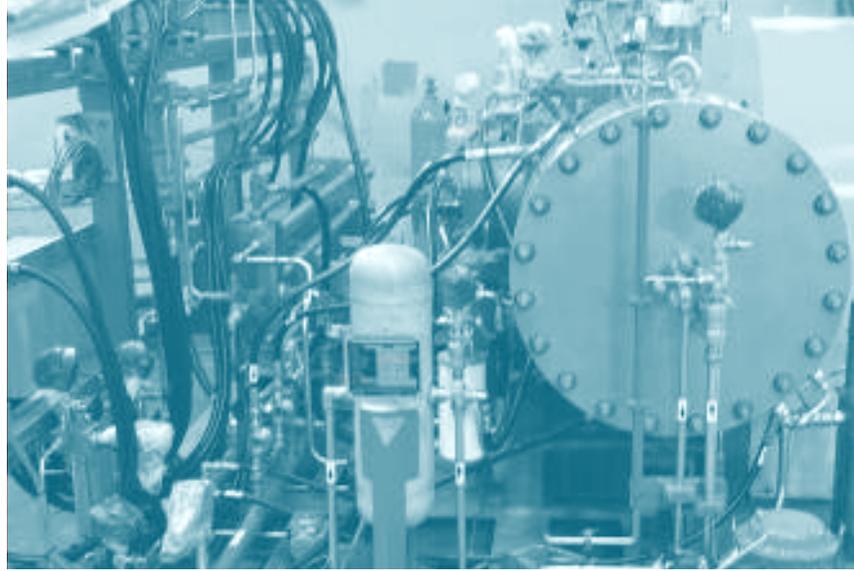
The President and CEO Kwon Whanju attended the business cooperation ceremony held at the Changwon City Hall this July, an initiative of the Hydrogen Industry Support Committee of Changwon City. Changwon City had declared "2040 New Hydrogen Vision" aiming to create 42,000 new jobs and an economic effect worth 7.2 billion won per year by the year 2040. Together with other participating companies, Kwangshin plans to contribute to the development of hydrogen business in Changwon City utilizing our advanced technology and know-how.



PERFECT 제품

NATURAL GAS COMPRESSOR 제작

SR20013/14
KRYPTON PURIFICATION PROJECT



STAGE	SR20013 TWO(2) SR20014 ONE(1)
MODEL	LP DIAPHRAGM HP DIAPHRAGM COMPRESSOR (SR20013 / SR20014)
TYPE	SR20013 "OPT" TYPE SR20013 "DNL" TYPE
선정기준	KRYPTON GAS COMPRESSOR

KRYPTON

주기율표에서 헬륨(He), 네온(Ne), 아르곤(Ar), 제논(Xe), 라돈(Rn)과 함께 18족 기체(noble gas)로 분류되어 있으며, 공기 중에 대략 1백만 분의 1 부피비로 매우 희박하게 존재하는 무취 무향의 희유 기체(rare gas)이다. KRYPTON(크립톤)은 바깥 전자 껍질에 8개의 전자를 가지고 있어 안정하며 일원자 분자로 존재한다.

특징

2019년 일본 경제산업성은 3개 품목에 대한 수출입 제지 뉴스가 있었습니다. 이에 따라 반도체 관련된 국내 기업들은 불화크립톤을 국산화하기 위하여 공장을 증설하기 시작했으며, 그에 따라 광신 기계는 SK머티리얼즈의 KRYPTON PURIFICATION PROJECT용 COMPRESSOR를 제작하게 되었습니다.

기존 COMPRESSOR와 다른 점이 있다면 특별한 유체, 즉 KRYPTON(크립톤)을 사용하였다는 점입니다. 반도체에 제작 필요한 고순도의 유체인 만큼 COMPRESSOR 내부 CLEANING에 대한 부분이 중요한 포인트였습니다. 고객의 요청으로 인해 CLEANING인 IPA CLEANING이 진행되었으며, 내부 검사 시 유분 및 이물질 등 부분을 중요한 POINT로 생각하며 검사 진행에 임하였습니다.

이와 같이 국내의 중요한 산업에 들어가는 유체와 관련된 PROJECT를 지속적으로 진행하며, 경쟁력을 키워나가는 계기가 되지 않을까 생각합니다.

_ Q HSE팀 진창민 대리

가스이야기 : 질소

1 질소란?

질소는 화학기호 N, 원자 번호 7, 원자 질량 14.00674amu를 가지는 원소로, 무색, 무취, 무맛에 표준 상태에서 거의 반응성이 없는 이원자 기체입니다. 질소는 지구 대기의 가장 많은 부분을 차지하여 건조 공기의 부피비로는 78.082%, 질량비로는 75.3%를 차지합니다. 질소는 항성에서 핵융합으로 만들어지고 우주에서 질량비로 7번째로 많이 존재하는 원소로 추정되고 있습니다.



질소는 단백질, 핵산과 다른 분자들에 존재하고 있기 때문에 살아있는 유기체에서 발견됩니다. 식물을 건조시킨 후 남은 질량의 4% 가량이 질소이며, 인간의 몸에는 약 3%의 질소가 있다고 합니다. 동물의 변에는 질소가 많은 양이 존재하는데 보통 요소, 요산, 암모늄 화합물로 존재하며, 우리에게 익숙한 암모니아도 질소화합물의 하나입니다. 이런 화합물들은 질소 화합물의 최종 산물이며, 식물들에게 필수적인 영양소가 됩니다.

