

# 6800 시리즈

만능 재료 시험기



# 6800 시리즈 차세대 만능재료시험기







75년 이상 Instron®은 전동식 만능 재료 시험기 시장을 선도하는 선두주자로, 세계적인 명성을 쌓아왔습니다. Instron은 업계 전문가가 설계하고, 주요한 국제 시험 표준 위원회의 핵심 구성원이 검증합니다. 전 세계적으로 숙련된 서비스 조직이 고객을 지원합니다. Instron은 이러한 종합적인 지원을 통해 수명 기간 내내 최상의 기술적인 지원 및 어플리케이션에 대한 지원을 제공합니다.



1500명 이상의 직원  
전문 교육을 받은  
숙련된 직원으로  
구성된 조직



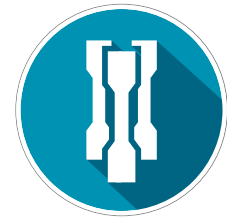
160개국에서 40개  
이상의 언어로  
서비스 제공



전세계적으로  
5만 대 이상의 시험기  
설치



75년 이상의  
재료 시험기  
설계 및 제작 경험



글로벌 시장 및  
산업을 위한  
다양한 제품군

# 모든 시험 조건을 충족하는 솔루션

응용 기반 시험 솔루션 500N ~ 50kN

6800 시리즈 만능 재료 시험기는 탁월한 정확도와 신뢰성을 기반으로 최상의 성능을 제공합니다. 최대 5kHz의 데이터 취득 및 로드셀 용량의 1/1000 까지  $\pm 0.5\%$ 의 정확도를 제공하는 6800 시리즈는 모든 시험 요구에 대해 최고의 유연성을 제공합니다.

## 단일 컬럼 시험 시스템

6800 단일 컬럼 시리즈는 저하중을 필요로 하는 응용 분야를 위해, 표준 및 확장 높이(Extra height) 옵션에서 최대 **5kN**의 용량을 지원합니다..



6800 시리즈가 어떻게 활용되고  
있는지 자세히 알아보려면  
QR 코드를 스캔하세요.



### 테이블 모델 시험 시스템

6800 듀얼 컬럼 테이블 시리즈는 고하중이  
필요한 응용 분야를 위해, 표준 및 확장 높이/  
너비 옵션에서 최대 **50kN**의 용량을 지원합니다.

# 모든 시험 조건을 충족하는 솔루션

응용 분야 기반 시험 솔루션 100kN ~ 300kN

## 플로어 모델 시험 시스템

68FM-100 시리즈 만능재료시험기는 표준, 확장 높이 옵션 및 Tall 베이스 옵션에서 최대 **100kN**의 용량을 지원합니다.







## 플로어 모델 시험 시스템

68FM-300시리즈 만능재료시험기는  
표준, 확장 높이 및 Tall 베이스 옵션에  
서 최대 **300kN**의 용량을 지원합니다

## 탁월한 유연성

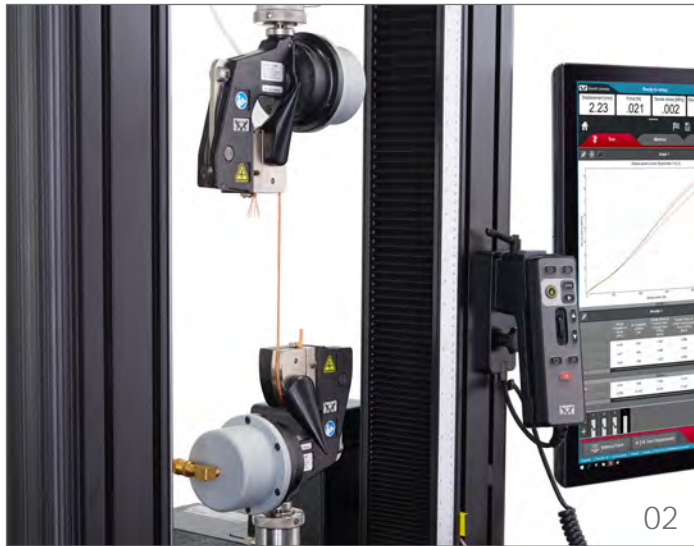
응용 분야 기반 시험 솔루션

Instron® 만능재료시험기는 플라스틱, 금속, 고무 및 패키징 등의 시험 분야에서 일상적으로 사용됩니다. Instron의 주요 응용 분야는 바이오메디칼, 자동차, 전자 및 원자재 산업 등입니다. 6800 시리즈 만능재료시험기는 인장, 압축, 굴곡, 박리, 관통, 마찰, 전단 시험 등을 수행하도록 설계되었습니다. 6800 시리즈는 Instron 액세서리 카탈로그에 수록된 수백가지 그립 및 치구와 호환되며, 가장 많이 사용되는 ASTM 및 ISO 시험 등을 수행할 수 있습니다.

