

# ( 권라라 ) 교육 참석자 명단

현장명 : KT&G광주공장 자동창고증축(물류시스템공급)

일자 : 2023년 / 2 월 29 일

NO	업체명	성명	서명	NO	업체명	성명	서명
1		김진권	진	26		김종익	익
2		유진호	호	27		차준민	민
3		최병관	관	28		김상원	원
4		김영철	철	29		오승우	우
5		이태영	영	30		안보근	근
6		박우현	현	31		관태석	석
7		윤재민	민	32		김희빈	빈
8		한재우	우	33		김원서	서
9		신선옥	옥	34		김영훈	훈
10		김준우	우	35		최준석	석
11		손영과	과	36		정민우	우
12		김재환	환	37			
13		권민우	우	38			
14		이정석	석	39			
15		이동현	현	40			
16		박태경	경	41			
17		신희식	식	42			
18		김동준	준	43			
19		황복안	안	44			
20		이재영	영	45			
21		이민준	준	46			
22		김원우	우	47			
23		김주현	현	48			
24		이동우	우	49			
25		박정호	호	50			



# 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항

23. 12. 29.

## KT&G광주공장 증축공사현장



### CONTENTS

<b>I. 산업안전보건 법령 및 안전규정 등 준수</b>	
· 근로자의 의무	5
<b>II. 법정 안전보건교육의 실시</b>	
· 목적, 대상, 분류	6
· 교육시간	7
<b>III. 작업증지권</b>	
· 관련 법규, 작업증지권 단계	8
· 작업증지 대상	9
<b>IV. TBM (Tool Box Meeting)</b>	
· TBM의 정의, TBM의 필요성	10
· TBM 논의 주제	11
· TBM 진행 순서	12
<b>V. 보호구의 지급 및 착용</b>	
· 보호구의 정의	13
· 보호구의 종류	14
<b>VI. 유해위험장소 등에 안전보건표지 부착</b>	
· 안전보건표지의 종류	18

# CONTENTS

**VII. 화재 예방**

- 화기엄금, 화기작업, 기타사항 . . . . . 20
- 소화기구, 화재 시 대처법 . . . . . 21

**VIII. 당사 안전보건 불합리 유형 및 조치 기준**

- 안전보건 불합리 유형 (S등급) . . . . . 22
- 안전보건 불합리 유형 (A등급) . . . . . 23
- 안전보건 불합리 유형 (B등급) . . . . . 24
- 안전보건 불합리 유형 (C등급) . . . . . 25

Confidential

## 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항

SFA Safety Golden Rules

SFA Safety Golden Rules

### SFA Safety Golden Rules

<b>5대 준수 사항</b>	 위험성평가 실시	 작업 전 안전점검	 규정 작업발판 사용	 개인보호구 착용	 장비별 유도자 배치
<b>5대 금지 사항</b>	 중량물 하부 출입금지	 가공 설비 입의 출입금지	 음주/흡연(기타약물 등) 금지	 안전장치 입의 해제 금지	 무허가/무승인 위험작업 금지

Confidential

산업안전보건 법령 및 안전규정 등 준수

- ✓ 근로자는 산업재해 예방을 위한 권리도 갖지만 의무도 갖는다.  
산업안전보건법령은 근로자 자신뿐만 아니라 동료, 사업장 전체의 안전보건을 위하여 의무사항을 규정하고 있다.
- ✓ 산업안전보건법 제6조에서는 근로자의 의무가 규정되어 있으며 이는 근로자가 안전을 이해하고 실행하지 않으면 사고가 예방될 수 없다는 취지이다.

☐ 제6조(근로자의 의무) 근로자는 이 법과 이 법에 따른 명령으로 정하는 산업재해 예방을 위한 기준을 지켜야 하며, 사업주 또는 「근로기준법」 제101조에 따른 근로감독관, 공단 등 관계 기관이 실시하는 산업재해 예방에 관한 조치에 따라야 한다.

- ✓ 사고를 방지하고 근로자가 불행한 경우에 처하지 않도록 하기 위하여 산업안전보건법령이 포함된 각종 안전규정이 있다.
- ✓ 이러한 규정을 잘 이해하고 지키는 것은 근로자가 절대적으로 지켜야 할 규칙이며 기준이다.



Confidential

법정 안전보건교육의 실시

목적

사업장 내 유해위험요인 및 산재 예방을 위한 안전 및 보건조치 등을 근로자에게 교육하여 근로자가 안전하게 업무 수행하기 위해 법정 안전보건교육을 실시하여야 함.