3 질소의 용도

우리생활에서 질소는 저렴한 불활성기체로서 산소를 차단할 수 있는 장점 덕분에 식/음료품 및 의약품의 제조, 취급 및 포장에서 다양하게 활용됩니다. 이 외에도 고순도 제품을 요하는 전기 전자 분야, 산소를 차단하여 화재를 예방하는 소방분야, 질소 화합물 비료를 사용하는 농업 및 농생명분야, 기타 제품개발에 이용되는 실험연구 분야 등 그 활용도는 무궁무진합니다.

질소의 이러한 성질은 산업용으로도 유용하여, 우리 압축기와 같은 기계부품의 밀봉유지 및 안전한 배출, 탱크등의 용기 봉입, 화학분야에서의 차폐나 차단가스로의 활용, 소재의 열처리나 용접, 브레이징, 솔더링에 사용 및 기계 운전과 유지보수간의 안정적 치환가스로 산업현장에 없어서는 안되는 필수적인 유틸리티로 활용되고 있습니다.

4 질소압축기

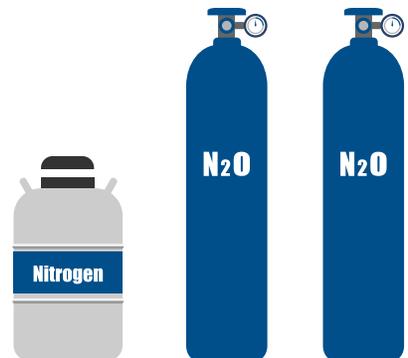
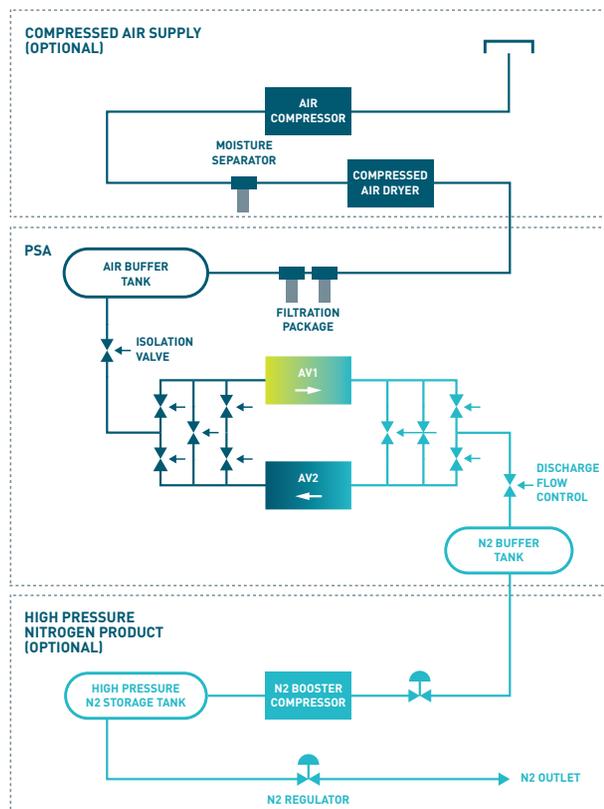
광신에서는 40년 넘게 다양한 산업에 질소압축기를 공급하고 있으며, 우리 수주건의 약 17%에 달할 정도의 양을 생산해 왔습니다. 날이 높아지는 공정기술과 고객의 눈높이에 부응하며, 그동안 쌓아온 경험과 지식들을 바탕으로 광신의 압축기도 진화하고 있습니다.

생성공정에서는 프로세스가스로, 기타 산업에서는 유틸리티로서 다방면에서 활용되는 질소가스의 생산, 운송, 저장에는 압축기가 있습니다. 다방면에서 운용되고 있는 질소가스처럼, 광신의 압축기도 다양한 산업에서 팔방 미인의 면모를 더욱더 뽐낼 것이라 생각합니다.

2 질소의 생산

원소 질소는 1772년 스코틀랜드인 물리학자 러더퍼드가 공기 중으로부터 분리해서 발견하였습니다. 요즘의 실험실에서는, 일반적으로 아질산암모늄 용액이나 암모니아를 가열/냉각시키는 과정에서 분해된 가스들의 끓는점 차이를 이용하여 질소를 얻고 있습니다.

산업용으로는, 액화 공기를 분별증류하거나, 공기를 환원제를 이용하여 질소를 분리해 내왔습니다. 근대에는 멤브레인을 이용한 방법, 저온 냉각을 통해 액체질소를 얻는 방법 및 우리에게 친숙한 PSA(Pressure Swing Adsorption) 방식을 통한 고순도 질소 생산법이 널리 쓰이고 있습니다. PSA 공법에서는 전/후단에 각각 공기압축기와 질소 압축기가 사용됩니다.



나 자신을 찾아 떠나는 여행을 가져보자



우리는 한 번씩 살아가면서 우리의 삶에 대해 물음표를 던지곤 한다. 다람쥐 쳇바퀴처럼 도는 일상에서 벗어나 자유롭게 살고픈 의지 때문이다. 하지만 한 번씩 머리속에 맴돌다가도 막상 현실과 부딪히면 그 선택이 쉽지 않다. 직장 관계를 비롯 나 자신을 둘러싼 각종 울타리가 스스로를 벗어나지 못하도록 움아매고 있다. 이 울타리를 뛰어넘기 위해 과감한 선택을 할 수 있지만 그렇지 못할 경우 현실 속에서 나 자신의 내면의 변화가 필요하다는 것을 알 수 있다. 불가에서도 모든 것은 마음먹기에 달려 있다고도 했다. 그래서 한 번씩 나 자신을 찾아 떠나는 여행이 필요하다는 생각이 든다.

