

＜ 사용장비 및 기기의 사진 ＞

수행장비	장비명	용 도	사 진
휴대 장비	줄 자	구조물 부재 치수 측정	
	디지털 카메라	구조물 현황 사진 촬영	
	균열폭 측정기	외관조사시 균열폭 측정	
	콘크리트 슈미트해머	콘크리트 강도조사	
	그라인더	비파괴 시험 실시 전 콘크리트 먼처리	
	햄머드릴	콘크리트 탄산화 조사	
	탄산화시험 SET	콘크리트 탄산화 조사	
	Rc-Radar	철근배근측정	
접근 장비	고소 점검차 (스카이)	외관조사시 근접조사	



시험 성적서 (TEST REPORT)



성적서 번호 : 23-077753-01-5
Report No.
페이지 (1) / (총 2)
Page of Pages



1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : (주)명성엔지니어링

주소 (Address) : 경기도 성남시 분당구 약탈로69번길 18, 3층 301호 (야탑동, 동아재인)

의뢰일자 (Date of Receipt) : 2023. 11. 29.

2. 시험성적서의 용도 (Use of Report) : Q.C

3. 시험대상품목/물질/시료명 (Test Sample)

제품명 (Description) : 테스트 햄머

제조회사 (Manufacturer) : PROCEQ

모델명 (Model Name) : NR-10 (R value / NR type)

제조번호 (Serial Number) : 28191

기타 (Remark) :

4. 시험기간 (Date of Test) : 2023년 12월 07일 ~ 2023년 12월 07일

5. 시험장소 (Location of Test) :

☒ KTL 고정시험실 (주소 : 경기도 안산시 상록구 해안로 723)

☐ 현상시험

6. 시험규격/방법 (Test Standard/Method) : 시험결과 참조

7. 시험결과 (Test Results) : 시험결과 참조

- 비고 (Note) :
- 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 한하며, 법칙 및 기타본격의 근거 등으로의 사용을 금합니다.
 - 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 제 가공본 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다.
(원본이란 KTL에서 발행한 절차에 따라 본인성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.)
 - 아래의 2D마크를 스캔하여 성적서의 원본내용 확인이 가능하며, KTL 보관 원본과의 동일성은 고객진흥용홈페이지 (customer.ktl.re.kr)의 "성적서 원본확인"항에서 비교가능합니다.
 - 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인정과 관련이 없습니다.

확인 Affirmation	작성자 (Tested by)	기술책임자 (Technical Manager)
	성명 (Name) : 김성길 	성명 (Name) : 문재택

2023. 12. 07.

한국산업기술시험원



경기도 안산시 상록구 해안로 723 (723, Haean-ro, Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, KOREA) Tel. 031-500-0217 Fax. 031-500-0389

FP104-05-00



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



시험 성적서 (TEST REPORT)



성적서 번호 : 23-077753-01-5
Report No.
페이지 (1) / (총 2)
Page of Pages



1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : (주)명성엔지니어링

주소 (Address) : 경기도 성남시 분당구 약탈로69번길 18, 3층 301호 (야탑동, 동아재인)

의뢰일자 (Date of Receipt) : 2023. 11. 29.

2. 시험성적서의 용도 (Use of Report) : Q.C

3. 시험대상품목/물질/시료명 (Test Sample)

제품명 (Description) : 테스트 햄머

제조회사 (Manufacturer) : PROCEQ

모델명 (Model Name) : NR-10 (R value / NR type)

제조번호 (Serial Number) : 28191

기타 (Remark) :

4. 시험기간 (Date of Test) : 2023년 12월 07일 ~ 2023년 12월 07일

5. 시험장소 (Location of Test) :

■ KTL 고정시험실 (주소: 경기도 안산시 상록구 해안로 723)

□ 현상시험

6. 시험규격/방법 (Test Standard/Method) : 시험결과 참조

7. 시험결과 (Test Results) : 시험결과 참조

- 비고 (Note) :
- 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 한하며, 법칙 및 기타본격의 근거 등으로의 사용을 금합니다.
 - 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다.
(원본이란 KTL에서 발행한 절차에 따라 본인성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.)
 - 아래의 2D마크를 스캔하여 성적서의 원본내용 확인이 가능하며, KTL 보관 원본과의 동일성은 고객전용홈페이지 (customer.ktl.re.kr)의 "성적서 원본확인"창에서 비교가능합니다.
 - 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인정을 받았습니다.

