

## ＜ 사용장비 및 기기의 사진 ＞

| 수행장비      | 장비명                               | 용 도                     | 사 진                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 휴대<br>장비  | 줄 자                               | 구조물<br>부재 치수 측정         |    |
|           | 균열 게이지                            | 균열폭 측정                  |    |
|           | 망치                                | 부재 들뜸 및 공동 확인           |    |
|           | 디지털 카메라<br>/ 비디오 카메라              | 손상 및 각종 현황 촬영           |   |
|           | 버니어 캘리퍼스                          | 부재단면 및 탄산화 깊이 측정        |  |
| 비파괴<br>시험 | 반발경도측정기<br>(Schmidt<br>Hammer-NR) | 콘크리트 강도 추정              |  |
|           | 그라인더                              | 비파괴 시험 실시 전<br>콘크리트 면처리 |  |
|           | 햄머드릴                              | 콘크리트 탄산화조사              |  |
|           | 철근 탐사기<br>(RC Radar NJJ-95A)      | 철근 배근상태 및 피복두께 측정       |  |
|           | 탄산화 시험 용액<br>(1% 페놀프탈레인<br>용액)    | 탄산화 깊이 측정               |  |

# 시험 성적서



|                                                                         |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>(주) 대영씨앤티</b>                                                        |  |  |
| 경기도 군포시 공단로140번안길 10-10 (당정동)<br>Tel : 031-458-1020, Fax : 031-458-1134 |  |  |
| 성적서번호 : DYT2600527-002<br>페이지 ( 1 ) / ( 총 2 )                           |  |  |

## 1. 의뢰자

기 관 명 : (주)명성엔지니어링  
주 소 : 경기도 성남시 분당구 아탑로69번길 18, 3층 (아탑동)

## 2. 측정기

기 기 명 : 콘크리트 테스트해머  
제작회사 및 형식 : PROCEQ / NR-10  
기 기 번 호 : 28191

## 3. 시험일자

: 2026. 04. 09

## 4. 시험환경

온 도 : ( 20.4 ± 0.5 ) °C 습 도 : ( 47 ± 5 ) % R.H.  
 시험장소 : ☒ 고정표준실 ☐ 이동시험 ☐ 현장시험  
 (주소 : 경기도 군포시 공단로 140번안길 10-10 (당정동) )

## 5. 측정표준의 소급성

시험방법 및 소급성 서술 :

상기 기기는 CONCRETE TEST HAMMER 시험지침서(DYS-TW-I101)에 따라 시험되었음.

시험에 사용한 표준장비 명세 (성적서 을지 참조)

|     |           |      |          |      |
|-----|-----------|------|----------|------|
| 기기명 | 제작회사 및 형식 | 기기번호 | 차기교정예정일자 | 교정기관 |
|-----|-----------|------|----------|------|

## 6. 시험결과 : 시험결과 참조

## 7. 측정불확도 : 시험결과 참조

|     |           |  |                           |
|-----|-----------|--|---------------------------|
| 학 인 | 작성자       |  | 승인자                       |
|     | 성 명 : 김성준 |  | 직 위 : 기술 책임자<br>성 명 : 최선길 |

위 내용은 의뢰자가 제공한 시험품의 시험 결과이며, 시료명은 의뢰자가 제공한 것 입니다.  
 이 성적서는(주)대영씨앤티에서 발행한 성적서임을 증명합니다.

2026. 04. 09

(주) 대영씨앤티 대표이사



(주1) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.  
 (주2) 본 성적서는 상품 광고 또는 기타 거래의 선전 및 법적 소송을 목적으로 사용 할 수 없음.  
 (주3) 본 성적서는 인정과 권리가 없음.