최근 의령군청에서 만난 공무원 한 분은 매년 여름철이면 코스만 정해서 혼자 걷기 위해 떠난다. 배낭에 텐트와 음식 등을 챙겨서 3일에서 일주일 정도 계속 행군을 한다. 잠은 마을회관 주변에서 텐트를 쳐서 자고 식사도 라면 등으로 간단하게 한다. 한마디로 고난의 행군이다. 이런식으로 몇 일째 계속 걷다보면 머리속에 생각하는 모든 것은 사라지고 현재 힘들게 걷고 있는 나 자신만 보인다고 한다. 사회 속에서 지위나, 명예, 부 등 모든 것을 내려놓고 순수한 자신의 모습과 맞부딪히게 되는 것이다. 우리의 삶이란 결국 현재 이 순간의 연속 이란 것을 깨닫게 된다. 지나간 과거에 집착하거나 앞으로 오지 않은 미래에 대해 막연한 우려 등은 의미가 없다는 것을 되새긴다. 매 순간에 최선을 다하는 것이 중요하다는 것을 알게 된다. 우리가 우리의 의식을 새롭게 정화시키고 나면 일상으로 돌아온 우리의 삶도 한층 가벼워진다.

TV 등을 통해 종종 소개되는 미국에는 유명한 대중주 트레킹코스 PCT에 도전하는 사람들도 마찬가지다. 평소 트레킹을 즐기는 사람이면 한번쯤 도전하고 싶어 하는 PCT(Pacific Crest Trail)는 멕시코 국경부터 캐나다 국경까지 4300km에 달하는 미국 서부를 두 발로 걸어 종주하는 트레킹 코스다. 이 코스를 완주하기 위해서는 스스로 숙영장비와 취사도구를 짊어지고 4~6개월 동안 걸어야 하는 강인한 정신력과 불굴의 인내심이 필요하다. 전 세계 도전자 중 16%만 완주했고, 한국인 완주자는 20명 남짓한 것도 그 만큼 종주의 과정이 힘들기 때문이다.

이 트레킹 코스를 도전하는 사람들도 완주에 대한 강한 성취감도 있겠지만 그 보다도 힘들게 계속 걷는 과정에 지금까지 살아온 자신의 삶을 성찰하고 자신의 내면의 모습을 들여다 볼 수 있는 기회를 갖게 된다. 이 때문에 화려했거나 또는 전혀 기억하고 싶지 않은 지금까지 살아온 자신의 모든 삶을 정리하고 새로운 변화나 새로운 출발을 생각하는 사람들이 많이 도전한다고 한다. 자신의 삶에서 있어서 새로운 이정표를 마련하는 것이다. 엄청난 어려움을 극복했기에 어떤 도전도 헤쳐 나갈 수 있는 자신감도 덩으로 주어진다.

필자도 한 번씩 힘든 걸기를 통해 스스로를 되돌아 본 경험이 있다. 지난 2018년 10월 신라의 달밤 걷기대회에 참가해 1박2일 동안 66km를 완주하고 여러 차례 지리산 종주 등을 통해서다. 직접 걷고 있는 동안 힘들 때마다 무엇 때문에 내가 이런 일을 하고 있나? 하는 의문도 들지만 집에 돌아오면 흐뭇한 생각이 든다. 어려운 여건에서도 힘든 과정을 이겨냈다는 성취감과 함께 앞으로 삶에 대한 새로운 의지를 다지게 되는 것 같다.

우리의 삶이란 아무 것도 그려지지 않은 도화지에서 시작된다. 이 도화지 속에 어떤식으로 그림을 그려갈 것인가 하는 것은 스스로의 선택의 과정이다. 이 과정 속에서 한 번씩 스스로를 비우고 새롭게 채우는 기회를 통해 한층 그림의 완성도를 높여 갈 수 있다고 생각한다. 여행이든, 산행이든, 순례이든, 아님 다른 힘든 나 자신의 모습을 찾는 과정을 통해 삶속에서 새로운 변화와 혁신을 가졌으면 하는 바람을 가져본다.

— 이명용 경남신문 함안의령본부장

53주년 창립 기념 행사시 우수업체 선정기업, (주)청우엔지니어링



1 (주)청우엔지니어링 창립은 언제이며 창립계기는 ?

(주)청우엔지니어링은 2001년 8월 20일 창립한 가스시공 전문 회사입니다. 김창배 대표이사는 가스 시공분야에서 20년 근무한 경험을 바탕으로 고객만족을 위하여 항상 가스안전을 최우선으로 하며 최고의 기술과 정성을 다하는 정신으로 창업하여 오늘에 이르고 있습니다.

2 직원소개

기술영업및 총괄 업무관리를 진두지휘하는 김창배 대표이사 아래에 고압가스 및 액화석유가 사업부 담당인 김용석 상무이사와 충전소 (H2,CNG) 업무를 총괄하는 김윤석 이사, 도시가스 관련 업무 책임자 유수중 본부장 외 5명이 근무 중입니다.

