KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE
기술지원규정

엘리베이터 승강로용 고소 가설작업대 안전작업에 관한 기술지원규정
D-C-14-2026

한국산업안전보건공단

기술지원규정은 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 산업안전보건법령의 요구사항을 이행하는데 참고하거나 사업장 안전·보건 수준향상에 필요한 기술적 권고 규정임

기술지원규정의 개요

○ 작성자 : 한국산업안전보건공단 건설안전실

○ 제・개정경과
- 2025년 11월 건설안전분야 표준제정위원회 심의(개정)
- 2026년 1월 표준제정위원회 본위원회 심의(개정)

○ 관련규격 및 자료

- 국토교통부 고시 제2021-1348호, 표준시방서(KCS 21 60 10 : 2022) 비계
- 국토교통부 고시 제2021-1348호, 가설설계기준(KDS 21 60 00 : 2022) 비계 및 안전시설물 설계기준

○ 관련 법규・규칙・고시 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제54조(비계의 재료)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제55조(작업발판의 최대하중)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제56조(작업발판의 구조)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제57조(비계 등의 조립·해체 및 변경)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제58조(비계의 점검 및 보수)
- 고용노동부 고시 제2020-3호「가설공사 표준안전 작업지침」

○ 기술지원규정의 적용 및 문의

- 이 기술지원규정에 대한 의견 또는 문의는 산업안전포털 홈페이지(portal.kosha.or.kr)의 기술지원규정(KOSHA GUIDE) 소관 분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.
- 동 규정 내에서 인용된 관련규격 및 자료, 법규 등에 관하여 최근 개정본이 있을 경우에는 해당 개정본의 내용을 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2026년 1월 30일
제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

목 차

1. 목적 ····· 1

2. 적용범위 ····· 1

3. 용어의 정의 ····· 1

4. 관련 법적 필수사항 ····· 4

5. 엘리베이터(E/V) 승강로용 고소 가설작업대의 제작 ····· 4

5.1 일반 ····· 4

5.2 제작 ····· 5

5.3 제작시 안전설비 기준 ····· 5

6. 엘리베이터 승강로용 고소 가설작업대 안전 작업 계획 ····· 10

7. 엘리베이터 승강로용 고소 가설작업대 안전 조치 사항 ····· 10

7.1 자재의 반입과 관리 ····· 10

7.2 설치·해체 및 인양 작업 ····· 11

7.3 고소작업대 내부 작업시 안전 조치 사항 ····· 16

<부록 1> 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 작업 자율안전점검표(제조사용) ···· 17

<부록 2> 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 작업 자율안전점검표(건설현장용) 18

엘리베이터 승강로용 고소 가설작업대 안전작업에 관한 기술지원규정

1. 목 적

이 규정은 「산업안전보건기준에 관한 규칙」(이하 “안전보건규칙”이라 한다) 제1편 제7장 (비계) 규정에 따라 엘리베이터 승강로용 고소 가설작업대(이하 “엘리베이터 작업대”라 한다) 작업과정에서의 안전작업을 도모하고 좁은 공간 및 밀폐환경・기계설비 인접 위험에 재해방지에 필요한 지침을 정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 규정은 건설공사 현장에서 엘리베이터 작업대를 설치·사용·인양·해체하는 좁은 공간 및 밀폐환경・기계설비 인접 위험 작업에 적용한다.

3. 용어의 정의

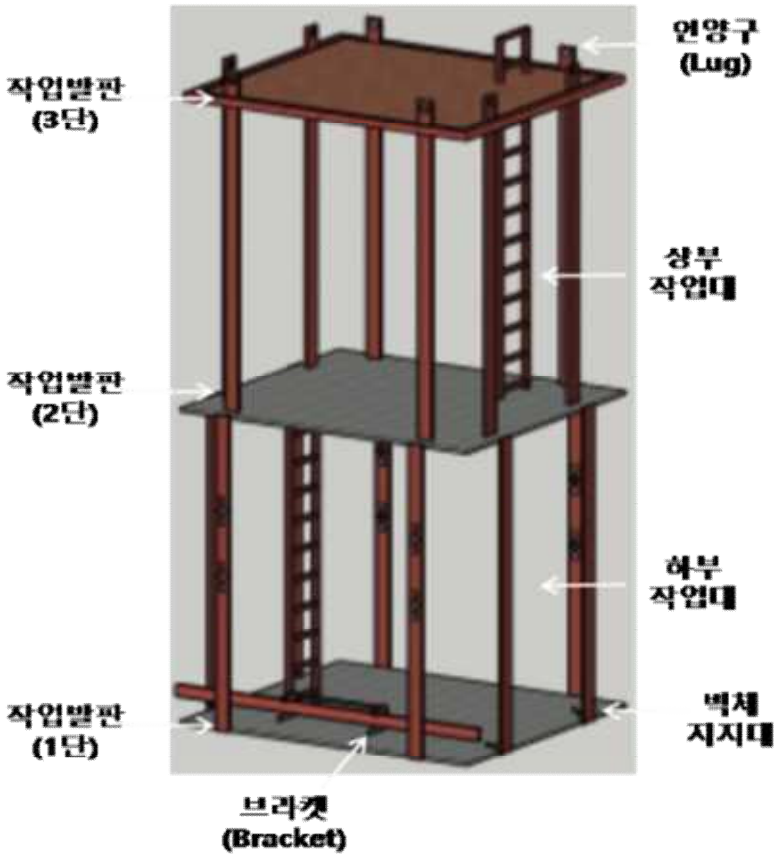
(1) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