Instron의 전체 액세서리  
카탈로그를 보려면  
QR 코드를 스캔하세요.







02



03



04



05



06



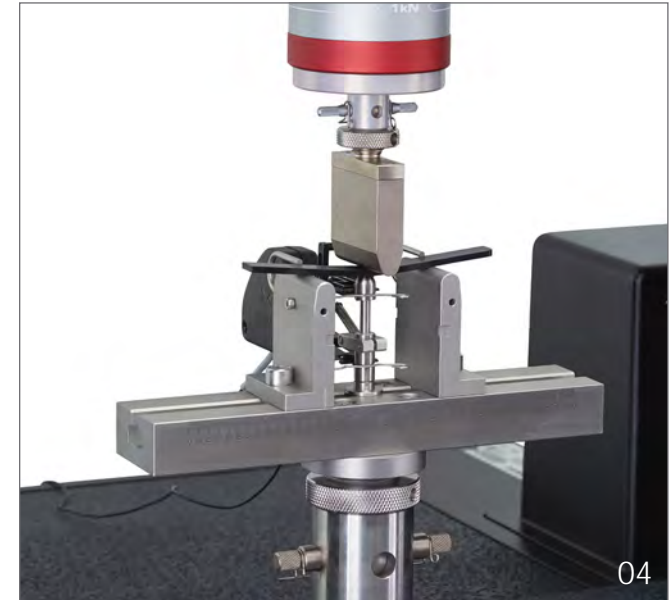
07

## 인장 시험

- 01 AVE 2가 있는 온도 챔버
- 02 코드 및 얇은 그리프
- 03 수동 웨지 액션 그리프 및 T-슬롯 테이블
- 04 열 컬럼용 XL 신율계
- 05 바이오 수조(Bath) 및 250N 공압식 그리프
- 06 사이드 액션 유압 그리프
- 07 1kN 공압식 그리프

# 설계에 따른 유연성

응용 분야 기반 시험 솔루션



## 압축 및 굴곡 시험

- 01 주사기 압축 치구
- 02 3점 굴곡 치구
- 03 10kN 압축판
- 04 클립온 신율계를 장착한 3점 굴곡 치구
- 05 복합재료 anti-buckling이 포함된 압축 치구





06



07



08



09



10

## 박리, 마찰 및 비틀림 시험 솔루션

- 06 Torsion Add-On 2.0에 대한 주사기
- 07 시험퀵(Quick) 체인지 방식 로드셀
- 08 각도 조절형 박리 치구
- 09 완전 밀폐된 안전 보호막
- 10 마찰 계수





## Simpler

Bluehill® Universal 에서 지원

6800 시리즈만능재료시험기는 Instron의 Bluehill Universal 소프트웨어로 구동됩니다. 알기 쉬운 아이콘과 워크플로우를 갖춘 Bluehill Universal을 사용하면, 사용자 교육과 시험 설정을 간편하게 수행할 수 있어 실험실 효율성을 극대화하는 동시에 비용이 많이 드는 오류를 최소화할 수 있습니다.



### QuickTest

신속하게 시험을 진행해야 할 경우, QuickTest를 통해 몇 가지 매개변수만 입력하여 몇 초 내에 시험을 진행할 수 있습니다.



### 사전 구성된 시험 템플릿

Bluehill Universal에는 ASTM, ISO, EN 등의 국제 표준에 따라 사전 구성된 방대한 시험법 라이브러리가 포함되어 있습니다. 각종 시험 어플리케이션에 맞는 시험법이 모듈별로 패키지 구성되어 있습니다.



