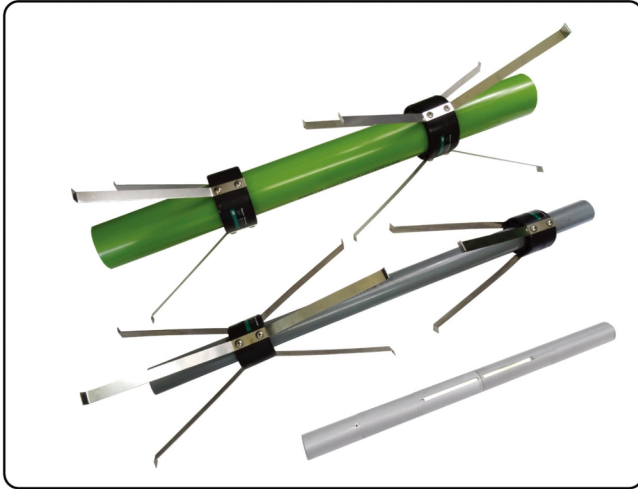


마그네틱 층별침하계 (Magnetic extensometers)



제품설명

층별침하계는 센싱 링, 마그네틱 인디케이터 및 설치 파이프와 접속자재, 확장관 등으로 구성되어 있고, 측정소자인 센싱 링류는 플레이트 링, 스파이더 링 및 데이텀 링 등으로 분류되며, 마그네틱 인디케이터는 50m, 100m, 200m, 300m, 350m, 500m 6종류로서 램프와 부저가 내장된 본체 및 리드 스위치가 내장된 프로브가 테이프와 로우프로 연결되어 있습니다.

이 테이프에는 눈금이 새겨져 있고, 안쪽에 전선 2 가닥이 있어 프로브와 마그네틱 인디케이터가 연결되어 있습니다. 설치파이프는 PVC 파이프나 경사계 케이싱 중 하나를 선택하여 사용할 수 있으며, 이 때 설치 파이프에 내경이 맞는 센싱 링을 사용해야 합니다.

프로브를 설치 파이프 아래로 내려 센싱 링의 자계 중심에 오면, 프로브 내의 리드 스위치가 닫혀 램프가 켜지면서 부저가 울립니다. 이 때 테이프 눈금을 mm 단위까지 읽어 센싱 링의 깊이를 기록합니다.

설치 파이프가 안정된 지반에 있으면, 각 센싱 링의 깊이는 설치 파이프의 바닥에 고정되어 있는 데이텀 링을 기준으로 하고, 침하나 용기는 현재의 각 센싱 링까지의 깊이와 초기 깊이를 비교하여 결정합니다.

만약 설치 파이프의 최상단을 기준으로 하여야 할 때에는 계측하기 전에 이를 광파계등으로 계측하여 확인하여야 합니다.

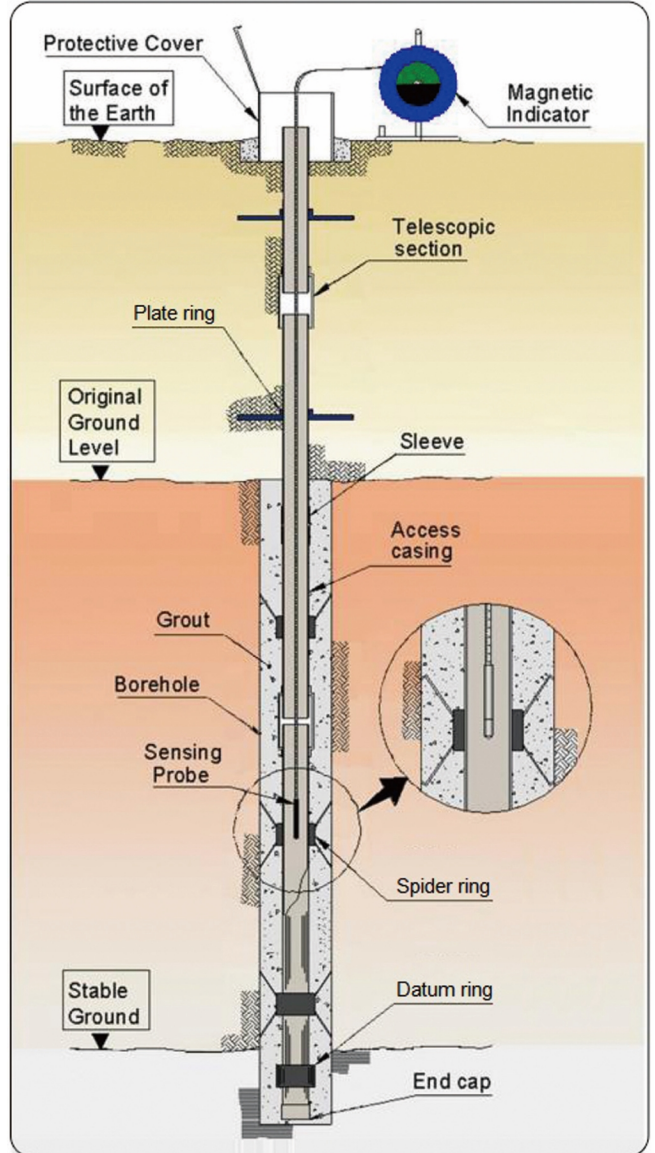
제품용도

모델 4680 층별 침하계는 성토나 기초 지반, 댐 등의 침하나 용기를 계측하는데 사용하며 시트파일, 슬러리 월 및 터널이나 기둥 등의 상단부 구조물에 설치할 수도 있습니다.