(가) “엘리베이터(elevator)”라 함은 동력을 사용하여 사람이나 화물을 아래·위로 나르는 장치(이하 “E/V”)로 일반적인 승강기를 말한다.

(나) “엘리베이터(E/V) 승강로용 고소 가설작업대”라 함은 엘리베이터 승강로 내부 벽체 철근 조립 및 거푸집 설치・해체, 기타 마감작업 등을 위해 구조물에 지지시켜 총 3단으로 구성된 작업발판을 말한다.

(다) “상부작업대”라 함은 철근 조립 및 거푸집 조립·해체·인양 작업용으로 사용되는 작업발판 구성 부분을 말한다.

(라) “하부작업대”라 함은 상부작업대에 연결되어 작업대 인양 후 기타 마감작업 등을 위해 사용되는 하부 작업발판 구성 부분을 말한다.

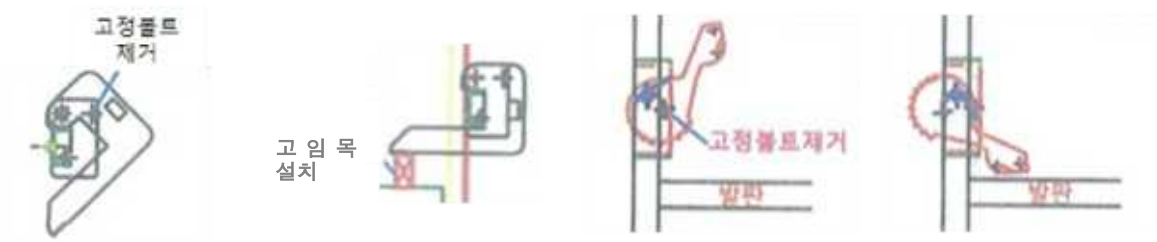


<그림 1> 엘리베이터(E/V) 고소 가설작업대의 구조

(마) “인양구”라 함은 와이어로프 등 줄걸이 작업을 하기 위해 작업대 상부에 설치한 인양부위 또는 고리, 러그(Lug) 등을 말한다.

(바) “브라켓(bracket)”이라 함은 작업대가 불시에 낙하할 경우 엘리베이터 입구 슬래브(slab)에 걸리도록 하여 낙하사고 방지하기 위한 낙하방지 안전장치를 말한다.

(사) “벽체지지대”이라 함은 작업대를 벽체와 밀착시켜 유동방지 및 낙하 시 감속 기능을 가진 낙하방지 안전장치를 말한다.



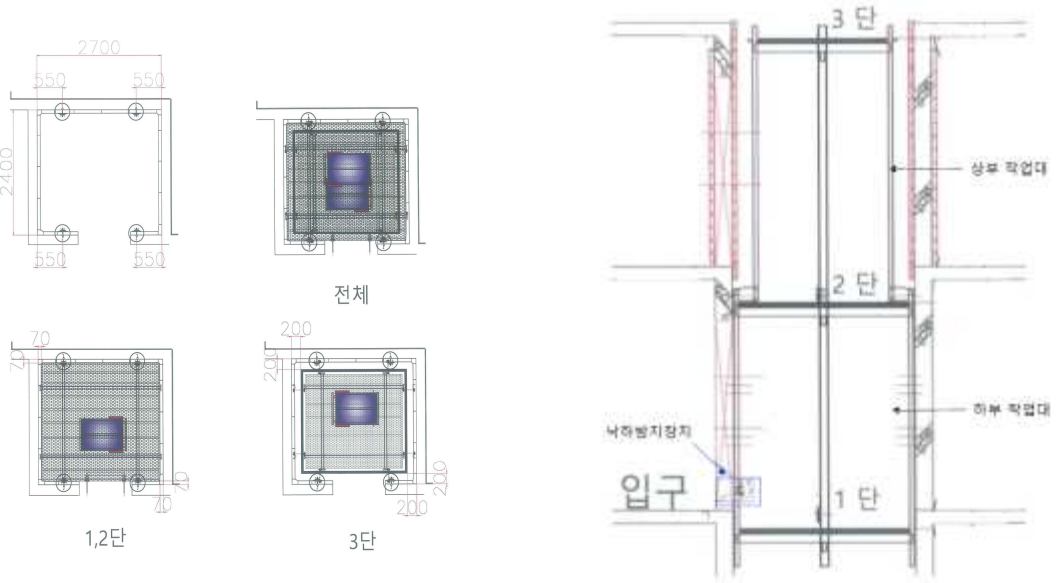
(a-1) 고정 전 (a-2) 고정 후 (b-1) 고정 전 (b-2) 고정 후

