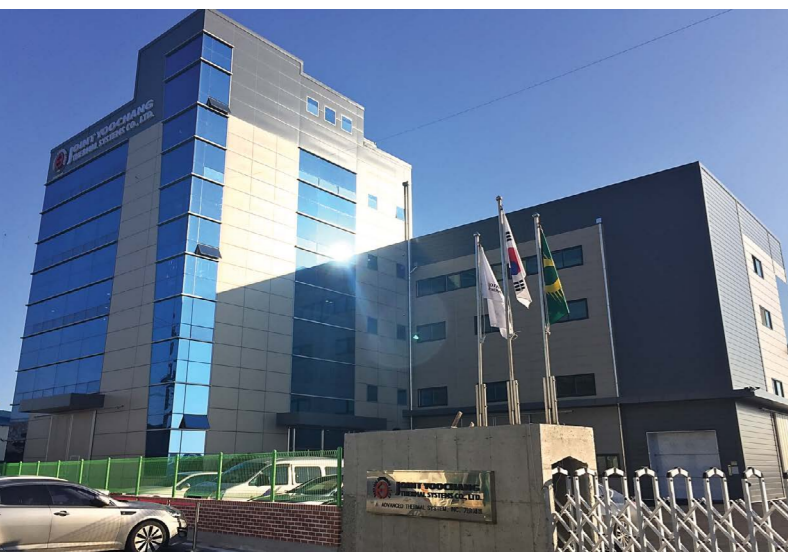


Safe Piping System 조인트유창써멀시스템 The World Best Joint Leader 되다

최근 건축물의 지능화 및 초고층화 그리고 산업설비의 급속한 발전에 따라 첨단 배관 시스템에 대한 수요가 크게 증가하고 있다. 배관은 산업 설비의 혈관으로 불리우는데 그 종류와 쓰임에 따라 가스 배관, 급수 배관, 난방 배관, 소방배관 등 여러 가지로 분류되고 있다. 배관이 유체의 수송과 이동의 통로 역할을 하는 만큼 목적을 달성하기 위해서는 온도 변화에 의한 신축, 풍력에 의한 횡방향 변위, 배관 설계 및 시공 상태에 따른 비틀림 현상을 비롯하여 지진 및 진동과 같은 3차원적 변위에도 안전하게 목적지까지 이송되는 것이 중요하다. 그래서 온도와 압력, 풍력에 의한 풍하중, 건물하중에 의한 쇼트닝, 지진 및 진동과 같은 외부 영향에 의하여 배관에서 발생하는 다양한 변위를 흡수하기 위해 등장하게 된 것이 '신축이음관'이다. 배관과 배관 사이에 설치하여 외부 영향으로 발생하는 배관의 변위를 흡수해 주는 역할을 하는 신축이음관은 친숙한 보일러에서부터 원자력, 화력, 석유화학, 건설 등 다양한 첨단 산업에 쓰이는 핵심 설비다.

내진설계가 의무화 되고 법제화됨에 따라, 정부에서는 기존 공공시설물에 대한 내진 보강 사업 및 지진에 대비한 사회 안전망 구축에 박차를 가하고 있다. 경주 지진에 이어 얼마 전 포항 지진으로 한국이 더는 지진 안전지대가 아니라는 것이 증명되었는데 그에 따라 내진 설계에 대한 관심도 증가하면서 모든 건축물에 내진설계를 적용해야 한다는 목소리가 나오고 있지만 국내에서는 비구조요소의 안전성에 대한 인식이 부족했던 관계로 설계기술, 관련 제품 및 검증기반이 부족한 실정이다. 그러나 이에 대비하기라도 한 듯 조인트유창써멀시스템은 내진 적용 가능한 신축이음관을 지속적으로 개발해 왔으며 지난 2015년 플렉서블 슬립조인트를 비롯하여 2016년 세이즈믹 슬립조인트를 자체 개발, 상용화에 성공함으로써 배관 업계의 리더컴퍼니로 또 한 번 주목되고 있다.

기술로 정직하게 승부해 온 국내 최고 신축이음관 제조 기업
“배관시스템은 건물의 혈관입니다. 인체의 경우 혈관의 건강이 무엇보다 중요하듯 온수와 온열, 가스, 오일 등이 잘 운반될 수 있도록 배관체계가 잘 돼 있어야 건물도 숨을 쉬며 인간과의 유기적 균형을 이루게 됩니다. 특히 배관 중에서도 관절에 해당하는 ‘이음관(Joint)’ 분야에서 ‘기술’을 기반으로 국내는 물론 세계 최고를 지향하며 국내의 시장





을 확대하고 있습니다.”

조인트유창써멀시스템주식회사(대표 안창엽)는 세계 최고 품질의 신축이음관을 제조 공급해 온 신축이음관 제조 엔지니어링 기업이다. 고도의 기술력으로 자체 개발한 패킹 주입방식 신축이음관 기술로 배관의 하자는 교체라는 기존의 공식을 깨고 하자 발생 시 유체 송기중에도 간단한 패킹 주입만으로 유지보수 가능케 하여 배관 시스템의 향상을 가져왔다. 주력 제품으로는 볼 조인트·슬립 조인트 외에 특허를 받은 멀티 조인트·멀티싱크 조인트·플렉시블 슬립조인트를 비롯하여 20여종의 제품을 자체 생산 하고 있으며, 배관 응력해석 프로그램을 통한 엔지니어링 서비스도 병행하고 있다.