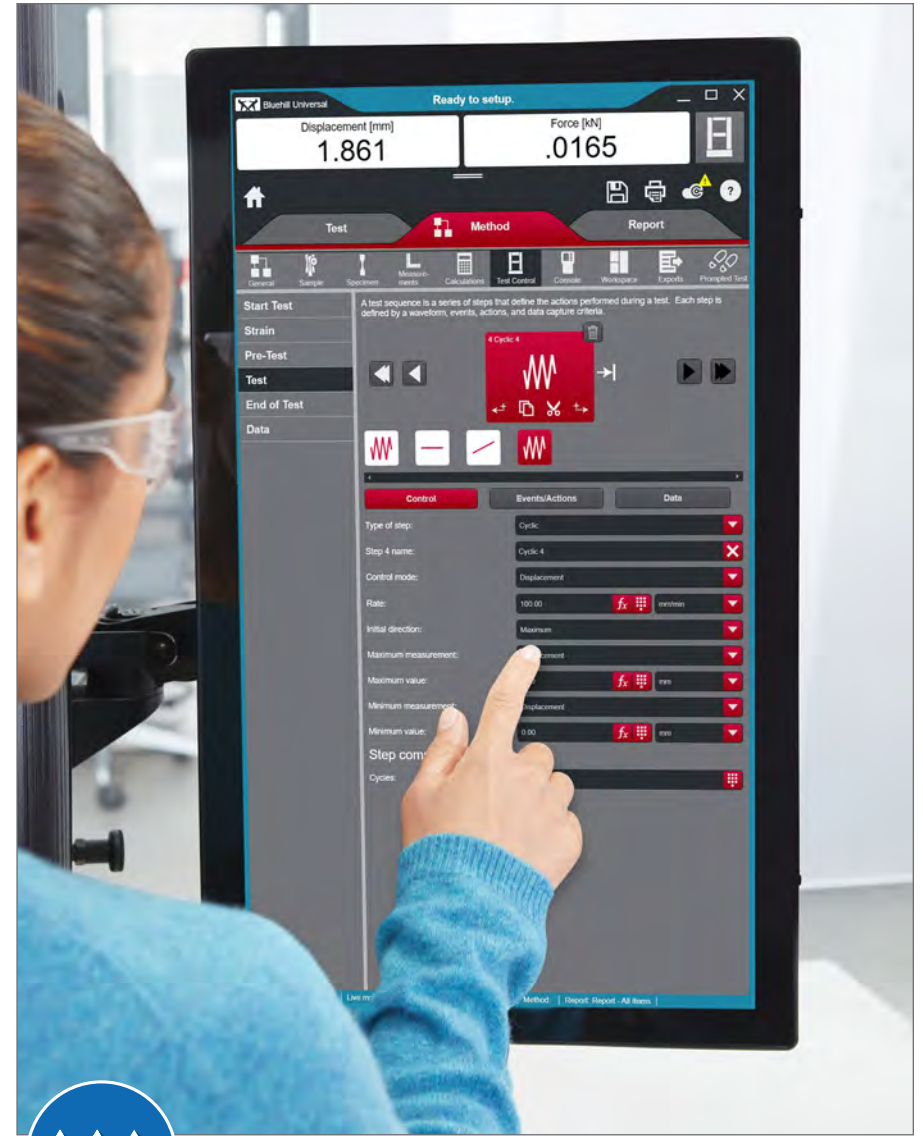
### 워크플로우

Bluehill Universal 소프트웨어가 전체 실험 순서를 시험자에게 단계별로 안내해주므로, 시험의 반복성과 단순성이 보장되며 시험 오류를 방지할 수 있습니다. 프롬프트는 사용자가 지정 한 텍스트와 이미지를 이용하여 맞춤 구성이 가능합니다.



## 시험위치 자동설정(Auto Positioning)

시험위치 자동설정 기능은 각 시험법에 맞는 치구 설정 위치 및 시험 시작 위치를 저장합니다. 이 기능을 이용하여 모든 근무 교대조의 실험자가 항상 동일한 시험 조건으로 시험을 진행할 수 있습니다.



## TestProfiler

램프파형, 홀드파형 및 삼각파형이 포함된 사이클릭 시험을 간편하게 설계할 수 있습니다. 실제 사용 조건에 대한 시뮬레이션을 위해 조건문을 이용하여 루프 패턴을 생성할 수 있습니다.

## SMARTER

고급 성능 및 애플리케이션

6800 시리즈는 다양한 액세서리 및 외부 장치와의 호환성을 위해 디지털 입력/출력 채널과 최대 11개의 센서 컨디셔닝 모듈을 포함하도록 확장할 수 있습니다.

6800 시리즈에서는 조정 가능한 대역폭(Bandwidth)을 가지고 있어, 어떤 시험 이벤트도 놓치지 않고 최대 5kHz의 동기화된 데이터를 취득할 수 있습니다.



### 자동화 시험 솔루션

6800 시리즈 기반의 자동화 시험 시스템은 탁월한 생산성을 보장하고 안정성을 향상시키며 시험 변수를 줄이고 시험 시간을 절약하며 시험 처리량을 향상시켜줍니다. XY 스테이지부터 6축 자유도의 로봇 시스템까지 각 애플리케이션에 적합한 자동화 시험 솔루션을 구성할 수 있습니다.





### Torsion Add-On 2.0

신규 68SC 또는 68TM뿐만 아니라 기존 장비에도 Torsion Add-On을 추가하여 빠 나사, 루어 락 (Luer locks), 전기 노브(Knobs) 등과 같은 부품의 2축 시험이 가능.



### AutoX750

수작업이 필요없는 신뢰성이 높고 재현성이 뛰어난 고성능 접촉식 자동 신율계.



### AVE 2

재료 물성에 영향을 주지 않는 정확하고 재현성이 뛰어난 비접촉식 비디오 신율계.

# SAFER

Safety without Sacrificing Throughput



## 운용자 보호



6800 시리즈는 특허 출원 중인 Instron의 운용자 보호(Operator Protect) 아키텍처를 기반으로 합니다. 지능형 워크플로우가 설치부터 시험 완료까지 시스템 상태를 제어하여 장비와 운영자를 보다 안전하게 보호합니다.

