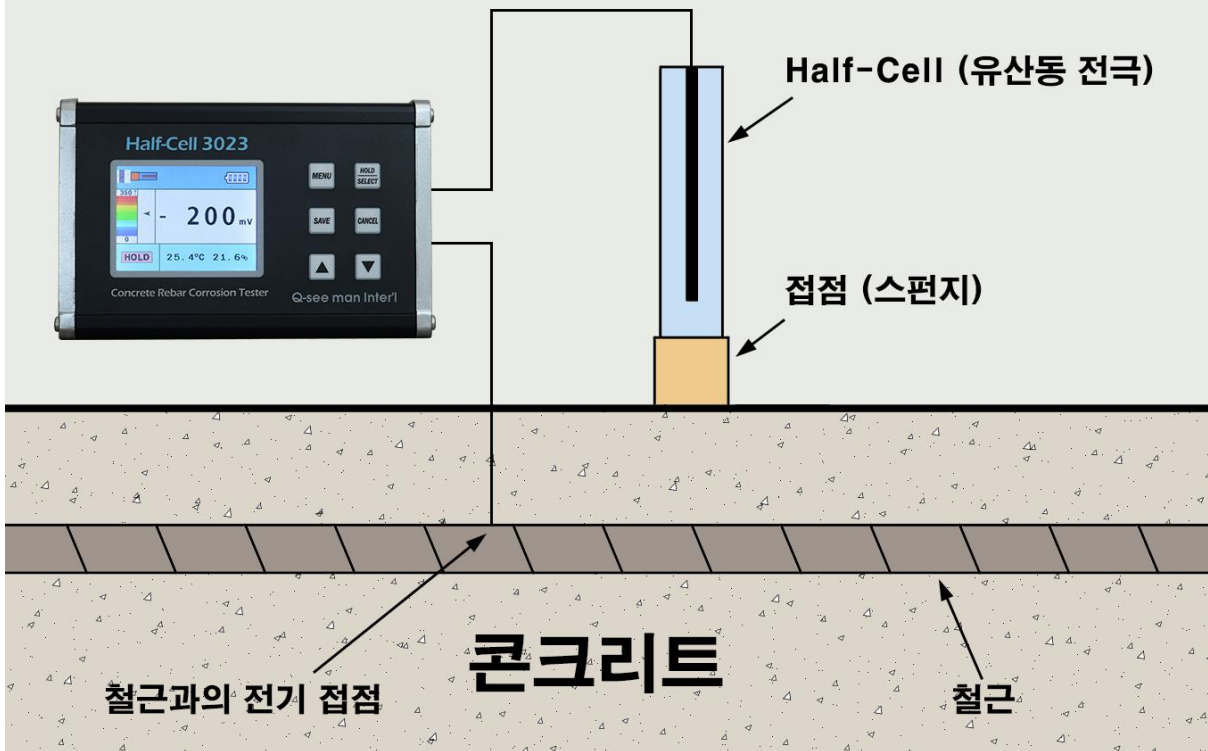


철근의 부식은 여러 철근 콘크리트 구조물에서 직면하게 되는 문제입니다. 철근은 이를 둘러싸고 있는 콘크리트의 알칼리 성분 때문에 보호되는데 시간이 지남에 따라 표면이 산화되거나 탄소 혹은 염화물이 침투하게 되면 콘크리트 내에 있던 알칼리 성분이 사라지게 되고 산소나 습기가 침투하게 되어 철근이 부식되기 시작합니다. 철근의 부식은 콘크리트를 약하게 하고 갈라지게 하거나 철근의 단면적의 감소를 초래하게 되므로 부식이 진행되는 초기에 그것을 찾아내는 것은 아주 중요합니다. 전위차 측정식 콘크리트 부식 측정기 Half-Cell 3023은 철근과 콘크리트 사이의 전위차를 디지털값으로 표시하여 부식이 있는 범위 및 부식 정도를 찾게 해줍니다. 이렇게 함으로 전체 구조물이 안전하게 유지되어 가장 효율적으로 관리될 수 있게 해줍니다. Half-Cell을 이용한 검사 방법은 철근의 직경이나 콘크리트 피복의 두께와 상관없이 사용할 수 있으며 콘크리트의 수명 내에 언제든지 사용할 수 있습니다. Half-Cell 3023은 Half-Cell 센서, 휴대용 케이스, 30m 연장 케이블, 알루미늄 케이스와 함께 공급됩니다. 엠케이씨에서는 측정 결과를 Contour Mapping 하거나 보고서를 작성할 수 있는 HC-2020 프로그램 CD를 장비와 함께 공급합니다.

## Half-Cell 3023의 특징

- 센서 (Half-Cell Electrode)를 콘크리트의 표면에 접촉하여 전위값을 디지털로 직독
- 측정 범위: 0 ~ - 2,000mV
- 아날로그 표시형 디스플레이
- 디스플레이를 고정시키는 Hold 기능
- 측정값 저장 및 Contour Mapping 기능
- 약 5분간 사용하지 않으면 전원이 자동으로 차단되는 배터리 절약 회로
- 견고한 알루미늄 케이스 및 보호용 가죽 케이스
- 리튬 이온 배터리로 300시간 이상 사용
- Low Battery 표시 기능
- Conforms to ASTM C876

## Half-Cell 3023의 측정 원리



## Half-Cell 3023의 키트의 구성



Half-Cell 3023 본체



유산동 센서



접촉용 스펀지



연장 케이스



휴대용 파우치



유산동 분말



분석용 소프트웨어



사용 설명서



휴대용 알루미늄 가방

## Half-Cell 3023의 사양

- 측정 원리: Half-Cell (유산동 센서)을 이용한 전위차 측정 방식
- 측정 범위: 0 ~ - 2,000 mV
- 디스플레이: 3.2인치 TFT 3 1/2행 LCD 디스플레이
- 분해능: 1mV
- 표시 안정성:  $\pm 1\text{mV}$
- 입력 임피던스: 100M $\Omega$
- 자동 차단: 약 5분간 사용하지 않으면 자동 전원 차단
- 홀드 기능: 현재의 측정값을 일시 정지
- 측정값 저장: 5개
- Contour Mapping: 2 x 2 ~ 10 x 10
- 표시 기능: Low Battery 및 Hold 상태
- 전원: 충전용 리튬 이온 배터리
- 배터리 수명: 충전용 리튬 이온 배터리로 약 300시간 이상 사용
- 사용 온도: -10 $^{\circ}\text{C}$  ~ 50 $^{\circ}\text{C}$
- 크기: 172 x 105 x 68mm
- 무게: 940g (배터리 포함한 본체)

\* 제시된 사양은 제품 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.



엠케이씨코리아®  
M.K.C KOREA

주소: 서울시 금천구 두산로 70 현대지식산업센터 B동 910호

전화: 82-2-804-3600

팩스: 82-2-893-0498

웹사이트: [www.mkckorea.com](http://www.mkckorea.com)

이메일: [ndt@mkckorea.com](mailto:ndt@mkckorea.com)