3 주요 기술영업취급 품목

- 충전소 (H2 , CNG) 인허가 및 배관설치 공사
- 도시가스배관설치 공사
- LPG TANK 및 액화가스 관련 공사
- 기타 고압가스 관련공사

4 기업의 가치관

가스공사의 특성상 공사현장의 안전과 준공 시 하자 없는 완벽한 공사로 만전을 기하며 공사 납기 준수 및 안전 관리 준수를 최우선으로 하여 고객만족을 위해 최선을 다하고 있습니다.

5 광신과의 첫거래

2006년 안산시 오이도 CNG 충전소 가스배관 공사 시공으로 광신과 출발하여 2007년 5월에 시공한 서울시청 별관 CNG 충전소 공사를 무사히 납기내에 완료하고 광신임직원과 함께 서울시 준공행사에 참석한 일이 기억에 많이 납니다.

6 (주)청우엔지니어링 비전과 목표

청정연료인 가스 분야를 시공함으로 저탄소 녹색성장에 기여하는 한편, 고객과 함께 발전하고 , 고객 감동을 실현할 수 있도록 노력하는 것이 목표입니다.

_ 청우엔지니어링 김창배 대표이사

덴마크 ARRIVAL PROJECT 시운전 출장



다양한 나라로 출장을 다녀 봤지만 유럽으로 가는 출장은 이번이 처음이다. 처음 방문하는 나라에 우리 회사의 기계가 설치되어 운영을 한다고 하니 많이 설레고 걱정이 되기도 했다. 광신기계공업은 덴마크에 압축기를 판매한 것이 이번이 처음은 아니다. 2년 전에 설치된 압축설비는 현재까지 특별한 문제 없이 정상적으로 운영이 되고 있다. 그만큼 압축설비 및 설비 운영 시스템이 안정적임을 알 수 있다.

덴마크로 출장을 갈 시기에는 전 세계적으로 COVID-19로 인한 환자가 폭발적으로 증가하는 상황이었다. 특히 유럽 지역은 이탈리아를 시작으로 그 주변 국가들로 많이 증가되는 상황이었으며, 그로 인해 덴마크로 가는 직항 편도 없어 경유지를 선택하는 것도 쉽지 않았다. 특히 유럽을 경유지로 할 경우에는 영주권자, 시민권자 등 도착 국가에 거주지 등록이 되어있는 사람 외에는 경유 조차할 수 없고, 항공 발권도 불가능한 상황이었다. 그래도 다행히 카타르 항공사를 이용하여 도하공항을 경유, 덴마크 코펜하겐 공항 도착 일정으로 어렵게 출장을 갈 수 있게 되었다.

덴마크에 시운전하는 압축설비는 GEO-CE-A-002 60HP으로 올보그 지역 두 군데에 각각 1개씩 설치를 하고 시운전을 진행을 하였다. 이번 시운전을 하는 CNG충전소의 경우 설비 관리자 및 충전원이 상주하는 것이 아니라, 버스 충전은 운전자가 직접 노즐을 차량에 연결하고 퇴근을 하고 차량 압력에 따라 압축설비가 자동으로 운전하고 충전이 완료가 되면 자동으로 정지하는 운영시스템이었다. 이와 같이, 압축 설비는 무인 시스템으로 운영되고 있으며, 압축 설비에 문제가 발생되어 정지 할 경우 해당 발생 내용이(알람 내용) 지정된 설비 담당자에게 SMS 문자로 전달이 된다. 이 기능은 Control Panel에 3G 통신 모듈을 이용하여 SMS 문자 전송 기능이 가능해졌다. 적은 인원으로 최대의 효과를 낼 수 있는 운영시스템인것 같다.

이번 덴마크 2호기, 3호기 시운전은 현장에 특별한 문제 없이 순조롭게 진행이 되었으며, 특히 고객이 요청한 충전소 완공 및 인도일 전까지 시운전이 완료가 되어 많은 책임감과 뿌듯함을 느낀다. 이번 출장으로 통해 덴마크뿐만 아니라 유럽 전 지역에 우리 광신기계공업 압축 설비가 많이 설치될 수 있다는 확신이 들었다.



TRNC Co.,Ltd Profile

Established since 2008, registered under the Myanmar Companies Act as a trading company. TRNC is the construction contractor for oil and CNG gas construction industry. Our scope of service can cover till the EPC contract, which would include engineering, procurement and construction for CNG refueling station , CNG Power Plant , CNG related equipment sales and service.

TRNC is an authorized Kwangshin's distributor and Sales representative in Myanmar. TRNC and Kwangshin have supplied 6 numbers of CNG Compressor packages at 6 NGV stations in total since 2015 when TRNC and Kwangshin signed a distributor contract. The first two compressors were built in 2015 and other two compressors were built in 2017. Currently, the rest of six compressors are being installed at the following locations. We are planning to introduce Kwangshin's Pipeline compressor in Myanmar based on the foundation of our success in CNG Compressor business with Kwangshin.



- The 5th Kwangshin CNG compressor in Myanmar - Station : MOGE 12
Address : No.2 Road, Da Nyine Gone, Insein T/S, Yangon
- The 6th Kwangshin CNG compressor in Myanmar - Station : MOGE 21
Address : Dagon Port, Dagon T/S, Yangon

TRNC CO.,LTD have successful record of (120) contracts awarded by Government's department and private companies within ten years of period and here under some of our achievement.