## 기본 제공되는 안전 코칭 기능



6800 시리즈는 항상 시스템 상태에 대한 명확한 시각적 피드백을 제공합니다. 시스템이 안전 설정 모드에 있을 때 시험자가 쉽게 알 수 있으며, 이러한 안전 리미트(Limit)가 해제되면 시험 공간에서 벗어나라는 메시지가 명확하게 제공됩니다.

## 스마트 에어 키트



시험 설정 단계 중에는 그립 단힘 압력이 낮아지고 속도가 제한되어 공압식 그립으로 인한 손가락 끼임 위험이 감소합니다.



프레임에 바로 장착되는 새로운 방식의 인체공학적 6800 핸드셋을 이용하여 시험기를 제어할 수 있습니다. 시험자는 핸드셋을 장착 위치에서 그대로 사용하거나 거치대에서 분리해 사용할 수 있습니다.

### 사용자 정의 가능한 소프트 키

시험자는 사용자 정의가 가능한 2개의 '소프트 키' 버튼에 다양한 기능을 설정할 수 있습니다. 각 시험법에 따라 별도의 사용자 정의가 가능하므로 각 시험법 별로 필요한 소프트 키를 설정할 수 있습니다.

### Virtual 인터록

특허 출원 중인 Instron의 시스템 아키텍처를 사용하면 의도치 않은 크로스헤드의 움직임을 방지하기 위해 시험기의 움직임이 제한됩니다.

### 가변 속도 조그

설정 모드 중에 시스템은 운영자가 시험 공간에서 작업하기에 적합한 안전 속도로 기본 설정됩니다.

### 정밀한 위치 설정

촉각 피드백을 제공하는 정밀 위치 조정 섬뿔을 사용하면 섬세한 시험을 수행할때 4 $\mu$ m 단위로 크로스헤드의 위치를 정밀하게 조정할 수 있습니다.

### 시편 보호 기능

시편 보호 기능은 귀중한 시편이 손상되지 않도록 크로스헤드를 자동으로 미세 조정하는 기능입니다.



# BUILT TO LAST

고객 장비 보호



## Instron 2580 시리즈 로드셀

6800 시험기와 함께 사용되는 2580 시리즈 로드셀은 하중 용량의 1/1000까지  $\pm 0.5\%$ 의 정확도로 하중을 측정할 수 있습니다.

Instron 에서 설계하고 자체 제작한 로드셀은 최대 용량의 150%까지 손상없이 과하중을 견딜 수 있으며, 기계적인 파손없이 300%의 과하중을 견딜 수 있습니다. 자동 센서(transducer) 인식 및 전자 교정 기능이 제공되므로 사용이 간편합니다.



## Collision Mitigation

크로스헤드 리턴 시 또는 조그 중에 하중이 감지되면 크로스헤드를 멈춰서 시험기 및 예민한 시편의 손상을 방지합니다.



## Load Cell Overload Protection

로드셀, 시험기 및 액세서리 손상을 방지하기 위하여 로드셀이 최대용량에 도달하면 6800 시리즈 시험기가 자동으로 멈춥니다.





### 유지보수 간소화

6800 컨트롤러는 숙련된 서비스 엔지니어에 의해 쉽게 분리 및 재설치됩니다. 고급 진단 기능과 함께 크고 무거운 액세서리를 먼저 제거하지 않고 시스템 커버를 제거하여 유지보수를 수행할 수 있다는 것은 서비스 방문이 그 어느 때보다 빠르고 효율적이어서 실험실의 가동 시간과 처리량이 증가한다는 것을 의미합니다.



### 유입 (Ingress) 보호 개선

시험은 오염되기 쉬운 과정이며, 개스킷팅과 특히 출원 중인 공기 흐름 설계를 통해 부스러기 유입을 줄였습니다. 내부 전기 및 기계 하드웨어가 시험 구역에서 안전한 거리를 두도록 추가적인 설계 단계를 취했으며, 12mm 금속 작업 표면에는 내구성을 위해 내마모성 코팅이 적용되어 있습니다.





## BUILT TO PERFORM

### 고객 장비 보호

#### Precision Guidance for Alignment and Bending

단축(uniaxial) 시험 진행시, 최소한의 시편 힘을 보장하는 견고하고 정확한 가이드스 컬럼을 장착하여 정확한 응력과 변형량 측정 결과를 얻을 수 있습니다.

#### Stiff Frames for High-Strength Materials

6800 시리즈는 고성능을 위해 견고하게 제작되었습니다. 사전 로드(pre-loaded)된 베어링, 정밀한 볼 스크류, 매우 두꺼운 크로스헤드 및 베이스 빔, 견고한(low-stretch) 구동 벨트가 장착되어 탁월한 성능과 수명을 보장합니다.

#### Larger Motors for Better Reliability

6800 시험기는 빠른 가속 속도를 제공하기 위해 더 강력한 모터가 사용됩니다. 유지 보수가 필요 없는 브러시리스 AC 서보 모터는 최대 10일(25°C에서 최대 1Hz)까지 사이클, 크리프 및 이완 시험을 수행할 수 있습니다.