# 시 험 결 과

(주) 대영씨앤티

경기도 군포시 공단로140번안길 10-10 (당정동)  
Tel : 031-458-1020, Fax : 031-458-1134

성적서번호 : DYT2600527-002

페이지 ( 2 ) / ( 총 2 )



## 1. 측정기

- 1) 기 기 명 : 콘크리트 테스트해머
- 2) 제작회사 및 형식 : PROCEQ / NR-10
- 3) 기 기 번 호 : 28191

#

## 2. 표준장비 명세

| 장비명                 | 제작회사 및 형식    | 기기번호  |
|---------------------|--------------|-------|
| CONCRETE TEST ANVIL | SANYO / CA-2 | 63171 |
| CONCRETE TEST ANVIL | SANYO / CA   | 81450 |

## 3. 시험결과

< 측정결과 >

( unit : R )

| ANVIL 명목값 | 측정값 |    |    |    |    | 평균치시값 |
|-----------|-----|----|----|----|----|-------|
|           | 1회  | 2회 | 3회 | 4회 | 5회 |       |
| 63        | 64  | 63 | 64 | 62 | 64 | 63    |
| 80        | 79  | 78 | 78 | 79 | 78 | 78    |

끝.

교정성적서  
CALIBRATION CERTIFICATE

|                                                                           |                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 한국산업기술시험원<br>경기도 안산시 상록구 해안로 723<br>TEL : 031-500-0217 FAX : 031-500-0389 | 성적서 번호 : 24-082443-01-8<br>Certificate No.<br>페이지 ( 1 ) / ( 총 2 )<br>Page of Pages |  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|

1. 의뢰자 ( Client )

기관명 ( Name ) : (주)영성엔지니어링  
주소 ( Address ) : 경기도 성남시 분당구 아탑로69번길 18, 3층 301호(아탑동, 동아재인)

2. 측정기 ( Calibration Subject )

기기명 ( Description ) : 축미 현미경  
제조회사 및 형식( Manufacturer and Model Name ) : PEAK / 10× (±15, 1 div. = 0.1) mm  
기기번호 ( Serial Number ) : None

3. 교정일자 ( Date of Calibration ) : 2024년 12월 12일

4. 교정환경 ( Environment )

온도 ( Temperature ) : (20.1 ± 0.1) °C 습도 ( Humidity ) : (49 ± 1) % R.H.  
교정장소 ( Location ) : ☒ 고정표준실 (KTL Lab) ☐ 이동교정 (Mobile Lab) ☐ 현장교정 (On Site Calibration)  
(주소 : 경기도 안산시 상록구 해안로 723)

5. 측정표준의 소급성 ( Traceability )

교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :

위의 기기는 축미 현미경의 교정업무기준(CP801-10512-1)에 따라 국가측정표준기관으로부터 소급성이 유지된 표준기를 사용하여 교정되었습니다.

교정에 사용한 표준장비 명세 ( List of used standards/specifications )

| 기기명<br>Description | 제조회사 및 형식<br>Manufacturer and Model | 기기번호<br>Serial Number | 차기교정예정일자<br>The due date of next calibration | 교정기관<br>Calibration Laboratory |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
| Standard scale     | OLYMPUS / (0 - 1) mm                | 035037-1              | 2026. 11. 24                                 | 한국산업기술시험원                      |
| Standard scale     | Mitutoyo / (0 - 50) mm              | 103418                | 2026. 03. 23                                 | 한국산업기술시험원                      |

6. 교정결과 ( Calibration Results ) : 교정결과 참조

7. 측정불확도 ( Measurement Uncertainty ) : 교정결과 참조

비고(NOTE)

- 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시표에 한하여, 법적 및 기타분쟁의 근거 등으로의 사용을 금합니다.
- 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다.  
(본문 이면 KTL에서 정해진 절차에 따라 보안성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.)
- 고객전용홈페이지(customer.ktl.re.kr)에서 아래의 2D바코드를 스캔하여 성적서 원본 확인이 가능합니다.
- 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인증과 관련이 있습니다.

|                     |                                 |                                           |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 확인<br>(Affirmation) | 작성자 (Measurements performed by) | 승인자 (Approved by)                         |
|                     | 성명 (Name) : 이선교 이선교             | 직위 (Title) : 기술책임자<br>성명 (Name) : 정관진 정관진 |

위 성적서는 국제시험기관협약체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인증기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다.

2024년 12월 13일

한국인증기구 인정  
Accredited by KOLAS,  
Republic of KOREA

한국산업기술시험원장  
Korea Testing Laboratory

(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.

FP104-09-01



\* 위 마크는 추후 전자확인용 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.

