



## 대실테크(주)

### “ 신기술 선도형 혁신기업 위상 다진다 ”



대표이사 유 조 웅

1998년 건축 및 토목공사를 중심으로 창립된 대실테크(주)(대표 유조웅)는 그동안 끊임없는 기술개발을 통해 시설물유지관리 분야에서 비약적인 도약을 이뤄온 신기술 선도형 혁신기업이다. 2006년 이후에는 거의 매년 다수의 신기술을 특허 등록하는 등 신기술 전문 기업으로서의 위상을 강화해 나가고 있다.

대실테크와 관련해 빼놓을 수 없는 분야가 바로 전력신기술이다. 대실테크는 수년간의 기술개발에 노력한 결과, 2009년 ‘회전형 굴삭기와 초속경형 고강도 콘크리트를 이용한 맨홀 보수·보강공법’을 개발해 전력신기술 제72호로 지정받았다.

이 공법에는 모두 세 가지 기술이 집약돼 있다. 그리고 그 기술들은 모두 대실테크가 오랜 기간 현장에서 업무를 수행하며 얻은 노하우들이 담겨 있다.

지중시설물들이 늘어나면서 맨홀의 수도 급격히 늘었다. 그런데 시간이 흐를수록 맨홀부분 도로 침하로 인한 교통사고 위험, 맨홀뚜껑 소음 및 이탈, 우수·우수·염화칼슘용액 유입으로 인한 내부시설물 부식 등 여러 가지 문제점들이 발생했고, 이로 인한 보수공사도 자주 이뤄지게 됐다. 하지만 기존 맨홀 보수·보강공사의 경우 대부분 인력으로 진행하다보니 2~3시간씩 걸려 교통 체증을 유발하고, 보행자에게 불편을 초래했다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 기계화공법을 개발하고자 시작한 것이 이 신기술의 태동 배경이다. 이에 대실테크에서 개발한 것이 맨홀뚜껑 보수·보강에 필요한 회전형 굴삭기이다. 이는 맨홀뚜껑 주변을 비트가 구비된 회전판을 회전시켜 수분 내에 파쇄·굴착하는 공법 차량이다. 개소당 3분 안에 파쇄 굴착이 가능하다.

그리고 맨홀뚜껑 주변 파쇄·굴착시 나오는 폐아스콘을 재활용한 '초속경형 고강도 콘크리트'도 개발했다. 이를 맨홀뚜껑 보수·보강시 채움재로 사용해 친환경성을 높였으며, 특히 초기압축 강도가 우수하고 내구성이 뛰어나 작업완료와 동시에 도로를 개방할 수 있는 장점이 있다.

이 두 가지를 합해 개발된 것이 바로 '맨홀뚜껑 보수·보강 시공방법'이다. 이상 세 가지는 모두 국내에서 특허를 획득했다. 이 신기술의 경우 한전, 각 지자체 등 여러 발주기관으로부터 진보성, 경제성, 친환경성을 인정받는 등 큰 호응을 받고 있다.

대실테크는 현실에 안주하지 않고 새로운 분야에 대한 지속적인 연구와 투자를 진행한 결과, 이듬해인 2010년에도 또 한 건의 전력신기술(제82호)을 지정받았다. 이는 '대구경 오거보링기를 이용한 PC기초 전력지지물 설치공법'으로, 도로표지판, 전광표지판, 통합주, 통합형신호등, CCTV, 강관전주, 이동통신기지국, 조명탑, 가로등 말뚝기초 등 지주형 도로시설물을 단 몇 시간 만에 설치할 수 있는 획기적인 신기술이다.

이 공법은 대구경 오거보링을 이용해 천공작업을 하고, 관형 지지체가 형성된 프리캐스트 콘크리트(Precast Concrete) 기초를 삽입한 후, 굴삭기를 이용해 되메우기 및 다짐, 토사반출 및 뒷정리를 하는 공정으로 기존 개소당 15일 정도 걸리던 전체 작업을 약 3시간 정도에 마무리할 수 있다.







이 공법은 무엇보다 정밀시공이 가능하고, 고정되는 부분의 볼트와 너트가 지중으로 매설돼 미관을 해치지 않음은 물론, 점용공간을 최소화해 보행자의 불편을 줄일 수 있는 등 도로의 가치를 높이는 기술이다.

이외에도 대실테크의 신기술·신제품은 다양하다. 기존 획일적인 맨홀뚜껑의 단점을 보완, 시공성과 경제성, 절연성, 방수성 등이 탁월하고 친환경 도시설계에 획기적으로 기여할 수 있는 신소재 맨홀뚜껑도 개발했다. 이 제품은 다양한 재질의 마감재를 사용해 시공이 가능하기 때문에 어떠한 디자인으로도 시공 가능하다는 점이 큰 장점이다.

최근에는 수용성 방수·방식 접착제를 이용한 D.S. Bio Sheet Lining도 개발했다. 이 제품의 경우 습윤면 즉시 시공이 가능하다는 장점이 있다. 즉 건조공정이 없기 때문에 공기를 획기적으로 단축할 수 있고, 공사비용도 대폭 절감 가능하다. 코팅면의 용해 및 도막 박리현상에 대한 우려도 없어 반영구적으로 사용 가능하다.

대실테크 유조웅 대표이사는 “당사는 지주형 도로시설물 설치 및 맨홀뚜껑보수 분야에서 신기술을 바탕으로 안전하고 친환경적인 시공환경을 만들어가고 있다”며 “향후 신기술 해외 수출을 통해 국가 경쟁력 강화에 이바지하고, 시민들이 안전하고 편안하게 생활하는데 도움이 될 수 있도록 끊임없는 도전과 열정을 계속해 나가겠다”고 밝혔다. **KEA**

주요  
연혁

- |      |   |      |  |
|------|---|------|--|
| 1998 | 대실종합건설(주) 설립  | 2010 | 전력신기술 82호 지정(대구경 오거보링기를 이용한 PC 전력지시물 설치공법) |
| 2006 | 전문건설업 시설물 유지관리 면허 등록                                  | 2011 | 사명변경 : 대실테크(주)                             |
| 2008 | 기업부설연구소 인증(한국산업기술진흥협회)                                | 2012 | 조달우수제품 지정(앵커형 PC기초, 조달청)                   |
| 2009 | 전력신기술 72호 지정(회전형 굴삭기와 초속경영 콘크리트를 이용한 송배전 맨홀 보수·보강 공법) | 2014 | 화성, 아산 공장 등록                               |