(a) 브라켓형 (b) 벽체지지대형

<그림 2> 낙하방지장치(예시)

(아) “1구형(口形) 작업대”이라 함은 상부작업대와 하부작업대를 제작·조립한 1조의 최소 단위 작업대를 말한다.

(자) “2구형(口形) 작업대”이라 함은 엘리베이터 승강로 평면계획에 따라 1구형 작업대에 다른 1구형 작업대를 추가하여 수평으로 연결시켜 조립한 작업대를 말한다.



(a) 평면 계획 (b) 단면 계획

<그림 3> E/V 고소 가설작업대 1구형 작업대(예시)

(차) “고소 가설작업대”라 함은 거푸집이 분리된 작업발판을 포함해 높은 장소에서 사용하는 가설작업대의 전체를 의미하고 작업발판 일체형 거푸집과 달리 작업대만 인상해 외벽 마감 또는 골조 시공을 위한 작업대를 말한다.

(카) “전단볼트”라 함은 고소 가설작업대를 고정하기 위한 콘크리트의 매입된 앵커형 볼트로 해체시 마지막으로 해체하는 볼트를 말한다. 전단볼트의 인장강도 및 전단강도 등 강도 기준은 한국산업표준(KS)에 따른다.

(2) 그 밖의 용어 정의는 이 지침에서 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 산업안전보건법, 같은 법 시행령, 같은 법 시행규칙, 안전보건규칙 및 고용노동부 고시에서 정하는 바에 따른다.

4. 고소 가설작업대 관련 법적 필수사항

다음은 산업안전보건법령에 관한 사항으로써 반드시 준수해야 한다.

산업안전보건법 시행령 제58조(설계변경 요청대상 및 전문가의 범위)

① 높이 31미터 이상 비계, 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이 5미터 이상 거푸집 동바리등, 건설공사 발주자에게 해당 건설공사의 설계변경 요청이 가능한 가설구조물 및 대상 및 전문가 범위 규정

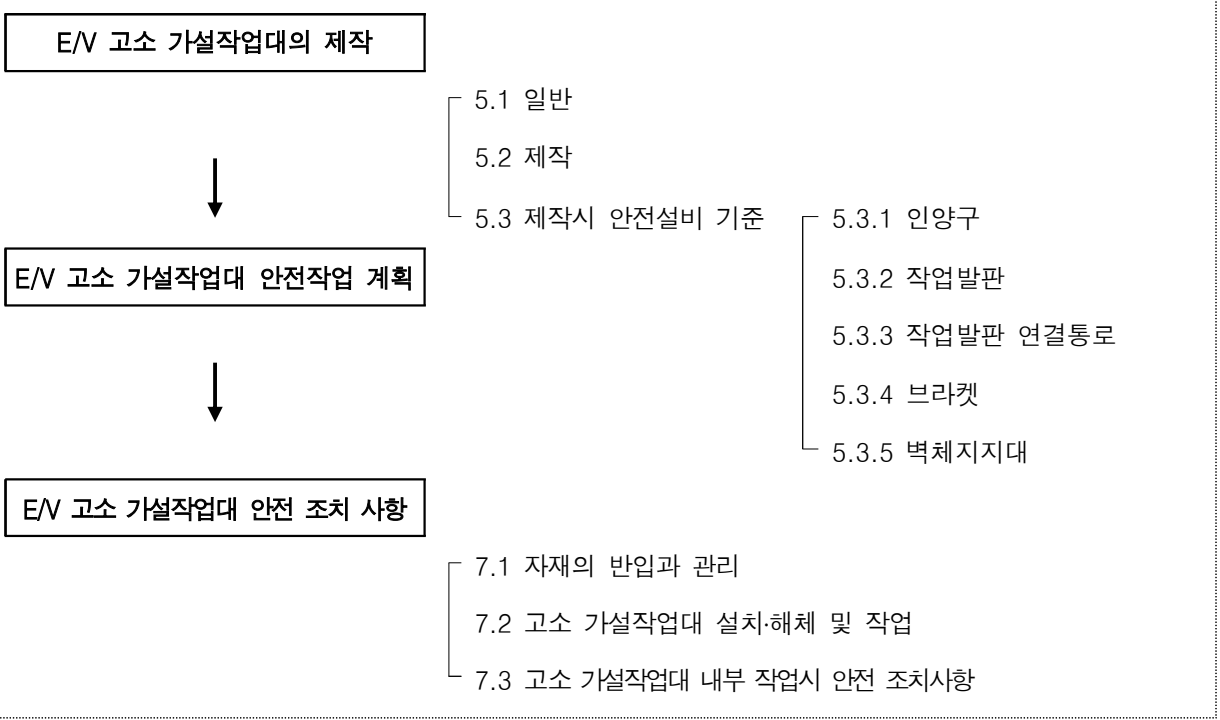
산업안전보건기준에 관한 규칙 제54조(비계의 재료)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제55조(작업발판의 최대적재하중)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제56조(작업발판의 구조)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제57조(비계 등의 조립·해체 및 변경)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제58조(비계의 점검 및 보수)