#### Servo-Controlled Drive System

6800 구동 장치는 강력한 모터와 함께 견고한 듀얼 벨트 구동 시스템의 견고한 강주물로 구성됩니다. 기어 감속기를 사용하는 경우, 백래시가 발생하고 구동 시스템의 강성이 저하됩니다. 이와 달리, 듀얼 벨트 시스템은 볼 나사의 동기화된 이동을 보장하여 크로스 헤드의 기울임을 방지하고 시스템 얼라인먼트를 정확하게 유지합니다.





## 최고의 성능(Built to Perform)

고하중 시스템은 최대 용량에서 연속 시험시 발생하는 충격 및 진동을 잘 견딜 수 있도록 견고하게 설계되었으며, 유지보수가 필요 없는 브러시리스 AC 서보 모터는 최대 10일 동안 반복 사이클, 크리프 및 이완 시험을 지원합니다.

## 오랜 수명

개스킷팅과 특허 출원 중인 공기 흐름 설계를 통해 파편 유입을 감소시켰습니다. 내부 전기 및 기계 하드웨어는 시험 구역 바로 아래에서 멀리 떨어진 곳에 안전하게 위치합니다. 12mm 금속 작업 표면은 내구성을 위해 내마모성 코팅으로 처리되었습니다.

## 인체공학적 설계

플로어 모델 시험기의 Tall 베이스 옵션은 인체공학적으로 편안한 시험 스테이션을 제공하며, 윤곽 설계(contoured design)로 운영자가 치구 조립을 위한 시험 공간에 쉽게 접근할 수 있을 뿐만 아니라 사용자 지정 소프트 키, 시편 보호 및 미세 위치 조정 휠 기능이 있는 최신형 인체공학적인 핸드셋에 편안하게 접근할 수 있습니다.

# | 언제나 함께하는 지원 서비스

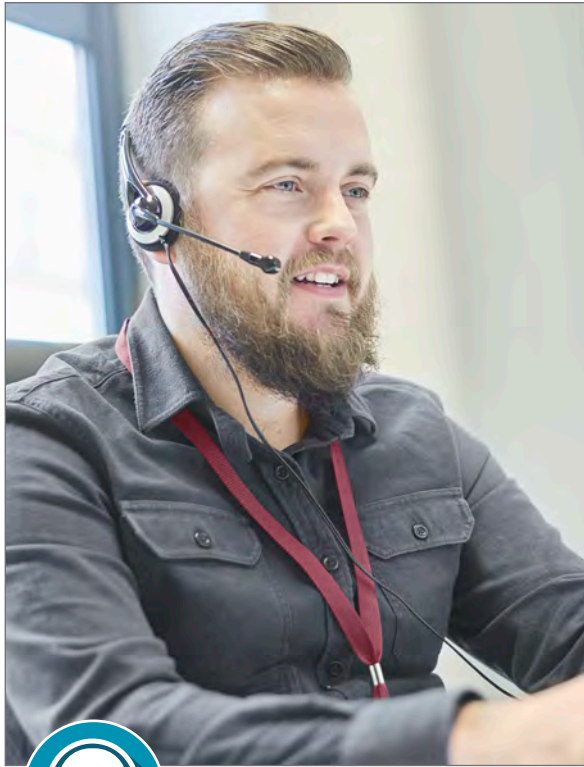
## 고객 장비 보호

Instron®은 세계 최대 규모의 재료시험기 공급업체입니다. 당사의 신뢰할 수 있는 시험 장비는 365일 24시간 쉬지 않고 가동할 수 있습니다. 그러나 장비에 이상이 생기거나 문의 사항이 있는 경우, 최대한 빠른 시간 안에 필요한 지원과 답변을 제공할 수 있도록 만반의 준비를 갖추고 있습니다.



Instron Connect

Instron Connect를 사용하면 Instron 서비스 전문가와 안전하게 원격으로 시험 화면을 공유할 수 있으며, 직접 서비스 요청을 제출할 수 있습니다. Instron connect 포털을 통해 검토키가 필요한 시험법 및 샘플 데이터 파일을 간편하게 전송할 수 있습니다.



원격 지원

6800 시리즈 시험기는 문제 해결을 위해 전 세계 전문 기술 지원 팀에 오류 및 진단 내용을 전송할 수 있습니다.