확인 Affirmation	작성자 (Tested by) 성명 (Name) : 김성길	기술책임자 (Technical Manager) 성명 (Name) : 문재택
-------------------	------------------------------------	--

2023. 12. 07.

한국산업기술시험원



경기도 안산시 상록구 해안로 723 (723, Haean-ro, Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, KOREA) Tel. 031-500-0217 Fax. 031-500-0389

FP104-05-00



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

교정성적서
CALIBRATION CERTIFICATE

한국산업기술시험원 경기도 안산시 상록구 해안로 723 TEL : 031-500-0217 FAX : 031-500-0389	성적서 번호 : 22-052720-01-3 Certificate No.	
	페이지 (1) / (총 2) Page of Pages	

1. 의뢰자 (Client)
 기 관 명 (Name) : (주)명성엔지니어링
 주 소 (Address) : 경기도 성남시 분당구 야탑로69번길 18, 3층 301호(야탑동, 동아체인)

2. 측정기 (Calibration Subject)
 기 기 명 (Description) : 측미 현미경
 제작회사 및 형식(Manufacturer and Model Name) : PEAK / 10× (±15, 1 div. = 0.1) mm
 기기번호 (Serial Number) : None

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2022년 09월 02일

4. 교정환경 (Environment)
 온 도 (Temperature) : (20.1 ± 0.1) °C 습 도 (Humidity) : (51 ± 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 측미 현미경의 교정업무기준(CP801-10512-1)에 따라 국가측정표준기관으로부터 소급성이 유지된 표준기를 사용하여 교정되었습니다.
 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacturer and Model	기기번호 Serial Number	차기교정예정일자 The due date of next calibration	교정기관 Calibration Laboratory
Standard scale	OLYMPUS / (0 ~ 1) mm	035037-1	2023. 11. 24	한국산업기술시험원
Standard scale	Mitutoyo / (0 ~ 80) mm	21538	2023. 09. 03	한국산업기술시험원
Standard scale	Mitutoyo / (0 ~ 50) mm	103418	2023. 03. 26	한국산업기술시험원

6. 교정결과 (Calibration Results) : 교정결과 참조

7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조

비고(NOTE)

- 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 한하며, 법적 및 기타분쟁의 근거 등으로의 사용을 금합니다.
- 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다.
 ('원본'이란 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 인정과 관련이 있습니다.

확인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성 명 (Name) : 오제상	승인자 (Approved by) 직 위 (Title) : 기술책임자 성 명 (Name) : 정관진
	 	

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

2022년 09월 05일

한국인정기구 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 전자확인증 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 : 22-052720-01-3 Certificate No. 페이지 (2) / (총 2) Page of Pages																											
◇ 기기명 : 측미 현미경 ◇ 제작회사 및 형식 : PEAK / 10× (±15, 1 div. = 0.1) mm ◇ 기기번호 : None <table border="1"> <thead> <tr> <th>호칭배율</th> <th>눈금값 (mm)</th> <th>보정값 (mm)</th> <th>측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, k = 2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">10 ×</td> <td>15 (좌)</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>0 (Setting)</td> <td>0.0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>15 (우)</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> 끝.			호칭배율	눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, k = 2)	10 ×	15 (좌)	0.0	0.1	10	0.0	0.1	5	0.0	0.1	0 (Setting)	0.0	-	5	0.0	0.1	10	0.0	0.1	15 (우)	0.0	0.1
호칭배율	눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, k = 2)																									
10 ×	15 (좌)	0.0	0.1																									
	10	0.0	0.1																									
	5	0.0	0.1																									
	0 (Setting)	0.0	-																									
	5	0.0	0.1																									
	10	0.0	0.1																									
	15 (우)	0.0	0.1																									