# 교 정 결 과

## CALIBRATION RESULTS

경기도 안산시 상록구 해안로 723

Tel : 031-500-0217 Fax : 031-500-0389

E-mail : standard@kti.re.kr

성적서 번호 : 24-082443-01-8

Certificate No.

페이지 ( 2 ) / ( 총 2 )

Page of Pages



- ◇ 기기명 : 측마 현미경
- ◇ 제작회사 및 형식 : PEAK / 10× (±15, 1 div. = 0.1) mm
- ◇ 기기번호 : None

| 호칭배율 | 눈금값 (mm)    | 보정값 (mm) |
|------|-------------|----------|
| 10×  | 15 (좌)      | 0.0      |
|      | 10          | 0.0      |
|      | 5           | 0.0      |
|      | 0 (Setting) | 0.0      |
|      | 5           | 0.0      |
|      | 10          | 0.0      |
|      | 15 (우)      | 0.0      |

\* 측정불확도 (신뢰 수준 약 95 %, k = 2) : 0.1 mm 플.

FP104-10-00



※ 위 마크는 후후 전자측인중 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.



**교정성적서**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**

| <b>한국산업기술시험원</b><br>경기도 안산시 상록구 해안로 723<br>TEL : 031-500-0217 FAX : 031-500-0389                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     | 성적서 번호 : 25-086012-01-4<br>Certificate No.<br>페이지 ( 1 ) / ( 총 2 )<br>Page of Pages |                                              |   |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------|-------|--------------|-----------|-------------|-------------------|--------|--------------|-----------|--|--|--|--|
| <b>1. 의뢰자 ( Client )</b><br>기관명 ( Name ) : 주식회사 명성엔지니어링<br>주소 ( Address ) : 경기도 성남시 분당구 아탈로69번길 18, 3층 301호 (아탈동, 동아프라자)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <b>2. 측정기 ( Calibration Subject )</b><br>기기명 ( Description ) : 내/외측 캘리퍼<br>제작회사 및 형식 ( Manufacturer and Model Name ) : Mitutoyo / (0 - 150, 0.01) mm<br>기기번호 ( Serial Number ) : A16019562                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <b>3. 교정일자 ( Date of Calibration )</b> : 2025년 12월 29일                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <b>4. 교정환경 ( Environment )</b><br>온도 ( Temperature ) : (20.1 ± 0.1) °C 습도 ( Humidity ) : (49 ± 1) % R.H.<br>교정장소 ( Location ) : <input checked="" type="checkbox"/> 고정표준실 (KTL Lab.) <input type="checkbox"/> 이동교정 (Mobile Lab.) <input type="checkbox"/> 현장교정 (On Site Calibration)<br>(주소 : 경기도 안산시 상록구 해안로 723)                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <b>5. 측정표준의 소급성 ( Traceability )</b><br>교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :<br>위의 기기는 내/외측/기어 미루개 캘리퍼, 캘리퍼 게이지의 교정업무기준(CP801-10601-1)에 따라 국가측정표준기관으로부터 소급성이 유<br>자된 표준기를 사용하여 교정되었습니다.<br>교정에 사용한 표준장비 명세 ( List of used standards/specifications )                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>기기명<br/>Description</th> <th>제작회사 및 형식<br/>Manufacturer and Model</th> <th>기기번호<br/>Serial Number</th> <th>차기교정예정일자<br/>The due date of next calibration</th> <th>교정기관<br/>Calibration Laboratory</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gauge blocks</td> <td>TSUGAMI / 00 grade</td> <td>77917</td> <td>2028. 07. 06</td> <td>한국산업기술시험원</td> </tr> <tr> <td>Step gauges</td> <td>Mitutoyo / 300 mm</td> <td>430127</td> <td>2027. 06. 27</td> <td>한국산업기술시험원</td> </tr> </tbody> </table> |                                     | 기기명<br>Description                                                                 | 제작회사 및 형식<br>Manufacturer and Model          | 기기번호<br>Serial Number                                                                                                                                                   | 차기교정예정일자<br>The due date of next calibration | 교정기관<br>Calibration Laboratory | Gauge blocks | TSUGAMI / 00 grade | 77917 | 2028. 07. 06 | 한국산업기술시험원 | Step gauges | Mitutoyo / 300 mm | 430127 | 2027. 06. 27 | 한국산업기술시험원 |  |  |  |  |
| 기기명<br>Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 제작회사 및 형식<br>Manufacturer and Model | 기기번호<br>Serial Number                                                              | 차기교정예정일자<br>The due date of next calibration | 교정기관<br>Calibration Laboratory                                                                                                                                          |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| Gauge blocks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TSUGAMI / 00 grade                  | 77917                                                                              | 2028. 07. 06                                 | 한국산업기술시험원                                                                                                                                                               |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| Step gauges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mitutoyo / 300 mm                   | 430127                                                                             | 2027. 06. 27                                 | 한국산업기술시험원                                                                                                                                                               |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <b>6. 교정결과 ( Calibration Results )</b> : 교정결과 참조<br><b>7. 측정불확도 ( Measurement Uncertainty )</b> : 교정결과 참조<br>비고(NOTE)<br>1. 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 한하며, 법적 및 기타분쟁의 근거 등으로의 사용을 금합니다.<br>2. 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다.<br>( 원본이란 KTL에서 정해진 절차에 따라 보안성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다 )<br>3. 고객전용홈페이지(customer.ktl.co.kr)에서 아래의 2D바코드를 스캔하여 성적서 원본 확인이 가능합니다.<br>4. 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인정과 관련이 있습니다.                                                                                        |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <b>확인 (Affirmation)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     | <b>작성자 (Measurements performed by)</b><br>성명 (Name) : 이선교                          |                                              | <b>승인자 (Approved by)</b><br>직위 (Title) : 기술책임자<br>성명 (Name) : 박수윤                                                                                                       |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| 위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)<br>에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다.<br>2025년 12월 29일<br>한국인정기구 인정<br>Accredited by KOLAS,<br>Republic of KOREA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| <b>한국산업기술시험원장</b><br>Korea Testing Laboratory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |
| (주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                                                                    |                                              |                                                                                                                                                                         |                                              |                                |              |                    |       |              |           |             |                   |        |              |           |  |  |  |  |