대상

근로자, 현장실습생, 파견근로자, 특수형태근로종사자

분류

산업안전보건법 시행규칙 별표4, 5에서 정하는 안전보건교육(① 정기, ② 채용 시, ③ 작업내용 변경 시 ④ 특별)을 실시하여야 함.

- ① 정기교육 : 해당 사업장의 근로자를 대상으로 정기적으로 실시
- ② 채용 시 교육 : 근로자를 신규로 채용하여 직무 배치 전 실시
- ③ 작업내용 변경 시 교육 : "다른 작업으로 전환 시" 나 "작업설비/작업방법 등의 변경 시" 등에 근로자가 변경된 작업을 하기 전 실시
- ④ 특별교육 : 유해하거나 위험한 작업에 채용 및 그 작업으로 작업내용을 변경 시 실시

사업주 등은 근로자 안전보건교육을 자체적으로 실시하거나 산업안전보건법 제29조제4항에 따라  
근로자 안전보건교육기관에 위탁하여 실시할 수 있음

Confidential

법정 안전보건교육의 실시

교육시간

교육과정	교육 대상	교육 시간
정기 교육	사무직 종사 근로자	매분기 3시간 이상
	판매 업무에 직접 종사하는 근로자	
	그 외 근로자	매분기 6시간 이상
	관리감독자의 지위에 있는 사람	연간 16시간 이상
채용 시 교육	일용근로자	1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자	8시간 이상
작업내용 변경 시 교육	일용근로자	1시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자	2시간 이상
특별교육	일용근로자 (타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용 근로자 제외)	2시간 이상
	타워크레인 신호 작업에 종사하는 일용근로자	8시간 이상
	일용근로자를 제외한 근로자	16시간 이상 (단기간/간헐적 작업인 경우 2시간)

Confidential

작업중지권

관련 법규

구분	세부 내용	산업안전보건법 조항
근로자	산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우	법 제52조
사업주	산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우	법 제51조
고용노동부	유해위험방지계획서대로 유해위험방지를 위한 조치가 되지 아니하는 경우	법 제43조
	중대재해가 발생한 작업장 및 그와 동일한 작업	법 제55조

작업중지권 단계



근로자는 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우에는 작업을 중지하고 대피할 수 있는 권리가 있음

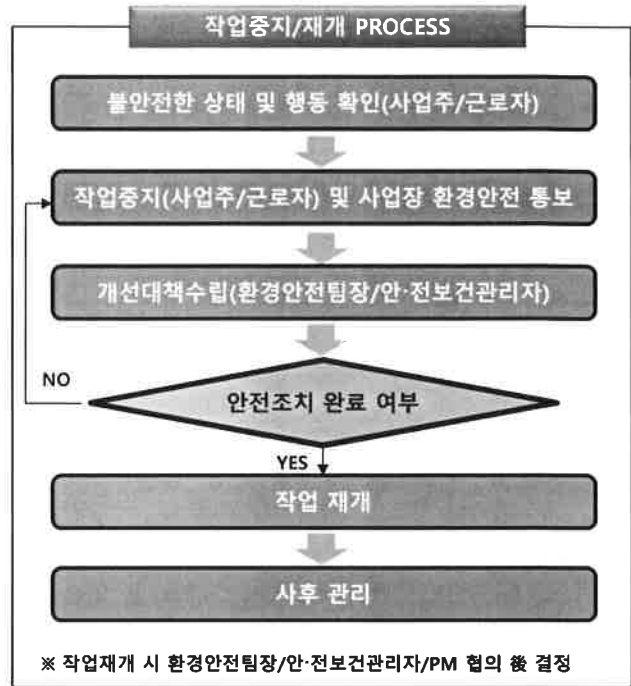
Confidential

작업중지권

작업중지 대상

에스에프에이 사업장 및 초 현장

- 사고 위험이 현저히 높은 즉시 조치가 필요한 사항
- 중대재해가 발생할 수 있는 불안정한 상태 및 행동
- 즉시 작업중지(4대 중대 불합리)
  - ① 설비내부 작업 시 인터락 키 관리 미흡
  - ② 중량물 인양 시 하부인원 통제 미흡
  - ③ 2M 이상 작업 시 안전고리 이중체결 미흡
  - ④ 미 허가 무단 작업 등(긴급으로 작업 중지가 필요한 경우)



Confidential

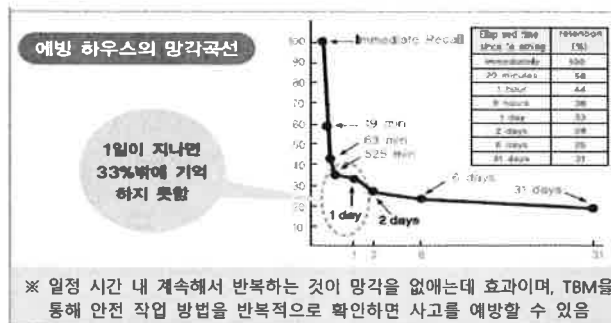
TBM(Tool Box Meeting)