- EPC contractors for CNG refueling stations , and total 11 CNG refueling stations in the country
- pipe line booster compressor set up at Oil Field , equipment and spare parts supply.
Metering, regulating and filtration Skid and process system for both onshore and offshore field
- EPC CONTRACTOR for CNG Cylinders Retesting Center and Cylinder Retesting (NDT) services
- EPC contract and service for natural gas related accessories, metering, regulating, filtration system, Cooling system and others services for Natural Gas Power Plant .
- EPC contractor for Gasoline & Diesel storage tanks and LPG Storage and distribution plant

광신에서의 1년 감상문



안녕하십니까. 광신기계공업 Q-HSE팀의 이동영 주임입니다.

코로나로 인해 전 국민적으로 고통받고 불편을 감수하며 생활 하고 있는데, 좀 더 관심을 가지고 예방하여 2020년 우리 광신은 무탈한 한 해가 되었으면 좋겠습니다.

작년 폭폭 찌는 여름에 첫 출근한지 어느덧 1년이란 시간이 지났습니다. 32살 이란 느지막한 나이에 신입으로 광신에 첫 출근했을 때를 아직도 잊을 수가 없습니다. 대학을 졸업하고 방향과 실패 후 이런 행운이 저에게 올 수 있었던 것어요.

광신에서의 1년은 저에게 사회 첫 발을 내딛는 것과 동시에 사회의 구성원이 될 수 있었던 첫 번째 장소였기에 더욱 큰 의미가 있는 곳이기도 합니다. 또한, 품질 관리 및 검사 요원이 되기 위해 누구보다 더 열심히 우리 회사 제품을 이해하고, 부적합 제품이 공정에 투입되는 일이 없도록 검사를 게을리하지 않고 정확하게 검사하는 방법과 다양한 측정도구로 측정하는 법을 배우는데 하루하루가 짧게 느껴졌습니다.

젊은 신입사원은 아니지만 패기와 열정이 넘치는 신입사원이 되고자 저희 팀원 분들과 타부서 선배님들의 조언을 뇌리에 새기며 맡은 바 업무에 충실하고 노력하였던 것 같습니다. 더불어 낯선 환경에서 잘 적응할 수 있도록 도와주시는 Q-HSE 팀원 분들과 형, 동생, 아들과 같이 여겨주시는 광신 직원분들이 계시기에 하루하루가 즐거웠습니다.

회사를 오래 다니지는 않았지만, 지금까지 제가 느낀 광신은 대한민국 최고의 압축기 생산회사, 그리고 더 나아가 수소 충전소 건설에 박차를 더해가는 우리 회사야말로 현실에 안주하지 않고 도전하며 결과를 내는 최고의 기업이라고 생각합니다. 이런 혁신과 도전이 있었기에 50여 년이 넘도록 컴프레셔 업계를 선도할 수 있는 것 같습니다.

며칠 전 진행된 창립 53주년 기념일 행사에서 장기근속 선배님들의 시상하는 모습을 보았습니다. 아직은 서툴고 실수가 있지만 조금씩 해 하지 않고 실수를 줄이며 성장하여, 저 또한 저 자리에 설 수 있기를 바라며 광신에 보탬이 되는 인재가 되기 위해 발전하도록 하겠습니다.

기나긴 장마가 끝나고 무더위가 시작되었습니다. 무더운 날씨에 고생하시는 모두의 건강을 기원합니다.

_ Q-HSE팀 이동영 주임

이달의 사원
2020.04 ~ 06

4월



Q-HSE 이동훈 파트장

검사부서에서 필요한 성격은 간간함이 아닐까 한다. 꼼꼼한 검사야말로 안전한 기기 출고의 첫걸음이라는 생각에 모두 동의할 것이다. 사적인 자리에서의 그의 성격은 알 수 없지만 회사 입장에서 바라보았을 때 최선을 다해서 업무를 해 내는 모습은 타인의 칭찬을 받을 만하다. 단순 서류 처리만 생각하고 일을 쉽게 처리할 수도 있었지만 그의 사전에 그런 일은 없다.



생산 조립팀 산업기기 파트

한상수 반장을 중심으로 총 9명으로 구성된 산업기기파트. 각기 다른 연령대의 팀원들이 서로의 경험을 나눈다. 이렇게 좀 더 나은 결과물을 만들어내기 위해 노력하는 모습은 정말 보기 좋다. 혼자서 일을 하는 것이 아니라 '나와 함께할 동료가 있다'라는 사실에서 오는 안정감이 그들을 더욱 업무에 집중할 수 있게 만들어 준다고 생각한다.

5월



김희근 사원

가공팀 터닝 파트에서 긴 시간 동안 일하면서 축적되어 온 업무적 역량이 일에 대한 자신감으로 탈바꿈한지 오래. 사람 사이에서도 함께한 시간이 중요한 것처럼 오랜 시간 기계를 대하는 그의 눈빛에서 애정이 묻어난다. 주위 사람들의 평판이 좋을 수밖에 없는 이유다. 내가 하는 일에 대해 감사할 수 있는 마음가짐은 본받을만하다.



최재홍 대리

광신에 입사한지 벌써 만 10년이라는 시간이 지났다. 짧지 않은 시간을 전기/계장설계 파트에서 보내면서 자신의 능력도 한껏 끌어올렸으리라. 자동운전을 제어하는 일은 싯덩이에 불과한 압축기에 생명을 불어넣는 작업이라 생각한다. 한 대의 기계를 만드는데 중요하지 않은 부분은 없지만 그가 하고 있는 업무의 필요성은 한 번 더 강조해도 모자람이 없다.

