

교 육 자 료

에스웨이 2022-12호

공 통 분 야

# 정기안전보건교육용 동절기 안전보건교육



한국에스웨이



# *Swan Korea* **CONTENTS**



## **동절기 안전보건교육**

---

**Ⅰ. 동절기 위험요인 및 안전관리**

**Ⅱ. 동절기 화재관리**

**Ⅲ. 동절기 안전대책**



## 동절기 재해예방 점검표

구분	점검내용	점검결과		개선사항
		양호	불량	
화재예방	난방기구 주변에 유류나 가연성물질을 방치하고 있는가?			
	승인된 제품의 난방기구를 사용하고 있는가?			
	난방기구의 전도위험이 없는가?			
	난방기구가 켜진 상태에서 주유하고 있지 않은가?			
	전기식 난방기구에 적합한 용량 전선을 사용하고 있는가?			
	화재 시 근로자 대피 및 소화기 사용요령을 교육하고 있는가?			
	전열기 사용시 문어발식으로 배선을 사용하지 않는가?			
	화재예방을 위한 과전류차단기나 누전차단기가 설치 되었는가?			
	화기취급 인근에 소화기·방화사를 비치 하였는가?			
	작업종료 후 가스밸브를 잠그고 설비 메인 전원을 차단 했는가?			
전도붕괴	작업장 결빙으로 인한 전도위험은 없는가?			
	작업장 결빙 시 미끄럼방지를 위한 모래·부직포 등이 비치되어 있는가?			
	폭설로 인한 시설물 붕괴 위험은 없는가?			
	폭설에 의한 가설시설물의 안전성은 검토 되었는가?			
	노면수 유입방지를 위한 배수시설은 확보되어 있는가?			
	계단, 개구부 주위 및 통로의 눈은 제거 되었는가?			

※ 동절기 재해예방 점검표는 사업장 실정에 맞게 활용





## 눈길 · 빙판길 작업 자율 점검표

순번	평가항목	점검결과		개선사항
		양호	불량	
1	제설 작업에 필요한 장비 및 전용 도구가 항상 준비되어 있는가?			
2	통행로가 결빙되기 전 신속하게 조치 하는가?			
3	빙판길 제거를 위해 뜨거운 물을 붓지는 않는가?			
4	안전한 통행을 위해 빙판길에 모래나 염화칼슘을 뿌리는가?			
5	빙판 위를 지나가야 할 때 천천히 걸어서 이동하는가?			
6	가능한 한 경사가 없는 평탄한 길로 걸어서 이동하는가?			
7	빙판길 이동 중 양손에 짐을 들고 있거나 주머니에 손을 넣고 있지 않은가?			
8	통행이 위험한 장소에 통행금지 표지를 설치하였는가?			
9	빙판길에 차량진입 시 유도자를 배치하여 차량을 유도하는가?			
10	외부 작업 시 미끄러지지 않도록 미끄럼방지화나 아이젠을 착용하는가?			

※ 동절기 눈길 · 빙판길작업 자율 점검표는 사업장 실정에 맞게 활용



# I. 동절기 위험요인 및 안전관리

## 1 동절기 위험요인

- 동절기에는 강풍, 폭설, 한파, 결빙 등으로 예기치 못한 재해가 많이 발생한다.
- 기온 하강에 각종 장치의 동파에 따른 유해위험 물질의 누출로 화재·폭발·질식 등의 위험이 있다.
- 전열기구 등 난방기구 사용으로 인한 화재 위험이 있다.
- 결빙으로 인한 차량·지게차 사고 및 근로자 통행 시 전도 위험이 있다.
- 실내외 온도차에 의한 뇌·심혈관질환, 독감 등 질병 발생 위험이 있다.

## 2 옥외 안전관리

- 바람에 날릴 부착물 등을 사전에 정리하여 강풍으로 인한 사고요인을 미리 제거하고 동파 위험이 있는 설비에 대하여 열선설치 등 보온대책을 강구하여야 한다.
- 사업장 바닥의 요철부분을 정비하고 급경사 지역에는 모래함 또는 염화칼슘을 설치하고 항시 사용이 가능하도록 관리 하여야 한다.
- 옥외통로, 계단 등에 눈이 쌓여 결빙될 경우 전도, 추락 위험이 있으므로 눈이 내리는 즉시 재설작업을 실시하며 결빙부위에는 모래 또는 염화칼슘을 살포하고 부직포를 설치하는 등 미끄럼 방지조치를 하여야 한다.
- 겨울철에 많은 눈이 내릴 경우 적설량이 높아져 눈의 밀도와 무게는 매우 커지게 되므로 시설물 붕괴재해 예방을 위한 안전 상태를 확인하고 위험요소 발견 시 보강하는 등 적절한 조치를 강구하여야 한다.
- (예, 100㎡넓이의 지붕에 있는 눈의 적설량이 1.5m 일 경우 눈의 무게는 30ton 임)



## Ⅱ. 동절기 화재관리

### 1 동절기 화재란?

- 동절기에는 대기가 건조하고 날씨가 추워 보온 등을 위한 전열기구 사용이 급증하여 화재가 많이 발생한다.