TBM의 정의

작업 현장 근처에서 작업 전에 관리감독자를 중심으로 작업자들이 모여 작업 전 10분 내외로 작업의 내용과 안전작업절차 등에 대해 서로 확인 및 의논하는 활동

TBM의 필요성

- 1) 주기적인 TBM 활동은 작업자가 안전하게 작업하는데 많은 도움을 줌
- 2) 위험성평가에 기반한 TBM은 작업자가 위험요인을 재확인하며 예방대책을 잊지 않게 됨
- 3) TBM은 조직의 안전문화와 인식수준을 향상시킴



Confidential

TBM(Tool Box Meeting)

TBM 논의 주제

논의 주제는 다양할 수 있지만, 작업장의 현재 또는 향후 활동과 관련이 있어야 함

- 작업 절차의 변경, 최근 이슈와 사건/사고, 작업 일정, 안전 작업 모범 사례, 신설 장비/설비 사용법 등
- 여러 주제 중 당일 작업과 관련하여 안전을 확보하기 위한 주제를 3개 이내로 선정하여 진행

TBM 논의 주제 (예시)

- 작업 절차 변경 내용
- 새로운 위험의 식별 및 기존 위험 검토
- 위험요인 통제방안
- 최근 이슈와 사건/사고 사례
- 작업 일정 (일일 또는 주간)
- 안전 작업절차
- 새로 도입되는 장비와 설비의 사용법
- 날씨, 계절 변화에 따른 위험요인 (폭염, 탈수)
- 교대 근무에 따라 다음 근무자에게 전달해야 할 안전 사항



Confidential

TBM(Tool Box Meeting)

TBM 진행 순서



작업지휘자, 관리감독자 주관 하에 오전/오후 작업 시작 전 10분간 TBM을 실시하여야 함

Confidential

보호구의 지급 및 착용

보호구의 정의

근로자의 신체 일부 또는 전체에 착용해 외부의 유해위험요인을 차단하거나 그 영향을 감소시켜 산업재해를 예방하거나 피해의 정도와 크기를 줄여주는 기구




현장에서 기계나 설비 등 근원적 안전이 확보되지 않은 경우 위험을 동반하는 여러 작업조건 및 환경에서는 적합한 보호구를 착용하여 신체를 사고로부터 보호할 필요가 있음

Confidential

보호구의 지급 및 착용

보호구의 종류



보호구는 산업안전보건법에 따라 그 성능을 인증(안전인증, 자율안전확인) 받은 제품을 사용 【 KCs 마크 확인  】





※ 성능 인증 비대상 보호구는 타법령에서 정하는 기준, 제품 사양, 용도 등을 고려해 선택 사용

Confidential



보호구의 지급 및 착용





보호구의 종류

종류	사진	용도
안전모		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물체의 떨어짐, 날아옴, 부딪힘으로부터 근로자 머리를 보호</li> <li>• 외부로부터의 충격을 완화하여 근로자의 머리를 보호</li> <li>• 전기작업 시에는 감전 재해를 예방</li> </ul>
안전화		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중량물의 떨어짐이나 끼임 등에 따른 발과 발등 부상 방지</li> <li>• 날카로운 물체에 의한 찔림 위험으로부터 발바닥 보호</li> <li>• 감전 예방과 정전기의 인체 대전 방지, 각종 화학물질로부터 발을 보호</li> </ul>
안전장갑		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기작업에서의 감전 예방</li> <li>• 각종 화학물질로부터 손을 보호</li> </ul>
안전대		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높이 및 깊이 2m 이상의 장소에서 작업하는 근로자의 떨어짐 방지</li> </ul>

Confidential

보호구의 지급 및 착용



보호구의 종류

종류	사진	용도
보안경		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (차광보안경) 자외선, 적외선, 강렬한 가시광선 등으로부터 눈 보호</li> <li>• (일반보안경) 작업 중 발생하는 비산물로부터 눈 보호</li> </ul>
보안면		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (일반 보안면) 각종 비산물과 유해한 액체로부터 얼굴 보호</li> <li>• (용접 보안면) 용접작업 시 유해광선이나 분진 등으로부터 눈과 안면부 보호</li> </ul>
방진마스크		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 채광, 분쇄, 광물의 재단, 조각, 연마작업, 석면취급작업, 용접작업 등 분진으로부터 호흡기 보호</li> </ul>
방독마스크, 송기마스크, 전동식 호흡보호구		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해가스로부터 호흡기를 보호하거나 산소가 부족한 장소에서의 위험 방지</li> </ul>