그동안 현대건설, 포스코건설, 대우건설, GS건설 등 국내 유명 건설사의 주요 건설 현장 뿐 아니라 인천국제공항, 63빌딩, 삼성동 코엑스, 도곡동 타워팰리스 등에도 조인트유창써멀시스템의 신축이음관이 쓰였다. 국내뿐 아니라 세계 최고층 건축물이라는 타이틀로 세계적으로 알려진 '버즈두바이(Burj Dubai) 타워'에 유일한 국내 제품으로 납품, 시공되기도 했다. 아랍어로 '두바이의 탑'이라는 뜻의 이 복합건물은 설립 당시 최고의 신기술들이 집결한 '과학 작품'이라는 평을 받았다. 배관시스템에도 첨단기술이 접목됐으며 특히 각 배관들을 다

양한 모양으로 이어주는 신축이음관(Joint)은 각별히 신경 써야 했던 부분이었다. 장거리 배관이 유독 많은 탓에 작은 비틀림 하나도 쉽게 흡수할 수 있는 안전성과 유지보수의 신속성이 관건이었다. 그 신축이음관을 납품, 시공한 기업이 조인트유창써멀시스템이다. 이를 배경으로 세계 시장에서 인지도를 높여 가며 해외 유수의 고층빌딩에서 조인트유창써멀시스템의 신축이음관이 적용되며 최고 품질과 기술력을 인정받고 있다. 2016년 국내 초고층 빌딩인 롯데월드타워에 자체 개발한 신축이음관이 쓰였고, 베트남의 경남타워와 롯데센터, 삼성그룹사옥, 송도 동북아무역센터, 해운대 아이파크, 아모레퍼시픽 사옥, 안산 센트럴 푸르지오 등 국내외의 초고층 건축물에 조인트유창써멀시스템의 신축이음관을 적용하며 최고 기술력과 품질의 우수성을 보여주었다.

플렉서블 슬립조인트 혁신 평가 얻어

“끊임없는 연구 개발을 통해 국내 선도기업으로 최고의 제품으로 고객만족 실현을 위해 최선을 다할 것입니다. 향후에도 연간 2개 이상의 신제품 또는 기존 제품의 기능 및 품질 개선을 통해 시장 확대 및 신규 시장 창출을 목표로 할 것이며, 지속해서 기술개발과 뛰어난 관리체계를 구축해 나갈 것 입니다.”

조인트유창써멀시스템은 R&D에 대한 아낌없는 투자로 기술의 품질과 향상을 위한 개발을 이어오고 있다. 조인트유창써멀시스템은 기존 슬립조인트(Slip Joint)의 성능을 획기적으로 개선한 플렉서블 슬립조인트(Flexible Slip Joint)를 3년여 간의 연구개발을 거쳐 2015년부터 상용화하기 시작했으며, 제품의 뛰어난 기술력을 인정받아 올해 현대건설이 주관





한 '2017 현대건설 기술 대전'과 특허청에서 주관하는 '2017년 특허기술상', 한국일보가 주관하는 '2017 대한민국 우수특허 대상'수상의 영예도 안았다. 플렉서블 슬립조인트는 기존 Expansion Joint와는 차별화된 신개념의 Slip Joint로 안전성과 시공성 그리고 경제성까지 획기적으로 향상시킨 혁신제품으로 평가되고 있다. 아파트, 일반건축물, 초고층빌딩 등의 각종 배관에서 발생할 수 있는 열 변위 및 지진 진동 등에 대한 복합적 변위 흡수가 가능하며 기존의 Slip Joint보다 저렴하고, 기능은 우수한 경쟁력을 지닌 제품이다. 조인트유창시스템 제품의 가장 큰 장점은 제품성능의 우수성 뿐 아니라 제품수명이 배관수명과 동일하다는 데 있다. 플렉서블 슬립조인트 역시 수명안전성은 물론 일반 Expansion Joint보다 설치개소가 적어 시공성 및 사후관리가 뛰어나다. 출시 이후 큰 반향을 일으키며 국내 주요 아파트 및 일반건축 현장에서 대중화돼 사용되고 있다.

조인트유창씨멀시스템은 1984년 창사 이후 꾸준한 연구와 개발로 증기, 고온수, 가스 등을



미래를 대표할 건축,
조인트유창씨멀시스템(주)의
국가대표 품질과 함께 하겠습니다

세계 최고층 부르즈 칼리파에도,
국내 최고층 랜드마크 롯데월드타워에도
30년 이상의 역사, 익스텐션 조인트의 명품
조인트유창이 함께 성공을
이루었습니다.

2017 대한민국 우수특허대상 수상
2017 현대건설 기술대전 수상

JOINT YOUCANG THERMAL SYSTEMS CO., LTD.



운반하는 배관 시스템에서 남다른 기술력을 인정받아오며 세계 최초로 UL 인증을 받았고, 38개의 특허를 비롯한 다수의 실용신안을 취득했으며, 41개의 시험성적서 및 품질인증서를 받았다. 이밖에 정부 우수 제품 지정, ISO 9001, 한국선급협회와 한국가스안전공사의 성능 인증을 획득하면서 세계적으로 인정받는 기업으로 성장해 왔다. 세계 최초로 매립형 슬립 조인트 톨 타입 700A 100,000만회 스팀 사이클 테스트에 합격하고, 세계 최초 초고온, 초고압 조건(450℃, 100kg)에서 100,000만회 스팀 사이클 테스트에 합격했다. 지속적인 연구개발로 제품 수명을 혁신적으로 연장하며 품질의 향상을 가져온 조인트유창씨멀시스템은 또한, 각종 검사설비를 갖추고 단계적 품질 인증 테스트를 모든 제품에 실시하며 신속하고 간편한 유지보수 기술로 최고 품질을 최장기간 보장하고 있다. 국내 신축이음관 산업의 기술역사를 선도해온 조인트유창씨멀시스템은 독자적인 기술개발과 함께 미국 A.T.S(Advanced Thermal Systems Inc)와의 기술 제휴 협력으로 품질 향상을 기하고 있다. 정재원 기자