6월



이양승 대리

고객과 가장 가까운 곳에서 호흡하며 회사의 입장보다 오히려 고객의 입장에서 생각해야하는 점은 결코 쉬운 일이 아니다. 고객의 불편을 최소한으로 줄여주는 CS업무가 바로 그런 것. 그럼에도 불구하고 10년 동안 맡은 바 최선을 다하고 있는 그는 자신을 칭찬할 이유가 충분하다고 생각한다. 앞으로도 지금까지 변함없는 모습을 기대해본다.



시운전 파트

조립팀 내에서 상대적으로 적은 인원을 이루고 있는 시운전 파트, 하지만 인원 수 만이 전부는 아니다. 서로가 서로의 응원이 되어 주며 좀 더 안전한 기기가 출하되길 바라는 마음이 모이는 것이 더 중요한 것이다. '함께하면 멀리 간다'고 하지 않는가? 짧은 기간만 생각하며 일을 하지 않고, 팀원들과 먼 나중을 위한 현재를 잘 만들어 가고 있는 시운전 파트를 응원한다.



신분증 없어도 걱정하지 말고 패스(PASS)!

“이제 신분증도 모바일로 나온다”



공공기관이나 은행 갈 때 필수로 챙겨야하는 신분증. 번번이 까먹고 다시 집으로 돌아오기 일쑤입니다. 이번 시간엔 코로나19로 인해 우리의 일상에 어느덧 자리 잡은 언택트 시대에 맞는 모바일 인증서 패스(PASS) 앱에 대해 소개하고자 합니다. 신분증을 항상 가지고 다니는 분들이 있는가 하면, 꼭 필요할 때가 아니면 가지고 다니지 않는 분들도 많습니다. 저도 신분증을 꼭 지참해야 하는 경우가 아니면 잘 가지고 다니지 않는 편입니다. 그러다 보니 예측하지 못한 상황에서 급하게 신분증이 필요할 때가 생기면 정말 난처해집니다. 이제는 PASS에 운전면허증 등록하면 언제 어디서든지 신분증 확인이 가능하게 되었습니다.



이렇게 편리한 PASS 앱은 이번에 새롭게 출시가 된 게 아니라 이미 자신이 회원 가입한 사이트의 계정을 찾거나 가입을 하기 위한 본인 인증 절차 과정에 3천만 명의 사람들이 사용하고 있는 서비스입니다. 다만 이번에 모바일 운전면허 확인서비스를 통해서 신분 확인까지 가능하게 되었습니다.

PASS 모바일 운전면허 확인 서비스는 실물 운전면허증을 앱에 등록하면 운전 자격 확인, 신분 확인, 성인 인증용으로 사용할 수 있습니다. 국내 최초 모바일 신분증 서비스로 실물 운전면허증과 동일한 법적 효력을 가지고 있다고 합니다. 그리고 전국 CU 및 GS25 편의점에서 실물 운전면허증을 대신하여 사용 가능하며, 추후 온라인 상거래 사이트나 은행, 공공시설 등 사용처가 차츰 늘어날 예정이라고 합니다.

또한 PASS 앱은 QR 출입증 서비스를 제공합니다. 이 서비스는 보건복지부 전자출입 명부 서비스인 QR 출입증 기능이 반영이 되어 있어, 코인노래방, 클럽 등의 코로나19 고위험 다중 이용 시설 방문 시 신분 확인 및 출입 용도로 사용할 수 있습니다. 언택트 시대의 본인인증, 이제 쉽고 빠르게 PASS 하세요!

팬데믹 단상

세계보건기구에서 팬데믹을 선포한지도 벌써 5개월을 넘어서고 있습니다. 코로나로 인한 언택트 시대의 도래로 일상의 적지 않은 부분의 변화를 체감하고 있지만 사람과 사람의 만남에서만 가능한 화학적 반응과 그 어울림의 필요성을 경험해 봤기에 물리적 이동의 제한은 아직도 불편하게만 느껴집니다. 최선의 노력으로 완성된 압축기들이 현장에 설치되고서도 그 시운전 일정이 확정되지 못하는 경우도 여럿 있습니다. 이탈리아 밀라노 교외에 위치한 충전소 현장에 설치된 CNG 압축기(GEO-All 90KW 3stage, Water cooled type)도 우여곡절 끝에 시운전을 완료하고 정상 운전이 시작된 장비입니다. 쟁쟁한 유럽 현지의 경쟁사들이 포진한 이탈리아에 포석을 깔았다는 점에서 더욱 의미가 있는 그 장비가 단단히 자리매김하여 시장진출 활성화의 길을 열어주길 기원해봅니다.

이탈리아와 포석이라는 단어를 머릿속 한 칸에 떠올리다 보니 로마 여행 시 봐야 보았던 오랜 도로가 떠오릅니다. 오래되었지만 수 천년이 지난 지금도 그 쓰임새가 여전한 로마의 도로는 고대 로마제국의 성장과 번영에 큰 역할을 맡았다고 합니다. 어느 관광객처럼 웅장한 유적지, 아기자기한 가게와 와인향 가득한 식당들에 정신이 나가서 거미줄처럼 얽힌 도로를 분주히 다닐 때는 몰랐지만 로마제국 건설을 위한 군대의 이동과 정보의 전달 그리고 물자의 교역의 수단이었던 로마의 도로망은 그 자체로서 로마 토목 기술의 최대 유산 일지도 모릅니다.