Confidential

보호구의 지급 및 착용

보호구의 종류

종류	사진	용도
보호복		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학적, 기계적, 물리적 작용으로부터 전신 보호</li> <li>• 방열복, 화학물질용 보호복으로 구분</li> </ul>
방음 보호구		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업 시 발생하는 각종 소음으로부터 근로자 청력 보호</li> </ul>

Confidential

유해위험장소 등에 안전보건표지 부착

안전보건표지의 종류

- ✓ 금지표지: 출입금지, 보행금지, 차량통행금지 등
- ✓ 경고표지: 인화성 물질경고, 산화성 물질경고, 폭발물 경고 등
- ✓ 지시표지: 보안경 착용, 방독마스크 착용, 방진마스크 착용 등
- ✓ 안내표지: 녹십자표지, 응급구호표지, 들 것, 세안장치 등
- ✓ 관계자와 출입금지: 허가대상물질 작업장 출입금지 등

1. 금지표지	101 출입금지	102 보행금지	103 차량통행금지	104 사용금지	105 탑승금지	106 금연
107 화기금지	108 물체이동금지	2. 경고표지	201 인화성물질 경고	202 산화성물질 경고	203 폭발성물질 경고	204 급성독성물질 경고
205 부식성물질 경고	206 방사성물질 경고	207 고압전기 경고	208 매달린 물체 경고	209 낙하물 경고	210 고온 경고	211 저온 경고

Confidential

유해위험장소 등에 안전보건표지 부착

안전보건표지의 종류

212 뚫린형 상실 경고 	213 레이저광선 경고 	214 발암성·변이원성·생식독성·전신독성·호흡기·피부상·중독 경고 	215 위험장소 경고 	<b>3. 지시표지</b>		301 보안경 착용 	302 방독마스크 착용 
303 방진마스크 착용 	304 보안면 착용 	305 안전모 착용 	306 귀마개 착용 	307 안전화 착용 	308 안전장갑 착용 	309 안전복 착용 	309 안전복 착용 
<b>4. 안내표지</b>		401 녹십자표지 	402 응급구호표지 	403 들것 	404 세안장치 	405 비상용기구 	406 비상구 
407 좌측비상구 	408 우측비상구 	<b>5. 관계자의 출입금지</b>		501 허가대상물질 작업장 관계자와의 출입금지 (허가대상 물질 제조/시험/보관 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지)	502 식면취급/해체 작업장 관계자와의 출입금지 식면 취급/해체 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	503 금사대상물질의 취급 실험실 등 관계자와의 출입금지 방염물질 취급 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	
<b>6. 문자추가시 예시문</b>		 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 내 자신의 건강과 복지를 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 가정의 행복과 화목을 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 자신의 실수로써 동료들을 해치지 않도록 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 자신이 일으킨 사고로 인한 회사의 재산과 손실을 방지하기 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> <li>▶ 내 자신의 방심과 불안전한 행동이 조국의 번영에 장애가 되지 않도록 하기 위하여 안전을 늘 생각한다.</li> </ul>					

Confidential

화재 예방

화기 엄금

- 화기엄금의 표시가 있는 장소에서는 화기(불 또는 불로 되는 것)를 일체 사용해서는 안 된다.
- 발화되기 쉬운 것 예를 들면 성냥,ライター와 같은 것을 소지하지 않도록 한다.

화기 작업

- 화기가 필요한 경우에 반드시 정해진 책임자의 허가를 받는다.
- 반드시 뒤처리를 하고 확실하게 불이 꺼진 것을 확인한다.



기타사항

- 정해진 장소 이외에서는 흡연을 하지 않는다.
- 난방용 스토브에는 물 받침에 반드시 물을 넣고 퇴장, 퇴근하는 경우 완전히 소화하여야 한다.
- 기름이 묻은 걸레, 톱밥, 셀룰로이드 등은 자연적으로 발화하는 것이 있으므로 정해진 통에 넣고 반드시 뚜껑을 덮는다.



Confidential

화재 예방

소화기구

- 소화기가 놓여진 장소에는 표시판이 붙어 있다. 작업자는 그 위치를 잘 알고 있어야 한다.
- 소화기구의 주위는 항상 깨끗하게 정돈하고 다른 장애물을 근처에 두지 않는다.