### 2 화재 예방방법

#### ▶ 유류 등 화학물질화재 예방

- 석유난로는 불이 붙어있는 상태에서는 절대 주유하거나 이동해서는 안된다.
- 가스난로는 충분한 거리를 두어 설치하고 주변의 인화성 물질을 제거한다.
- 난로주변에서 세탁물을 건조하지 않고 커튼 등이 난로에 닿지 않게 한다.
- 화기주변에는 항상 소화기나 모래를 비치하여 만일의 사태에 대비한다.
- 건설현장, 창고 등에 도장을 위해 스프레이 할 때는 환기를 철저히 한다.
- 소화기, 소화전 등 소방시설을 정기적으로 점검한다.
- 공장, 사무실, 창고 등 시설물의 내장재는 불연성 소재로 한다.

#### ▶ 전기재해 예방

- 사용하지 않는 전열기구는 플러그를 뽑고, 뽑을 때는 몸 전체를 잡고 뽑는다.
- 누전에 의한 발화를 예방할 수 있도록 누전 차단기를 설치한다.
- 과전류에 의한 발화를 예방할 수 있도록 과전류 차단기를 설치한다.
- 합선, 단락에 의한 발화를 예방할 수 있도록 전선의 절연저항을 측정한다.
- 플러그 및 전선 피복 손상여부, 온도조절 장치 정상 작동 여부를 확인한다.
- 전열기기가 넘어지는 경우 전원 차단 장치가 있는 제품을 사용한다.
- 많은 전열기기를 한 개의 콘센트에 문어발식으로 사용하면 안된다.



## II. 동절기 화재관리

### 3

### 올바른 소화기 사용방법

화재가 발생한 것을 발견하였을 경우에는 당황하지 말고 다음의 요령으로 소화기를 사용하여 불을 끄면 된다.

- 화재발견 시 "불이야" 를 외치고 소화기가 비치된 장소로 이동하여 소화기를 집어 든다.
- 소화기를 들고 불이 난 장소로 이동하여 가급적 가까이(4~6m 정도)가서 안전핀을 뽑는다.
- 왼손(왼손잡이는 오른손)으로 약제 방출호스 끝부분을 잡고 불이 난 방향으로 향하게 한 다음 우측 손으로 손잡이를 힘껏 움켜쥐면 소화약제가 방출된다.
- 빗자루로 마당을 쓸 듯이 앞에서부터 방사하여 불을 끈다.





## Ⅲ. 동절기 안전대책

### 1

### 동절기 작업 안전 수칙

한랭환경에 의한 장애를 예방하기 위해서는 적당한 난방, 운동성과 보온성·통기성을 겸비하고 더구나 작업성능을 저해하지 않는 방한복 착용 등이 필요하며 다음의 한랭작업 시 건강관리 수칙을 준수한다.

- 방한복, 방한화, 방한장갑, 보온 귀마개 등을 착용한다.
- 과다한 음주와 흡연을 금지하고 충분한 휴식과 따뜻한 음료를 제공한다.
- 젖은 옷, 양말, 장갑은 사용하지 않는다.
- 뇌·심혈관 환자 발생 시에는 신속하게 병원으로 이송한다.
- 정상체중을 유지하고 정기적으로 혈압측정 등 개인 건강관리를 철저히 실시한다.
- 야간작업 시 작업 전 근로자 건강상태를 철저히 점검한다.
- 강풍, 폭한, 악천후 시에는 옥외 작업을 금지한다.
- 가능한 물이나 눈 속에 있지 않는다.
- 작업시간을 조절하여 장시간 작업을 금지한다.
- 과로를 피하고 충분한 영양을 섭취한다.
- 구두(안전화)와 장갑은 약간 큰 것을 착용한다.
- 가능한 발과 다리를 지속적으로 움직여 혈액순환을 원활하게 한다.
- 하루에 한 번 이상 손·발을 깨끗이 닦고 말린다.
- 두꺼운 양말이나 장갑 한 겹을 착용하는 것보다 얇은 것 두 겹을 착용하도록 한다.