FP104-09-01



※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.



| <b>교 정 결 과</b><br>CALIBRATION RESULTS                                                       |          | 성적서 번호 : 25-086012-01-4<br>Certificate No. |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 경기도 안산시 상록구 해안로 723<br>Tel : 031-500-0217 Fax : 031-500-0389<br>E-mail : standard@kti.re.kr |          | 페이지 ( 2 ) / ( 총 2 )<br>Page of Pages       |                                                                                                                                                                        |
| ◇ 기기명 : 내/외측 캘리퍼                                                                            |          |                                            |                                                                                                                                                                        |
| ◇ 제작회사 및 형식 : Mitutoyo / (0 - 150, 0.01) mm                                                 |          |                                            |                                                                                                                                                                        |
| ◇ 가기번호 : A16019562                                                                          |          |                                            |                                                                                                                                                                        |
| <b>1. 외측측정의 눈금정확도</b>                                                                       |          |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 눈금값 (mm)                                                                                    | 보정값 (mm) | 측정불확도 (mm)<br>(신뢰 수준 약 95 %, k = 2)        |                                                                                                                                                                        |
| 0                                                                                           | 0.00     | 0.01                                       |                                                                                                                                                                        |
| 20                                                                                          | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 50                                                                                          | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 100                                                                                         | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 150                                                                                         | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| <b>2. 내측측정의 눈금정확도</b>                                                                       |          |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 눈금값 (mm)                                                                                    | 보정값 (mm) | 측정불확도 (mm)<br>(신뢰 수준 약 95 %, k = 2)        |                                                                                                                                                                        |
| -                                                                                           | -        | 0.01                                       |                                                                                                                                                                        |
| 20                                                                                          | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 50                                                                                          | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 100                                                                                         | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 150                                                                                         | 0.00     |                                            |                                                                                                                                                                        |
| 끝.                                                                                          |          |                                            |                                                                                                                                                                        |

FP104-10-00



※ 위 QR코드는 후속 전자확인용 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.