화재 시 대처법

- 화재를 발견하면 큰소리를 낸다. 혼자서 불을 끄려고 해서는 안된다.
- 화재 보고는 가장 빠르게 한다. 전화연락 요령 및 비상연락망을 잘 기억한다.

올바른 소화기 사용법



소화기를 불이 난 곳으로 옮긴다



손잡이 부분의 안전핀을 뽑는다



바람을 등지고 서서 호스를 불쪽으로 향하게 한다



손잡이를 힘껏 움켜쥐고 빗자루로 쓸듯이 뿌린다

Confidential

당사 안전보건 불합리 유형 및 조치기준

안전보건 불합리 유형 (S 등급)

구분	유형	조치	비고
S 등급 (법점 15점)	미승인 고위험 작업 진행 (중량물, 고소, 화기, 설비 내부 등)	• 협력사 : 현장 내 전면 작업 중지 • 개인 : 위규자 출입 정지 (15일)	중대재해 야기 안전보건 수칙 위반
	안전 시설물 임의 해체 (인터락, 안전센서 등)		
	건설기계 및 장비 목적 외 사용		
	안전보건관계자 지시 및 통제 불응 (폭언, 폭행, 욕설 등)		
	상하부 동시 작업 (중량물 하부 출입 등)		
	Tum-on 설비 내부 작업 안전수칙 위반		
	사고 은폐		

‘협력사 안전보건 벌칙 기준’에 의거하여 불합리 등급 및 벌점에 따라 Penalty 를 부여하고 있으므로 위반사항에 따른 불이익을 받지 않도록 안전보건 관리에 만전을 기하여야 함

Confidential

당사 안전보건 불합리 유형 및 조치기준

안전보건 불합리 유형 (A 등급)

구분	유형	조치	비고
A 등급 (별점 10점)	고위험구간 출입 통제구역 미설정 (상부작업, 건설기계 작업반경 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력사 : 해당 공정 작업 중지</li> <li>• 개인 : 위규자 출입 정지 (3일)</li> </ul>	법규 위반  안전보건 수칙 위반
	추락방지 조치 불량 (안전난간, 개구부, 추락방지망, 안전대 부착설비 등)		
	낙하방지 조치 불량 (자재 방치, 사클/슬링벨트 상태, 고정 상태 등)		
	감전방지 조치 불량 (누전차단기 미설치, 접지 미설시 등)		
	고소 작업 시 안전고리 미체결		
	화기 작업 시 안전수칙 위반 (불티방지포, 소화기, 화기감시자 등)		
	건설기계 안전수칙 위반 (크레인, 렌탈, 지게차 등)		
	건설기계 및 장비 무면허 운전		
	고위험 작업 시 관리감독자 미상주 (고소/중량물/화기 등)		
	고위험 작업 시 개인보호구 미착용 (고소/중량물/화기 등)		
불안전한 행동 및 불안전한 상태			
작업장 내 흡연 및 음주			

Confidential

당사 안전보건 불합리 유형 및 조치기준

안전보건 불합리 유형 (B 등급)

구분	유형	조치	비고
B 등급 (별점 5점)	SOP 및 작업계획서 미준수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력사 : 해당 공정 일시 중지</li> <li>• 개인 : 위규자 출입 정지 (1일)</li> </ul>	법규 위반  안전보건 수칙 위반
	위험성평가 미반영 작업 진행		
	일반 작업 시 개인보호구 미착용		
	미인증/미허가 공도구 사용 및 공도구 관리 미흡		
	유해화학물질 관리 위반 (MSDS, 경고표지, 반입 절차 등)		
	사다리 안전수칙 위반 (아웃트리거, 미끄럼/과별림 방지 등)		
	전담 신호수/유도원 미상주		
	적정 작업발판 미사용		
	안전보건표지 미부착		
	안전시설물 설치 상태 미흡		
	전선 및 분전함 관리 미흡		

Confidential

당사 안전보건 불합리 유형 및 조치기준

안전보건 불합리 유형 (C 등급)

구분	유형	조치	비고
C등급 (별점 3점)	출입통제 및 안전구역 설정 상태 미흡	• 공통: 개별 시정 조치	관리 소홀 안전보건 수칙 위반
	인동선 및 비상대피로 미확보		
	정리정돈 상태 및 자재 보관 상태 미흡		
	현장별 특성화교육 미이수(내방교육 및 자격/인증 교육 등)		
	서류 관리 상태 미흡 (허가서, 위험성평가, SOP, 점검 체크리스트 등)		
	조도 미확보		
	작업복 상태 불량 (신호수/유도원, 반바지 등)		
	TBM 미실시		
	현장 내 단독 작업 실시		
기타 안전보건 위배 사항			