## Ⅲ. 동절기 안전대책

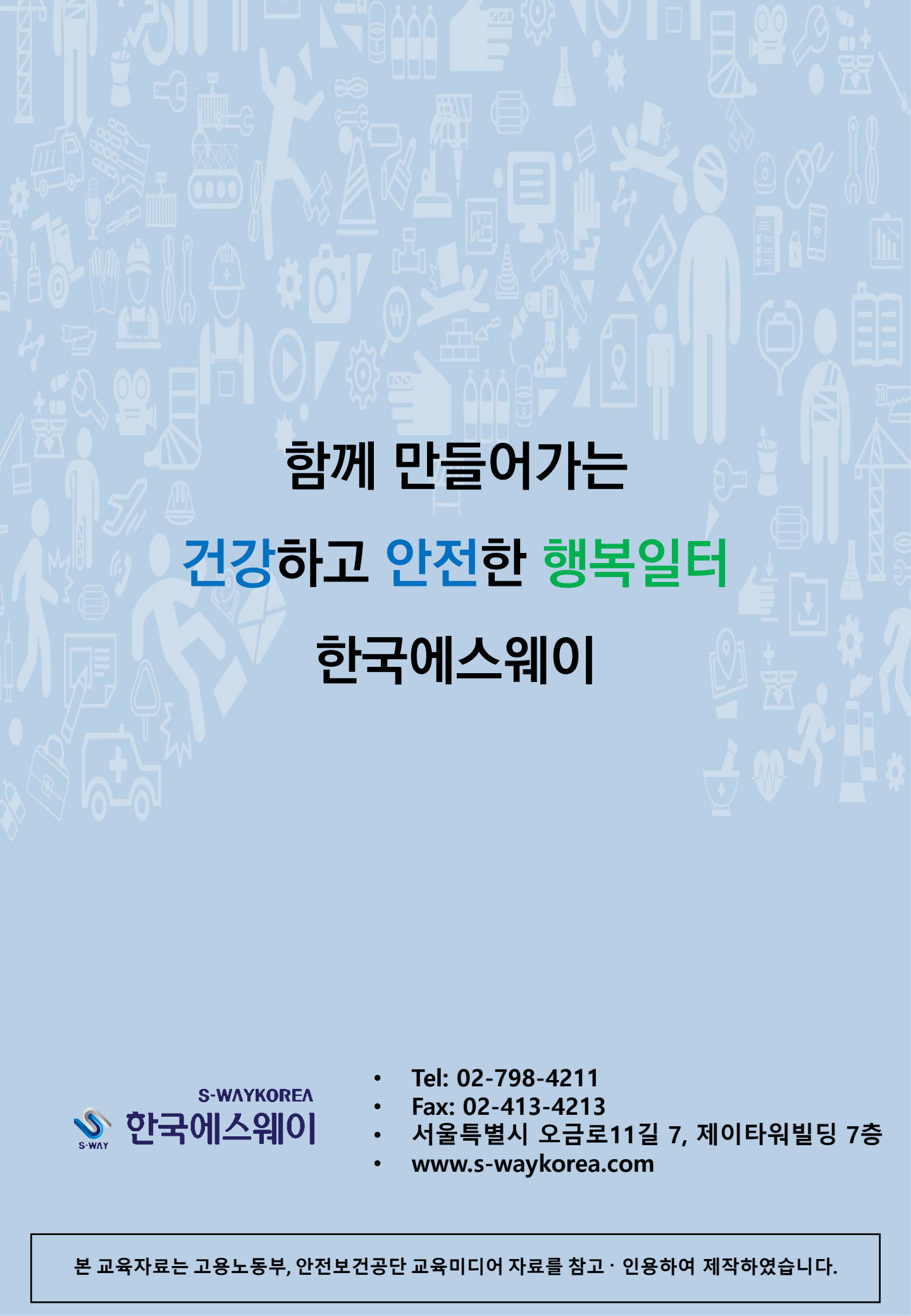
### 2 동결, 동파 및 설해방지

- 각종 설비의 보온상태 및 동파여부를 일상적으로 점검한다.
- 각 계단의 옥상문, 창문, 자동문 등은 반드시 닫아 둔다.
- 소화전 배관을 보온하고 열선 등을 설치한다.
- 기상정보를 취합하여 특보에 따른 대책을 즉시 강구한다.
- 빗자루, 낙가래, 염화칼슘, 기타 제설장비를 적재적소에 준비해 둔다.
- 계단 및 현관출입구가 결빙되지 않도록 물걸레 청소를 금지하고 물기를 철저히 제거 한다(눈이 내릴 때 현관출입구 등에 부직포를 설치하면 미끄럼방지에 효과적임)

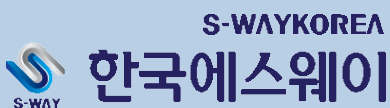
### 3 빙판길 낙상사고 줄이는 요령

- 보폭을 평소보다 10~20% 줄입니다.
- 굽이 낮은 미끄럼방지 밑창 신발을 신습니다.
- 옷 주머니에 손을 넣거나, 스마트폰을 보면서 걷지 않습니다.
- 가능한 한 손에 물건을 들고 다니지 않습니다.
- 응달진 곳을 피하고, 급격한 회전을 하지 않습니다.
- 움직임을 둔하게 하는 무겁고 두꺼운 외투는 피합니다.
- 넘어질 때는 무릎으로 주저 앉으면서 옆으로 굴러 피해를 최소화합니다.
- 진정제, 수면제 등 어지럼 유발 약물 복용자는 외출을 삼갑니다.





# 함께 만들어가는 건강하고 안전한 행복일터 한국에스웨이



- Tel: 02-798-4211
- Fax: 02-413-4213
- 서울특별시 오금로11길 7, 제이타워빌딩 7층
- [www.s-waykorea.com](http://www.s-waykorea.com)