

# 협 조 전

안전보건팀 / 담당자 : 유장열 이사  
TEL 031- 645-2251 / FAX (031) 758-0537

---

문서번호 : 안전보건팀 2023- 07호  
시행일자 : 2023.02.27  
수 신 : 현장소장  
참 조 : 안전관리자 / 관리감독자  
제 목 : 해빙기 대비 현장 안전관리 철저

---

1. 전 현장의 무재해를 기원합니다.

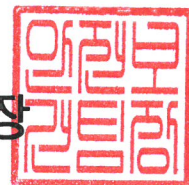
2. 국토교통부는 봄철 해빙기를 앞두고 다음달 3월 31일 까지 해빙기 특별 점검기간을 정하고 안전점검을 실시 할 예정이며, 점검 대상중 40%는 불시에 점검해 안전관리를 일상화 하도록 관리 ,감독할 방침 이라고 합니다.

3. 해빙기에는 지반이 얼었다 녹는 과정이 반복되면서 이완돼 절개지가 붕괴 하는등 안전사고가 발생할 위험이 어느 때보다 큰 시기이며 동절기에 중단된 공사를 다시 시작하면서 사고가 발생할 위험이 증가하는 만큼 위험요소를 사전에 철저히 점검할 필요가 있습니다 .특히 점검 대상이 아니더라도 자체적으로 안전점검을 실시 하여 안전사고 예방에 만전을 기하여 주시기를 당부 드립니다.

붙 임 : 1. 해빙기 건설공사 안전점검표.  
2. 해빙기 건설현장 안전수칙 . 끝.

안 전 보 건 팀 장

SB 건설



## 해빙기 건설공사 등 안전점검표

공사(시설)명	관리주체	
점검자	점검일	

### 1 일반 사항

점검항목	점검내용	조치사항
- 안전관리 계획서의 작성 및 관리상태		
- 안전관리 조적의 적정성		
- 자체 및 정기 안전점검 실시 여부		

### 2 기초 지반 및 절토부, 굴착시면

점검항목	점검내용	조치사항
<b>1) 기초지반</b>		
- 맨홀, 공동구, 지하구조물 등 깊은 터파기 구간 경시면 지반 연약화로 붕괴 여부		
- 주변 구조물 균열 발생과 변형(배수 등) 발생 여부		
- 세굴, 활동 발생 유무		
- 침하 발생 유무		
<b>2) 절토부</b>		
- 인장균열 발생 여부		
- 침하 발생 여부		
- 급격한 지하수 응출 여부		
- 지속적인 낙석 발생 여부		
<b>3) 굴착 시면</b>		
- 붕괴 또는 낙하위험이 있는 부석 및 나무 제거 여부		
- 굴착 단부의 출입금지 조치 여부		
- 신마루 축구 설치 여부		
- 굴착면 적정 구배 준수 및 표면수 유입방지용 배수로 설치 여부		
- 굴착 단부의 건설장비, 중량물 지체 등의 적치 여부		
- 높이 5m마다 최소 2m 이상의 소단 설치 여부		

### 3 옹벽, 식축 등

점검항목	점검내용	조치사항
<b>1) 콘크리트 옹벽</b>		
- 옹벽 파손 및 손상, 균열 발생 여부		
- 누수, 총분리 및 박락, 배태 발생 여부		
- 철근 노출 발생 여부		
- 배수공 막힘 여부		
<b>2) 모강토 옹벽 및 식축</b>		
- 파손 및 손상, 균열 발생 여부		
- 블록(판넬) 유실 여부		
- 블록(판넬) 이격 발생 여부		
- 건칠돌 발생의 여부		
- 건칠돌 유실 여부		
- 건칠돌 이격 발생 유무		
<b>3) 계비온 옹벽</b>		
- 체움재 유실 여부		
- 와이어 메쉬(wire mesh)의 파손 여부		
<b>4) 주변시설</b>		
- 주변시설(배수로, 축구)의 존재 여부		
- 주변 배수시설의 관리 상태		
- 도로용기 발생 여부(도로시설)		
- 침하의 발생 여부(인부지반)		
- 주변 시설 변형 여부		
- 시설물 파손 여부		
- 배수시설의 배수기능 유지 여부		