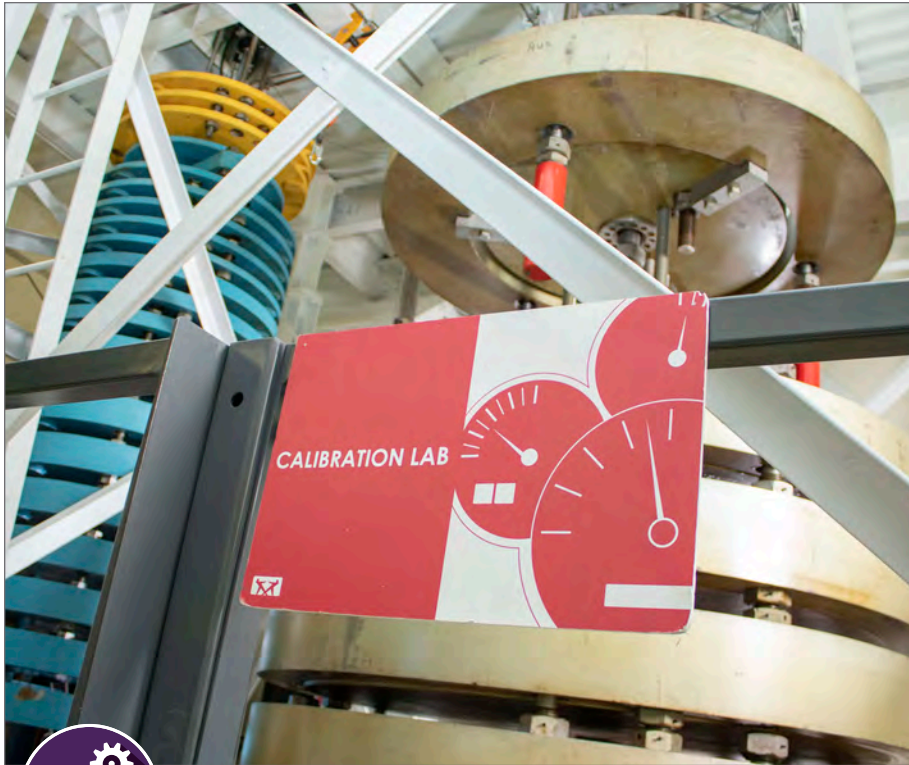


교육

교육 과정은 현장, 지역, Instron 공장 또는 온라인에서 제공합니다. 재료 시험에 관한 최신 기술적 진보에 관한 내용을 알아보려면 어플리케이션 실험실 또는 고객 솔루션 그룹을 이용할 수 있습니다.



Instron이 고객의 투자를 보호하는  
방식을 자세히 알아보려면  
QR 코드를 스캔하세요.



## 교정

Instron의 첨단 교정 실험실은 하중, 속도, 변형(신율계), 변위, 충격, 온도, 토크, 크립, 스트레인 게이지 채널 및 얼라인먼트 등에 대한 ASTM, ISO 및 Nadcap 표준을 준수하는 폭넓은 공인 교정 및 검증 서비스를 제공합니다.



## 현장 서비스

현장 지원이 필요한 경우 300명 이상의 글로벌 서비스 엔지니어 팀이 고객 지원 및 운영 서비스를 제공합니다. 40개 이상의 언어를 사용하는 공장 교육을 받은 서비스 엔지니어가 전 세계에 분포되어 있으므로 전 세계 어떤 지역에서도 신속하게 문제를 해결할 수 있습니다.