잘 설계되고 구축된 도로망이야말로 사람이 건축을 만들지만 건축이 사람을 만들기도 한다는 말의 대표격이지 않을까 합니다. 압축기는 프로세스 라인이 막히면 고장이 나고 사람은 혈관이 막히면 건강을 해치게 됩니다. 자기 삶과 사업의 도로에 대해 고대 로마인들과 같이 도로 건설에 정통할 수 있을지? 나는 어떻게 오랜 로마의 도로와 같은 쓰임새 있는 도로망을 건설할지 자문해보게 됩니다. 공간은 시간을 포함하고 시간의 누적효과로 우리를 구성한다는 말이 있습니다. 아무쪼록 전열을 재정비하여 다시금 도전한 유럽 CNG 시장에서 낭보가 끊이지 않기를 소망하며 소통과 흐름에 막힘이 없는 양질의 시간 누적으로 보다 의미 있는 공간 구축이 진행되었으면 합니다.

이탈리아 NGV 통계

인구 (Population)	약 6,046만
등록차량 (Vehicle)	승용차 기준 약 3,950만 대
천연가스 차량 (NGV)	약 100만 대
주유소 (Petrol station)	약 21,000개소
NGV 충전소 (NGV station)	약 1,350개소
연료가격 (Energy price)	1. Gasoline : 1.4Euro/liter
	2. Diesel : 1.3Euro/liter
	3. CNG : 0.95~1.05Euro/kg

_ 영업본부 안정택 차장



여름철 식중독, 이렇게 예방하자

어느 때보다 길고 긴 장마가 끝나고 본격적인 더위(a.k.a 폭염)가 시작되었다. 이 시기가 오면 유의해야할 점이 있다. 차가운 음료나 음식을 갑작스레 섭취하며 생길 수 있는 배탈 그리고 더운 날씨로 인해 쉽게 상한 음식을 잘못 먹어서 발생할 수 있는 식중독. 건강한 여름을 보내기 위해 여름철 배탈 & 식중독 예방법을 알아보도록 하자.

01 여름철 배탈의 원인

우리 몸의 소화효소는 30~40도에서 가장 활발히 작용한다. 여름철 더위를 이기기 위해 차가운 음식을 섭취하게 되면 몸의 내부, 외부 온도가 모두 내려가게 되고 소화 기관의 온도 역시 낮아진다. 때문에 지속적으로 차가운 음식을 섭취하게 된다면 소화 작용 및 영양소 흡수 능력이 떨어지기 때문에 소화가 제대로 되지 않을 가능성이 높다. 또한 냉방이 강한 실내에 오래 있거나 수면시 이불을 덮지 않을 때에도 장 내 소화효소 활동이 저하되면서 배탈이 나게 된다.

02 여름철 식중독의 원인

식중독은 음식을 잘못 먹어 생기는 병을 통틀어 말한다. 더운 날씨의 여름철에는 주로 동물의 대장 내에서 서식하고 있는 대장균 중에 일부 병원성을 가지고 있는 병원성 대장균에 오염된 식품을 섭취하여 식중독에 걸리는 경우가 많다.

03 여름철 배탈 및 식중독 예방법

주방도구 청결

육류나 어패류는 교차 오염을 방지하기 위해 손질하는 식품에 따라 고기용, 생선용 등 칼과 도마를 구분해서 사용하는 것이 좋다. 사용 후 도마는 소재에 따라 열탕 처리를 하거나 끓은소금으로 문지른 뒤 세제를 사용하여 깨끗이 씻은 후 햇볕에 말리는 등 완전히 말려 사용하는 것이 좋다.

04 배탈 및 식중독 응급 처치법

충분한 수분 섭취하기

장의 점막이 손상되고 소화 흡수가 떨어져 음식을 섭취하지 않는 것이 가장 좋다. 설사와 구토가 계속되면 탈수현상이 나타나기 때문에 수분을 보충하는 것도 중요하다. 한꺼번에 많은 물을 마시면 탈이 날 수 있기 때문에 소량으로 자주 마시는 것이 좋은 방법이다.

개인위생 청결유지

가장 중요한 것은 바로 개인위생 청결, 음식을 조리하거나 먹기 전·외출 후 집에 돌아왔을 때 손을 깨끗하게 씻는 것이 중요하다. 흐르는 물에 비누나 손 세정제를 이용하여 30초 이상 씻어 세균을 없애준다.

음식 보관에 유의하기

식자재는 1시간 이내 구매하여 조리한 식품은 2시간 이내 10℃ 이하 냉장 보관해야 한다. 남은 음식은 실온 보관 대신 냉장 보관해야 하는데, 저온에서도 생존하는 세균들이 있기 때문에 가급적이면 조리 후 금방 먹는 것이 좋다.

배를 따뜻하게 해주기

복통 시 담요 등으로 배를 덮어 따뜻하게 해주면 안정 효과로 인해 진정이 된다. 손으로 배꼽 주위를 시계 방향으로 부드럽게 마사지하면 복통 완화에 도움이 된다.

미지근한 물 자주 마시기

차가운 물은 소화기관의 기능을 떨어뜨리기 때문에 미지근한 물을 자주 섭취해야 한다. 탈이 났을 경우 전해질 성분이 있는 이온음료나 따뜻한 보리차를 마시면 좋다.

