

< 사용장비 및 기기의 사진 >

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



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 (아남동, 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, 법적 및 기타 분쟁의 근거 등으로의 사용을 금합니다.
 - 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다.
(원본이란 KTL에서 정해진 절차에 따라 보안성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.)
 - 아래의 2D마크를 스캔하여 성적서의 유효성을 확인이 가능하며, KTL 보관 원본과의 동일성은 고객원용종류페이지 (customer.ktl.re.kr)의 "성적서 원본확인"항에서 비교가능 합니다.
 - 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 추후 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 (아남동, 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 정해진 절차에 따라 보안성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.)
 - 아래의 2D마크를 스캔하여 성적서의 유효성을 확인이 가능하며, KTL 본관 원본과의 동일성은 고객원용종류페이지 (customer.ktl.re.kr)의 "성적서 원본확인"항에서 비교가능 합니다.
 - 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인정과 관련이 없습니다.

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

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 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 : 22-052720-01-3 Certificate No.	
	페이지 (1) / (총 2) Page of Pages	

- 의뢰자 (Client)**
 기관명 (Name) : (주)명성엔지니어링
 주소 (Address) : 경기도 성남시 분당구 야탑로69번길 18, 3층 301호(야탑동, 동아체인)
- 측정기 (Calibration Subject)**
 기기명 (Description) : 측미 현미경
 제작회사 및 형식 (Manufacturer and Model Name) : PEAK / 10× (±15, 1 div. = 0.1) mm
 기기번호 (Serial Number) : None
- 교정일자 (Date of Calibration)** : 2022년 09월 02일
- 교정환경 (Environment)**
 온도 (Temperature) : (20.1 ± 0.1) °C 습도 (Humidity) : (51 ± 1) % R.H.
 교정장소 (Location) : ☒ 고정표준실 (KTL Lab.) ☐ 이동교정 (Mobile Lab.) ☐ 현장교정 (On Site Calibration)
 (주소 : 경기도 안산시 상록구 해안로 723)
- 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

- 교정결과 (Calibration Results)** : 교정결과 참조
- 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) 성명 (Name) : 오제상	승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자 성명 (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="6">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></td> <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



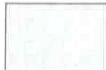
※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.



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 유지된 표준기를 사용하여 교정되었습니다. 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)					
기기명 Description		제작회사 및 형식 Manufacturer and Model		기기번호 Serial Number	자기교정예정일자 The due date of next Calibration
Gauge blocks		Mitutoyo / 0 grade		1106288	2024. 04. 06
Step gauges		Mitutoyo / 300 mm		430127	2024. 07. 01
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. (원본이란 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

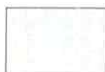


※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.



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@kti.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.