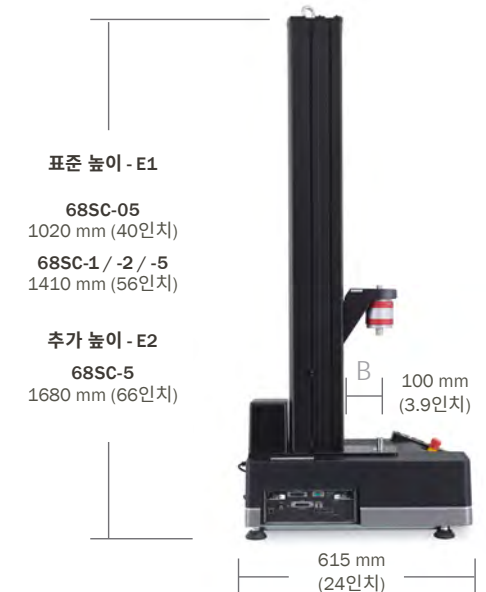
# | 6800 시리즈 사양

## 6800 단일 컬럼 시리즈

		68SC-05	68SC-1	68SC-2	68SC-5
하중 용량	kN	0.5	1	2	5
	lbf	112	225	450	1125
크로스헤드 이동	mm	505	868	868	868 (E1), 1112 (E2)
	in	19.9	34.2	34.2	34.2 (E1), 43.8 (E2)
수직 시험 공간(A)	mm	738	1118	1118	1118 (E1), 1375 (E2)
	in	29.1	44.0	44.0	44.0 (E1), 54.1 (E2)
수평 시험 공간(B)	mm	100	100	100	100
	in	3.9	3.9	3.9	3.9
최대 속도	mm/min	2540	2540	2540	2540
	in/min	100	100	100	100
최소 속도	mm/min	0.001	0.001	0.001	0.001
	in/min	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004
최대 복귀 속도	mm/min	2540	2540	2540	2540
	in/min	100	100	100	100
위치 제어 분해능	nm	9.5	9.5	9.5	9.5
	μin	0.38	0.38	0.38	0.38
프레임 축 강성	kN/mm	8.5	8.5	8.5	8.5
	lb/in	48500	48500	48500	48500
최대 속도에서 최대 하중	kN	0.5	1	2	2.5
	lbf	112	225	450	562
최대 하중에서 최대 속도	mm/min	2540	2540	2540	1270
	in/min	100	100	100	50
바닥 치수 (h × w × d)*	mm	1020 × 460 × 615	1410 × 460 × 615	1410 × 460 × 615	1410 × 460 × 615
	in	40 × 18 × 24	56 × 18 × 24	56 × 18 × 24	56 × 18 × 24
무게	kg	55	62	62	62 (E1), 67 (E2)
	lb	121	136	136	136 (E1), 148 (E2)
최대 전기 용량	VA	700	700	700	700

\* 바닥 너비는 시험기만 포함합니다. 폭은 시스템 전용입니다. 운영자 대시보드 모니터 포함시, 프레임 전체 너비에 300mm(12in)가 추가됩니다.

68SC-5의 확장 높이(E2) 옵션을 선택하면 프레임 전체 높이가 27cm(10in) 증가합니다.





## 6800 테이블 모델 시리즈

		68TM-5	68TM-10	68TM-30	68TM-50
하중 용량	kN	5	10	30	50
	lbf	1125	2250	6750	11250
크로스헤드 이동	mm	1163(E1), 1648(E2)	1163(E1), 1648(E2)	1119(E1), 1605(E2)	1119(E1), 1605(E2)
	in	45.8(E1), 64.9(E2)	45.8(E1), 64.9(E2)	44.1(E1), 63.1(E2)	44.1(E1), 63.1(E2)
수직 시험 공간(A)*	mm	1234(E1), 1739(E2)	1234(E1), 1739(E2)	1190(E1), 1695(E2)	1190(E1), 1695(E2)
	in	48.6(E1), 68.5(E2)	48.6(E1), 68.5(E2)	46.8(E1), 66.7(E2)	46.8(E1), 66.7(E2)
수평 시험 공간(B)	mm	420	420	420 (F1), 947 (F2)	420
	in	16.5	16.5	16.5 (F1), 37.2 (F2)	16.5
최대 속도	mm/min	3048	2032	1016	762
	in/min	120	80	40	30
최소 속도	mm/min	0.001	0.001	0.001	0.001
	in/min	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004
최대 복귀 속도	mm/min	3500	2100	1100	800
	in/min	138	83	43	31
바닥 치수 (h × w × d)**	mm	1640 × 760 × 715	1640 × 760 × 715	1640 × 756 × 715	1640 × 760 × 715
	in	65 × 30 × 28	65 × 30 × 28	65 × 30 × 28	65 × 30 × 28
위치 컨트롤 분해능	nm	9.9	4.9	2.6(F1), 2.8(F2)	1.8
	μin	0.39	0.19	0.10(F1), 0.11(F2)	0.07
프레임 축 강성	kN/mm	45	50	140(F1), 88(F2)	180
	lb/in	256,950	285,500	799,000(F1), 502,000(F2)	1,027,000
최대 속도에서 최대 하중	kN	2.5	5	15	25
	lbf	563	1125	3372	5620
최대 하중에서 최대 속도	mm/min	1524	1016	508	381
	in/min	60	40	20	15
무게	kg	139(E1), 154(E2)	139(E1), 154(E2)	196(E1+F1), 215(E2+F1) 453(E1+F2), 471(E2+F2)	255(E1), 278(E2)
	lb	307(E1), 340(E2)	307(E1), 340(E2)	433(E1), 473(E2) 999(E1+F2), 1038(E2+F2)	562(E1), 612(E2)
최대 전기 용량	VA	1400	1400	1400(F1) 1500(F2)	1400

\*68TM-30에 대한 F2 옵션은 수직 시험 공간을 53mm(2in) 가량 줄여 줍니다.

\*\* 바닥 너비에는 시험기만 포함됩니다. 운영자 대시보드 모니터 포함시, 프레임 전체 너비에 300mm(12in)가 추가됩니다.

확장 높이(E2) 옵션을 선택하면 프레임 전체 높이가 530mm(21in) 증가합니다.



