

## ●국토교통부공고제2020-95호

「건설기술 진흥법」 제14조의 규정에 의한 신기술지정 신청이 있어 같은 법 시행령 제32조제3항의 규정에 의거 공고하니, 동 건의 이해관계인으로서 아래 신기술지정 신청기술에 대하여 의견이 있는 경우에는 이해관계 의견서를 공고일로부터 30일내에 국토교통과학기술진흥원장에게 제출하여 주시기 바랍니다.

2020년 2월 5일

국토교통부장관

신기술 지정 신청

### 1. 기술개발자

가. 성명 또는 법인명(대표자 성명) : ① (주)딥인스펙션(이철희), ② 한양대학교 에리카산학협력단 (박태준)

③ 에스큐엔지니어링(주)(이래철)

나. 전화번호 : ① 02-2038-2716 ② 031-400-4954 ③ 02-400-5200

2. 명칭 : 촬영영상 및 인공지능 알고리즘 기반 도로터널의 균열 검출/측정 및 상태평가 수행 공법

### 3. 내용요약

<분야>

토목 / 터널 / 터널 유지보수

<기술의 요지>

터널 안전점검시 인력과 장비(리프트, 싸인카 등)를 이용하여 도로터널 라이닝의 육안 조사를 통해 균열 정보를 수집하고 기록하는 기존 기술과는 달리, 영상촬영 장비를 이용하여 20~40km/h의 속도로 주행 중 도로터널 라이닝의 전단면 영상을 획득하고, 촬영된 영상으로부터 인공지능 알고리즘 기반으로 균열을 검출/측정하고 외관조사망도와 상태평가 보고서를 작성하는 등 안전점검 전 과정을 자동화된 프로그램으로 수행하는 기술

<범위>

20~40km/h의 속도로 주행하며 도로터널 라이닝의 균열을 촬영하는 기법 및 장비가 포함되고, 영상 데이터 정합 프로그램, 인공지능 알고리즘 기반의 균열 검출/측정 프로그램, 외관조사망도 및 상태평가 보고서 작성 자동화 프로그램, 그리고 고해상도 영상데이터를 빠르게 처리하는 분산병렬처리 프로그램이 포함된 터널 시설물 안전점검 자동화 기술

4. 기타 신청 기술에 대한 상세한 사항은 국토교통과학기술진흥원 기술인증센터 (전화: 031-389-6350)에 문의하시기 바랍니다.

※ 이해관계인 의견 제출 내용

가. 신청기술의 명칭 및 이해관계의견을 제출하고자 하는 자의 인적사항

나. 다음 각목의 사항과 같이 이해관계가 대립되는 직접적이고 구체적인 내용

1) 신청기술이 이해관계인 기술을 모방·도용한 경우

2) 신청기술이 산업재산권과 관련하여 이해관계인 기술과 분쟁 중에 있는 경우

3) 기타 신청기술이 이해관계인 기술과 이해관계가 있는 경우

다. '나'의 내용을 증명하는 상세 설명자료

### ●국토교통부공고제2020-96호

「건설기술 진흥법」 제14조의 규정에 의한 신기술지정 신청이 있어 같은 법 시행령 제32조제3항의 규정에 의거 공고하니, 동 건의 이해관계인으로서 아래 신기술지정 신청기술에 대하여 의견이 있는 경우에는 이해관계 의견서를 공고일로부터 30일내에 국토교통과학기술진흥원장에게 제출하여 주시기 바랍니다.

2020년 2월 5일

국토교통부장관

#### 신기술 지정 신청

#### 1. 기술개발자

가. 성명 또는 법인명(대표자 성명) : ① 해성건설 주식회사(임채균)  
② 주식회사 밀성산업건설(조석만)

나. 전화번호 : ① 02-458-1994 ② 02-546-7124

2. 명칭 : 회전롤러와 기류차단 실리콘 고무패드를 이용한 저취기 비굴착식 전체보수공법(RS공법)

#### 3. 내용요약

<분야>

토목 / 상하수도 / 하수도 관로 설치 및 유지 보수

<기술의 요지>

신청기술은 외부에 적재된 보수튜브를 이송할 수 있는 회전롤러와 기류차단 실리콘 고무패드가 구비된 공기압 반전장치를 이용하여, 악취 발생이 저감된 열경화성 합성수지가 함침된 보수튜브를 하수관로에 인입 및 경화시킴으로써 노후 또는 교체가 필요한 관을 보수하는 비굴착식 하수관로 전체보수공법이다. 이로 인하여 시공이 필요한 장구간의 하수관로에 한 번의 준비작업으로 이음새 없는 단일 보수관을 생성할 수 있고, 반전 시 압축공기 손실을 차단하여 시공효율을 높일 수 있으며, 경화 시 발생하는 악취를 저감시켜 쾌적한 환경을 유지할 수 있다.

<범위>

회전롤러와 기류차단 실리콘 고무패드가 구비되어 보수튜브를 연속적으로 이송할 수 있는 반전장치와 저취기 열경화성 합성수지를 활용한 비굴착식 하수관로 전체보수공법

4. 기타 신청 기술에 대한 상세한 사항은 국토교통과학기술진흥원 기술인증센터 (전화: 031-389-6454)에 문의하시기 바랍니다.

※ 이해관계인 의견 제출 내용

가. 신청기술의 명칭 및 이해관계의견을 제출하고자 하는 자의 인적사항

나. 다음 각목의 사항과 같이 이해관계가 대립되는 직접적이고 구체적인 내용

- 1) 신청기술이 이해관계인 기술을 모방·도용한 경우
- 2) 신청기술이 산업재산권과 관련하여 이해관계인 기술과 분쟁 중에 있는 경우
- 3) 기타 신청기술이 이해관계인 기술과 이해관계가 있는 경우

다. '나'의 내용을 증명하는 상세 설명자료