음식은 익혀서 먹기

돼지고기, 닭고기, 생선 등 육류와 어패류는 80℃에서 30분 또는 100℃에서 2~3분 익힌 후 섭취해야 하며 냉동식품은 내부 온도 85℃ 이상에서 1분 이상 충분히 익혀야 한다. 여름철에는 물도 변질될 수 있기 때문에 지하수는 반드시 끓여 먹어야 한다.

지사제나 구토 약 함부로 복용하지 않기

구토나 설사는 몸 안의 세균을 씻어내는 행위이기도 하다. 잘못된 약물복용은 장 속에 있는 독소나 세균 배출을 늦추게 하여 증상을 악화시킬 수 있으니 주의해야 한다.

무더운 여름철에 조심해야할 식중독! 일상생활 속에서 미리 예방하여 안전한 여름 보내세요.

광신인 소식

새로운 광신인을 소개합니다.

4월 입사자		5월 입사자		6월 입사자	
					
4/1 생산관리팀 최병두 과장 입사	4/6 CS2팀 최은덕 사원 입사	5/6 생산관리팀 김동현 주임 입사	6/1 생산관리팀 이준현 사원 입사		

2020년도 4,5,6월 광신에 새로운 식구가 들어왔습니다. 반가이 맞이해주시길 바랍니다.

만약은 없다 작가 남궁인



저자 남궁인은 고려대학교 의과대학을 졸업하고 고려대학교 병원에서 응급의학과 전문의를 취득했다. 읽기와 쓰기를 좋아해 그 틈바구니 속에서도 무엇인가 계속 적어왔으며, 글로 전해지는 감정보다 아름다운 것은 없다고 믿는다. 이 책은 그런 믿음으로 써내려간 '글 쓰는 의사'의 기록이다.

긴박한 죽음을 마주하는 응급의학과 의사는 매 순간 '선택'에 직면하고, 수없이 많은 '만약'이 가슴을 옥죄다. 순간 다른 처치를 했다면, 감압이 성공했다면, 지병만 없었더라면, 수술 방안 있었더라면, 조금만 늦게 출혈이 진행됐다면, 결을 지키던 나를 봐서 환자가 좀더 버텨주었다면, 최악의 상황이기 때문에 최악을 피할 수 있었던 일들이 온통 머릿속에 가득했다. 이 책은 하나의 생을 떠나보낸 후, 돌아온 자리에서 마치 독백하듯 써 내려간 글들이다. 후회했을 뿐 아무것도 돌이키지 못했을지라도, 죽음과 삶, 이 경계를 다시 복기하는 것으로 그들의 마지막을 함께했노라고 이야기하고 싶다.

yes24 책 소개

한 페이지 한 페이지 겨우 읽어 내려가고, 가슴을 쓸어내리길 반복했다. 결코 가벼운 마음으로 읽을 수 없는 책이랄까. 이름모를 환자를 애도하고, 매일 피범벅이 되는 의료진에게 존경의 마음을 보내며 읽었다. 응급실에서 벌어지는 일들이 눈앞에 생생하게 보이는 기분이 들어서 등골이 오싹한 기분이 절로 들기도 했고, 글을 읽는 건지 응급실에 달려있는 CCTV를 보는 건지 모를 정도로 생생한 의료진의 이야기이다.

죽음과 삶 경계 속에서 수많은 발자국을 내딛는 남궁인 의사의 깊은 사유가 대단하다. 자신의 손으로 살리지 못한 많은 죽음을 감당하기 어려워하는 모습이 슬펐다. 한 톨의 빛이라도 있으면 잠을 잘 수 없다는 글이 아프다. 마음의 깊이가 얼마나 깊을지 잘 가늠되지 않는 그런 글들이다. 그 어떤 생각도 보탬 수가 없다. 책은 1부/2부로 나뉜다. 1부는 죽음의 문턱에서 애쓰는 이야기 2부는 응급실에서 벌어지는 따뜻하고 유쾌한 이야기. 1부에서 죽음에 대한 경외심이 드는 글들을 뽐내더니, 2부에서는 병원생활 중에 있었던 재미난 일을 유머러스하게 썼다. 응급실 이야기로 이만큼 웃길 수 있는 사람이 또 있을까. 글 잘 쓰는 의사가 아니라, 의료면허가 있는 작가라고 해도 될 정도랄까.

“

무조건 사랑한다고, 사랑했다고, 엄마를 평생 사랑했었노라고, 중대하건 사소한 일이건 전부 사랑했다고, 대신 죽지 못해서 미안하다고, 자기가 준 고통이 너무 많아 엄마가 받은 고통은 내 것이어야 한다고, 모든 것이 미안하다고, 제발 내 미안한 마음이 조금이라도 전해진다면 나는 죽어도 좋을 것 같다고, 자기는 어려서도 커서도 너무 미안했다고 소리치는 소리와 당신을 만난 순간부터 행복했고 깊이 사랑했다고, 그러지 않을 수가 없었다고, 자신의 아내로도 사랑했고 두 아이의 엄마로도 사랑했고, 그대로의 존재만으로도 사랑했다고, 사랑했다고. (162 P)

”

- 영업본부 김윤영 계장

2020
KWANGSHIN
COMPRESSOR
NEWSLETTER

2020 AUTUMN
vol. 87