# | 6800 시리즈 사양

## 6800 플로어 모델 시리즈

		68FM-100	68FM-300
		kN	300
하중 용량	lbf	22480	67440
크로스헤드 이동	mm	1407(E1), 1906(E2)	1359(E1), 1858(E2)
	in	55.3(E1), 75(E2)	53.5(E1), 73.1(E2)
수직 시험 공간(A)	mm	1494(E1), 1993(E2)	1446(E1), 1945(E2)
	in	58.81(E1), 78.46(E2)	56.9(E1), 76.5(E2)
수평 시험 공간(B)	mm	575(F1)	575(F1), 934(F2)
	in	22.6(F1)	22.6(F1), 36.8(F2)
최대 속도	mm/min	1016(1상), 1080(3상)	560(3상)
	in/min	40(1상), 42(3상)	22(3상)
최소 속도	mm/min	0.00005	0.00005
	in/min	0.000004	0.000004
최대 복귀 속도	mm/min	1016(1상), 1160(3상)	640(3상)
	in/min	40(1상), 45.6(3상)	25.1(3상)
위치 컨트롤 분해능	nm	2.215625	1.140395
	μin	0.087	0.044
프레임 축 강성	nm	300	350
	lb/in	1713044	1998552
최대 속도에서 최대 하중	kN	50(1상), 75(3상)	150
	lbf	11240(1상), 16860(3상)	33720
최대 하중에서 최대 속도	mm/min	508(1상), 762(3상)	280(3상)
	in/min	20(1상), 30(3상)	11(3상)
바닥 치수 (h × w × d)*	mm	2287(B1), 2587(B2) × 1140(F1), 1499(F2) × 786	
	in	90(B1), 101.9(B2) × 44.89(F1), 59(F2) × 30.9	
무게**	kg	799.2(E1), 860.9(E2)	871.5(E1), 947.6(E2)
	lb	1762(E1), 1898(E2)	1921(E1), 2089(E2)
최대 전기 용량	VA	3000(1상), 4200(3상)	4200(3상)

\* 표준 높이 및 short 베이스에 적용되는 치수. 확장 높이(E2) 옵션은 전체 높이에 499mm를 더하며, Tall 베이스(B2) 옵션은 전체 높이에 300mm를 더합니다. 바닥 치수는 시험기만의 폭입니다. 운전자 대시보드 모니터는 프레임의 전체 너비에 500mm를 추가합니다. Tall 베이스(B2) 바닥치수가 있는 확장 높이(E2)에는 무게에 91kg(200lb)을 더하는 안정화 장치도 포함됩니다.

\*\* Tall 베이스는 무게에 62kg(136lb)을 더합니다.





# | 만능 재료시험기

PC로 전송되는 데이터 취득 속도:  
하중, 변위, 변형량 채널 동시 최대 5kHz.

변형량 측정 정확도:

ASTM E83, BS 3846, ISO 9513 및 EN 10002-4  
표준을 충족 또는 상회함.

변위 측정 정확도:

$\pm 0.01\text{mm}$  또는 변위의 0.05%(더 큰 수치로 결정됨).

시험 속도 정확도:

(무하중 또는 일정한 하중) 설정 속도의  $\pm 0.1\%$ .

단상 전압1:

100, 120, 220 또는 240VAC  $\pm 10\%$ , 47 ~ 63Hz.

3상 전압2:

208, 240, 400VAC  $\pm 10\%$ , 47 ~ 63Hz.

운영 온도:

$+5 \sim +40^\circ\text{C}$ ( $+41 \sim +104^\circ\text{F}$ )

보관 온도:

$-25 \sim +55^\circ\text{C}$ ( $-13 \sim +131^\circ\text{F}$ )

하중 측정 정확도:

2580 시리즈 로드셀 용량의 1/1000까지  $\pm 0.5\%$ 의 정확도 지원  
(Advance 제어 옵션 적용시)

2580 시리즈 로드셀 용량의 1/500까지  $\pm 0.5\%$ 의 정확도 지원

2525 또는 2530 시리즈 로드셀 용량의 1/250까지  $\pm 0.5\%$ 의  
정확도 지원

방진 방수(IP) 등급:

IP 2X. 과도한 먼지, 부식성 연기, 전자기파 또는 위험한  
조건이 있는 경우 보호 조치가 필요할 수 있음.

습도 범위:

$+10 \sim +90\%$ ,  $20^\circ\text{C}$ 에서 비응축 조건

참고:

- 모든 68SC 및 68TM 시스템뿐만 아니라 일부 68FM-100 모델에도 적용됩니다.
- 68FM-100 및 68FM-300에 적용됩니다.

이러한 사양은 Instron의 표준 절차에 따라 개발되었으며 통지 없이 변경될 수 있습니다. 모든 시스템은  
모든 관련 유럽 표준을 준수하고 CE 마크를 부착합니다.

6800 시리즈  
차세대  
만능 재료  
시험기



---

## THE WORLD STANDARD

We stake our reputation on the integrity of data. From the measurement of primary test data to result generation, we design and manufacture the full data integrity chain (e.g. load cells, sensor conditioning, and software). Additionally, we calibrate more than 90,000 of these sensors annually with the lowest accumulated uncertainty.

**30,000+**

We service and calibrate more than 30,000 Instron systems in active use worldwide every year.

**96%**

96% of the Fortune 100 list of the world's largest manufacturing companies use Instron test systems.

**18,000+**

Instron systems have been cited in more than 18,000 patents since 1975.

---