FP104-10-00



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



교정성적서
CALIBRATION CERTIFICATE

한국산업기술시험원 경기도 안산시 상록구 해안로 723 TEL : 031-500-0217 FAX : 031-500-0389	성적서 번호 : 23-077753-01-1 Certificate No. 페이지 (1) / (총 2) Page of Pages																
1. 의뢰자 (Client) 기관명 (Name) : (주)명성엔지니어링 주소 (Address) : 경기도 성남시 분당구 야탑로69번길 18, 3층 301호(야탑동, 동아체인)																	
2. 측정기 (Calibration Subject) 기기명 (Description) : 내/외측 캘리퍼 제작회사 및 형식 (Manufacturer and Model Name) : Mitutoyo / (0 ~ 150, 0.01) mm 기기번호 (Serial Number) : A16019562																	
3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2023년 12월 06일																	
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 내/외측/기어 이두께 캘리퍼, 캘리퍼 게이지의 교정업무기준(CP801-10601-1)에 따라 국가측정표준기관으로부터 소급성이 유지될 표준기를 사용하여 교정되었습니다. 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)																	
<table><thead><tr><th>기기명 Description</th><th>제작회사 및 형식 Manufacturer and Model</th><th>기기번호 Serial Number</th><th>자기교정예정일자 The due date of next Calibration</th><th>교정기관 Calibration Laboratory</th></tr></thead><tbody><tr><td>Gauge blocks</td><td>Mitutoyo / 0 grade</td><td>1106288</td><td>2024. 04. 06</td><td>한국산업기술시험원</td></tr><tr><td>Step gauges</td><td>Mitutoyo / 300 mm</td><td>430127</td><td>2024. 07. 01</td><td>한국산업기술시험원</td></tr></tbody></table>			기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacturer and Model	기기번호 Serial Number	자기교정예정일자 The due date of next Calibration	교정기관 Calibration Laboratory	Gauge blocks	Mitutoyo / 0 grade	1106288	2024. 04. 06	한국산업기술시험원	Step gauges	Mitutoyo / 300 mm	430127	2024. 07. 01	한국산업기술시험원
기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacturer and Model	기기번호 Serial Number	자기교정예정일자 The due date of next Calibration	교정기관 Calibration Laboratory													
Gauge blocks	Mitutoyo / 0 grade	1106288	2024. 04. 06	한국산업기술시험원													
Step gauges	Mitutoyo / 300 mm	430127	2024. 07. 01	한국산업기술시험원													
6. 교정결과 (Calibration Results) : 교정결과 참조																	
7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조 비고(NOTE) 1. 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 한하며, 법적 및 기타분쟁의 근거 등으로의 사용을 금합니다. 2. 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다. ('원본'이란 KTL에서 정해진 절차에 따라 보안성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.) 3. 고객전용홈페이지(customer.ktl.re.kr)에서 아래의 2D바코드를 스캔하여 성적서 원본 확인이 가능합니다. 4. 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인정과 관련이 있습니다.																	
확인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) : 오제상 오제상	승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자 황영수 성명 (Name) : 황영수 황영수															
위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다. 2023년 12월 06일 한국인정기구 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

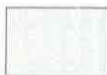


※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.



교 정 결 과 CALIBRATION RESULTS		성적서 번호 : 23-077753-01-1 Certificate No.	 
경기도 안산시 상록구 해안로 723 Tel : 031-500-0217 Fax : 031-500-0389 E-mail : standard@ktl.re.kr		페이지 (2) / (총 2) Page of Pages	
◇ 기기명 : 내/외측 캘리퍼			
◇ 제작회사 및 형식 : Mitutoyo / (0 ~ 150, 0.01) mm			
◇ 기기번호 : A16019562			
1. 외측측정의 눈금정확도			
눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, k = 2)	
0	0.00	0.02	
20	0.03		
50	0.03		
100	0.03		
150	0.03		
2. 내측측정의 눈금정확도			
눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, k = 2)	
-	-	0.01	
20	0.05		
50	0.05		
100	0.06		
150	0.07		
끝.			

FP104-10-00



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