- 성토나 기초 지반부의 침하나 용기계측
- 제방 또는 사력댐의 수직 변위 계측

특성장점

- 여러 지층의 스테이션별 침하나 용기 계측에 유용
- 계측 시 기준점의 안정 여부와 무관
- 계측이 용이
- 토사의 종류와 상관없이 지중 경사계와 조합하여 사용가능
- 센싱 링은 시간 경과 시에도 보자력이 떨어지지 않는 특수 자석 사용
- 마그네틱 인디케이터의 사용자 배터리 교환 가능 구조



[마그네틱 층별침하계 설치도]



[모델 4680 마그네틱 인디케이터]

마그네틱 층별침하계 (Magnetic extensometers)

제품시방

모 델		4680P	4680C	4680D			
적 용 부 품	설치 파이프	PVC Stand pipe Ø30×Ø38×4,000mm	사용자 지정 규격	Inclinometer casing			
	확 장 관	Ø25×Ø38×400mm		Ø59×Ø70×3,000mm	Ø73×Ø85×3,000mm		
	엔 드 캡	Ø38×Ø46×40mm		Ø70.5×Ø75×590mm	Ø73.6×Ø90×590mm		
	슬 리 브	Ø38×Ø46×100mm		Ø64.4×Ø70×50mm	Ø78.8×Ø85×50mm		
	플레이트 링	Ø40×Ø300×15mm	Ø28~Ø66×Ø300×15mm	Ø72×Ø300×15mm	Ø87×Ø300×15mm		
	스파이더 링	Ø40×Ø68×50mm	ID Ø28~Ø66×	Ø72×Ø93×50mm	Ø87×Ø119×50mm		
	데 이 텀 링	Ø40×Ø68×50mm	OD Ø56~Ø87×50mm	Ø72×Ø93×50mm	Ø87×Ø119×50mm		
마그네틱 인디케이터 (모델:4680)	프 로 브	재 질	STS 304				
		규 격	Ø19.5×180mm 또는 Ø14×180mm				
	휠	재 질	ABS				
		규 격	152(W)×278(L)×282(H)mm / 400(W)×400(L)×400(H)mm				
	테 이 프 릴	재 질	폴리에틸렌 코팅 스틸 테이프				
		등 급	ISO 1등급 / 1mm 분해능				
	동 작 확인	부저 울림 및 램프 점등					
	동 작 온도	-30~80°C					
제 품 전 원	9 VDC (6F22) Battery 1 ea						
측 정 범 위	50m	100m	200m	300m	350m	500m	
제 품 중 량	2.5kg	4.5kg	8.0kg	10kg	12kg	15kg	
확장관의 확장량		150mm					
부 품 별 사용 용 도	설치 파이프	천공내에 설치하는 PVC Pipe 또는 경사계 Casing을 이용하여 수직으로 설치. 설치 후 케이싱 바깥면을 따라 센싱 링을 설치합니다.					
	확 장 관	성토부나 연약 지반과 같이 많은 변위가 예상될 때 경사계 케이싱을 사용, 지반과 설치 파이프의 변위를 확장관의 확장으로 흡수하여 파손을 방지하며 설치 파이프와 설치 파이프 사이에 설치합니다.					
	엔 드 캡	천공내에 설치 파이프를 설치할 때 지상 상단부와 최하단부에 끼우는 커버					
	슬 리 브	PVC 파이프 확장 접속, 경사계 케이싱 확장 접속 시 사용합니다.					
	센싱 링	데 이 텀 링	설치 파이프의 설치 구간 중 원지반 하단부의 안정된 지반에 설치하는 센싱 링으로서 기준점이 됩니다.				
스 파 이 더 링		침하나 용기를 계측하고자 하는 각 지층에 설치하는 센싱 링으로서 링 본체에 스파이더 혹은 부착되어 있습니다.					
플 레 이 트 링		설치 파이프의 설치 구간 중 성토부에 설치하는 센싱 링으로서 플레이트가 성토면과 직접 닿아 있어야 합니다.					

확인사항

- 센싱 링 종류별 수량
- 설치 파이프 종류 및 수량
- 확장관 수량
- 엔드캡 / 슬리브 수량
- 보유 마그네틱 인디케이터

특별부품

- 보호커버 (PC-50)

권장사항

- 침하량이 큰 연약 지반에서는 전단 지대가 존재할 수 있어 가능한 경사계용 ABS 케이싱을 Access pipe로 이용하는 것이 좋으며, 침하량이 클 것으로 예상이 된다면 Pipe 중간 중간에 확장관을 사용하여 침하의 크기와 비례하여 Casing 이 확장되어야 시스템의 파손을 방지할 수 있습니다.
- 모델 4550은 지하수위계와 층별침하계를 동시에 측정할 수 있도록 복합기능으로 설계된 제품입니다. 많지 않은 과업일 경우 따로 측정하여야 하는 불편함을 해소할 수 있어 유용합니다.

확 장 관

- PVC Stand Pipe용 확장관 : 4680 PT
- 경사계 Casing용 확장관 : 4680 CT