4 건설 공사장

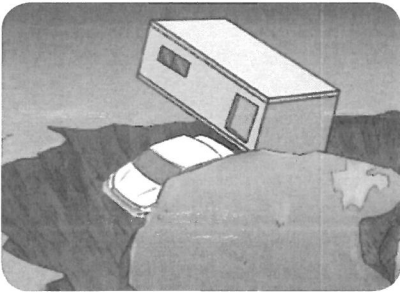
점검 항목	점검 내용	조치 사항
<b>1) 일반사항</b>		
- 원지반 상태, 시공의 적정성 여부		
- 지하매설물 조사 여부		
- 깎기비탈면의 적정구배 준수 여부		
- 측구, 토공작업 구간 배수로 설치 여부 및 표면수 유입방지 조치 여부		
- 동절기 공사 시공계획서 작성 및 준수 여부		
<b>2) 흙막이 지보공</b>		
- 시공상태도에 의한 시공 및 작업 준수 여부		
- 용접부와 및 부재 접합, 교차부 상태 및 부재손상 변형, 부식 변위, 탈락 등의 이상 유무		
- 수평버팀대(stud)좌굴방지 등의 조치 이상 여부		
- 계측관리 실시 여부 및 계측항목, 주기, 기준치 초과 여부		
- 토류판 물림 길이 및 배면 공극 여부		
- 배면토사 충전 및 토사유출 방지조치 여부		
<b>3) 거푸집 설치 상태 점검</b>		
- 기 설치된 동바리, 거푸집 판넬 등의 존치 상태 및 후속작업 진행 여부		
- 거푸집 내부 밀설, 오물 찌꺼기 등의 제거 유무		
- 긴결철선, 폼타이 등의 거푸집 고정 철물류의 녹 제거 유무		
<b>4) 동바리 설치 상태 점검</b>		
- 구조검토에 따른 조립도의 적정성		
- 허용응력에 대한 구조검토의 적정성		
- 하중의 지지상태		
- 이음 및 재료상태		

점검 항목	점검 내용	조치 사항
- 상부 U-Header의 편심 유무 확인		
- 수평 연결재 및 동바리 설치 상태 적정성		
- 단상으로 조립하는 거푸집 동바리 설치상태 적정성		
<b>5) 건물 외벽 비계 설치 상태 점검</b>		
- 작업후 시공 상태도에 의한 변경 부위 점검 여부		
- 비계설치 하단부에 지반 침하로 인한 들뜸, 고임대 변형부위 이상 유무		
- 비계 연결 철물의 이완상태 확인 후 정비 여부		
- 공사중 비계의 파손부위 및 수직, 수평불량 부위 재시공 여부		
- 비계 기동간 적재하중의 적정성(400kg이하)		
- 구조개신서 및 설계도의 일치여부 및 시공의 적정성		
<b>6) 비계 다리 설치 상태 점검</b>		
- 비계다리 연결부위의 지반 침하 및 휨 발생 여부		
- 비계다리 연결 철물의 이완 상태 및 정비 여부		
- 비계발판 및 미끄럼막이 연결철물 결속상태 보완		
<b>7) 공사장 주변 및 건설 기계 장비 점검</b>		
- 흙, 눈 등으로 은폐된 응덩이, 터파기 개소 방지 여부		
- 건설기계류(인프트, 원치, 호이스트, 타워크레인 등)의 작동 상태 및 안전장치 이상 유무		
- 각종 지체 및 잔재, 쓰레기 등의 정리정돈 상태		
- 크레인 권과방지 장치, 과부하방지 및 비상정지 장치 등 설치 여부		
- 장비의 전도 방지 조치 여부		
- 작업대차 사용시 구조개신서, 설계도서외의 부합 여부		

