## ◉국토교통부고시 제2022-719호

'복합원형절단기 및 센터링 홀더와 테이퍼 바이스(Taper Vise)를 이용한 맨홀보수공법(CTM공법)'을 신기술로 지정하였기에 「건설기술 진흥법 시행령」 제33조 제1항의 규정에 따라 아래와 같이 고시합니다.

2022년 12월 13일

국토교통부장관

# 건설신기술 지정

1. 신기술개발자

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 신청인 | 법인명(성명) | (주)맨홀컨설턴트(유희상) | | |
| | 주 소 | 우05718 서울시 송파구 송파대로28길 24, 1109호(가락동, 밀리아나2차) | | |
| | 전화번호 | 02-6475-8272 | 팩스번호 | 02-6160-7691 |
| 신청인 | 법인명(성명) | 삼서건설(주)(나남열) | | |
| | 주 소 | 우05718 서울시 송파구 송파대로28길 24, 1107호(가락동, 밀리아나2차) | | |
| | 전화번호 | 02-2292-2494 | 팩스번호 | 02-6160-7691 |

2. 신기술의 개요

○ 지정번호 : 제951호

○ 명 칭 : 복합원형절단기 및 센터링 홀더와 테이퍼 바이스(Taper Vise)를 이용한 맨홀보수공법(CTM공법)

○ 기술분야 : 토목 > 도로 > 아스팔트 포장 및 유지보수, 토목 > 도로 > 맨홀

○ 신기술의 내용

이 신기술은 복합원형절단기를 센터링 홀더(Centering Holder)장치로 맨홀틀의 중심에 고정하고 코아드럼 커터날을 맨홀의 종류별 절삭 규격에 맞게 선택 후 고정하여 노면을 절삭하는 절삭깊이 조절시스템(Cutting Depth Control System)을 적용하여 절삭 작업의 효율성을 제고하였으며, 테이퍼 바이스 웨지(Taper Vise Wedge) 원리를 이용한 맨홀틀 인상보수장치로 포장절삭블록을 바닥면에서 서서히 분리하고 리프트 등 장비로 외부로 들어내 부착폐기물을 제거하여 인상(굴착)한 후 맨홀틀과 결합된 상태 그대로 도로면에 거치하여 평탄성을 확보하는 기술임

○ 신기술의 범위

복합원형절단기를 센터링 홀더(Centering Holder)장치로 맨홀틀 중심에 고정하고 코아드럼 커터날을 선택하여 절삭하는 기술과 테이퍼 바이스 웨지(Taper Vise Wedge) 원리를 이용한 맨홀틀 인상보수장치로 맨홀틀을 굴착하고 평탄성을 확보하는 공법

3. 신기술개발자에 대한 보호내용

가. 보호기간 : 고시일로부터 8년

나. 보호내용 : 건설기술 진흥법령 참조

○ 기술개발자는 신기술을 사용한 자에게 기술사용료를 받을 수 있음

○ 발주청에 신기술과 관련된 신기술장비 등의 성능시험, 시공방법 등의 시험시공을 권고할 수 있음

○ 신기술의 성능시험 및 시험시공의 결과가 우수한 경우 발주청이 시행하는 건설공사에 신기술을 우선 적용하게 할 수 있음

4. 신기술품셈

| 시공절차 및 주요공정 |
|---|
| 노면 절삭 → 높이 조절 → 뒷채움 및 마무리 |

| 신기술 품 |
|---|

□ 맨홀 보수(CTM 공법)

(일당)

| 구 분 | | 규 격 | 단위 | 수량 | 시공량(개소) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 하수도, 통신 등 | 상수, 소화전 등 | 특수 소형 |
| 인력 | 특별인부 | | 인 | 2 | 6 | 5 | 7 |
| | 보통인부 | | 인 | 3 | Φ648(하수) | Φ648 | (상수, |
| 장비 | 복합 원형 절단기 | 1000~1600㎜ | 대 | 1 | Φ766 (통신,상수,하수,가스) | (상수,소화전) Φ1108 (전기,가스) | 소화전, 가스, 난방) |
| | 트럭 탑재형 크레인 | 3ton | 대 | 1 | Φ918(통신,전기) | | |
| | 트럭 | 2.5ton | 대 | 2 | 580x576x2조 (통신,전기) | | |
| 기타 | | * 인상 높이에 따른 품은 동일하게 적용한다. | | | | | |

[주] ① 본 품은 센터링 홀더가 장착된 복합원형절단기와 테이퍼 바이스 웨지(Taper Vise Wedge) 원리를 이용한 맨홀 틀 인상 보수 복합장치를 활용하여 아스팔트를 절삭 후 맨홀 틀과 부착폐기물을 인상하여 보수하는 기준이다.

② 본 품은 아스팔트 절단, 굴착, 맨홀 인상, 모르타르 주입 및 굴착 부위 포장 등의 작업이 포함되어 있다.

③ 트럭은 다음의 작업에 적용한다.

| 구 분 | 2.5ton | 2.5ton |
|---|---|---|
| 작 업 | 장비 운반 | 자재 운반 |

④ 공구손료 및 경장비(콘크리트믹서 및 플레이트 컴팩트 등)의 기계경비는 인력품의 5%로 계상한다.-

⑤ 재료량은 설계수량에 따라 별도 계상한다.

⑥ 폐자재 및 잔토 처리비용은 별도 계상한다.

⑦ 복합원형절단기의 기계 운전사는 계상하지 않는다.

⑧ 복합원형절단기의 기계경비는 다음을 참고한다.

| 규격 | 시간당 손료 (10-7) | 가 격 (천원) | 주연료 ( L/hr) | 잡재료비 (주연료의 %) | 조종원 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1000~1600mm | 721 | 25,000 | - | - | - |

5. 기 타

○ 본 건 신기술의 구체적 내용은 진흥원 홈페이지(http://www.kaia.re.kr)「지식/성과도서관/신기

술·추천기술」에 등록되어 있으니 필요한 경우에는 열람하시기 바랍니다.