# 해빙기 건설현장 안전수칙

## 해빙기 주요사고 유형

☑ 지반응해로 인한 굴착면 무너짐



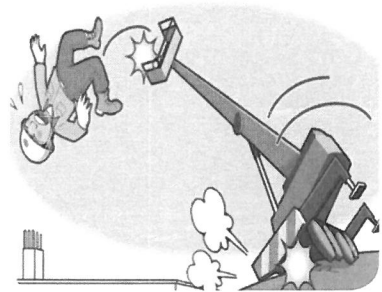
굴착면 적정 기울기 확보  
배수로 측구 및 방수천막 설치

☑ 지반연약화로 흙막이 무너짐



흙막이 지보공 이상유무 점검  
토사유출 및 표면수유입 방지 조치

☑ 지반침하에 따른 장비 전도



장비 거치지반  
지내력 확보 및 받침목 설치

## 해빙기 날씨 전망

구분	기온	강수량	날씨 전망
2월	평년 0.6 ~ 1.8°C (평년과 비슷할 확률 50%)	27.5 ~ 44.9mm (평년과 비슷하거나 적을 확률 각각 40%)	일시적으로 기온이 큰 폭으로 떨어지고 강원 영동지방을 중심으로 눈 또는 비가 오는 때가 있음
3월	평년 5.6 ~ 6.6°C (평년과 비슷할 확률 50%)	42.7 ~ 58.5mm (평년과 비슷할 확률 50%)	주로 이동성 고기압 영향을 받으나 일시적으로 상층 찬 공기의 영향을 받는 날이 있음
4월	평년 11.6 ~ 12.6°C (평년과 비슷하거나 높을 확률 각각 40%)	70.3 ~ 99.3mm (평년과 비슷할 확률 50%)	주로 이동성 고기압 영향을 받으나 일시적으로 상층 찬 공기의 영향을 받는 날이 있음

## 해빙기 핵심안전수칙

### 절성토 굴착면

- 1 굴착면 적정 기울기 확보
- 2 배수로 측구 및 방수천막 설치
- 3 굴착면 기울기 준수, 흙막이 지보공 설치

### 흙막이 지보공

- 1 흙막이 지보공 변형·손상 여부 점검
- 2 계측관리 실시 및 이상발견 시 즉시 조치
- 3 배면 토사유출 및 표면수유입 방지 조치

### 지반

- 1 지반 침하·균열·변형 여부 점검
- 2 지하매설물(가스, 상하수도, 관로) 안전상태 점검
- 3 장비 거치지반 지내력 확보 및 받침목 설치

### 거푸집 · 동바리

- 1 콘크리트 적정 강도 확보
- 2 거푸집동바리 존치기간 준수
- 3 거푸집동바리 침하·변형·흔들림 상태 점검

# 해빙기 위험요인별 핵심점검사항

## 01 굴착면 무너짐 예방조치

중점 점검사항	확인자
1-1 굴착 적정 기울기 확보, 굴착면 절리·균열 발생 확인	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
1-2 굴착면 상부 표면수 유입 방지 조치(배수로 측구, 방수천막 설치 등)	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
1-3 토석 무너짐·낙반 위험에 대한 방호 조치 및 출입금지 표지판 설치	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
1-4 법정 굴착면 기울기 미확보 시 지반 안전성 검토 결과 기울기 준수 또는 흙막이 지보공 설치	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>

## 02 흙막이 지보공 무너짐 예방조치

중점 점검사항	확인자
2-1 흙막이 지보공 손상·변형·부식·변위 발생 확인	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
2-2 계측관리 실시 및 이상발견 시 즉시 조치	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
2-3 배면 토사유출 및 표면수 유입 방지 조치	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
2-4 굴착 및 주변 지반의 균열·함수·용수·동결 유무 확인	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
2-5 흙막이 배면 차량운행 및 중량물 적치 금지	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>

## 03 지반침하 예방조치

중점 점검사항	확인자
3-1 주변지반 및 인접건물 침하·균열·변형 발생 확인	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
3-2 지하매설물(도시가스, 상하수도, 관로 등) 안전상태 점검 및 보호조치	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
3-3 건설기계장비 거치지반의 지내력 확보 및 받침목 설치	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>

## 04 거푸집 및 동바리 무너짐 예방조치

중점 점검사항	확인자
4-1 콘크리트 적정 강도 확보 및 거푸집동바리 존치기간 준수	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
4-2 거푸집동바리 또는 비계의 침하·변형·변위 또는 흔들림 상태 확인	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>
4-3 거푸집동바리 또는 비계 하부 지반 평탄성 확보 및 받침대 설치	현장소장 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/>