5. 엘리베이터(E/V) 고소 가설작업대의 제작

5.1 일반

이 규정의 조문 체계는 작업의 흐름에 따라 <그림 4>와 같이 구성한다.

【참고】 조문 체계 및 작업 흐름



〈그림 4〉 규정 조문 체계 및 작업 흐름

5.2 제작

(1) 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대는 엘리베이터(E/V) 승강로 내부에서의 위험작업을 안전하게 수행할 수 있는 작업발판으로서의 기능을 할 수 있도록 구조적·설비상의 안전성을 확보해야 한다.

(2) 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대는 공장에서 제작되어 일단 현장에 투입되면 사용과정에서 변형·수정하기가 어려우므로 제작 계획 시 사용 과정에서 발생될 수 있는 문제점을 면밀히 검토·반영해야 한다.


① 각재 반입


② 프레임 완성


③ 발판3단 용접


④ 발판+각재 용접


⑤ 분체도장


⑥ 야적 및 반출

<그림 5> 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 제작 과정 (예시)

5.3 제작시의 안전설비 기준

5.3.1. 인양구(Lug)

(1) 작업대 전하중을 안전하게 인양할 수 있는 안전율 5 이상의 부재를 사용하여 인양 시 작업대에 변형을 주지 않는 구조로 해야 한다.

(2) 인양구는 4점 이상 지지할 수 있도록 수직재에 용접 고정하고, 2구형 이상 작업대는 인양구의 방향이 줄걸이 방향에 오도록 하여 변형을 주지 않아야 한다.

(3) 인양구(Lug)를 제작하는 경우에는 사전에 구조검토 후 제작상세도를 작성하고 제작

후 다음의 각 호의 사항에 대해 안전점검을 해야 한다.

① 사용부재와 용접길이의 제작도 일치 여부

② 용접부 비파괴 검사

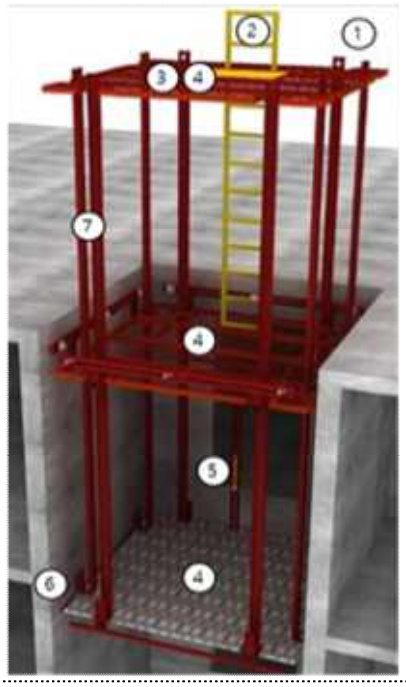
5.3.2. 작업발판

(1) 작업발판의 재료는 유공 아연도 강판 또는 익스텐디드 메탈(Extended Metal) 등 동등이상의 강도를 가진 재료를 폭에 맞추어 발판 띠장재에 조립하거나 용접으로 견고하게 고정한다.

(2) 작업발판은 벽체와의 틈새가 10cm 이내가 되도록 해야 한다.

(3) 작업발판 내·외측 단부에는 자재, 공구 등의 낙하를 방지하기 위하여 높이 10cm 이상의 발끝막이판을 설치한다. 다만, 작업발판 단부가 이동통로이거나 덮개 또는 방망 등으로 설치한 경우에는 제외한다.

(4) 인양구가 있는 최상단 작업발판 단부에 안전난간을 설치해야 한다.



① **인양구(Lug)**: 작업대 최상부 T/C에 인양되는 지점
② **승강용 사다리**: 1~3단 작업발판 사이 수직 이동을 위한 통로
③ **방호선반**: 작업발판 2단을 기준으로 상부에 설치된 낙하물 방호시설(3단 작업발판 겸용)
④ **작업발판**: 총 3단으로 설치되어 맨아래 1단부터 맨위 3단까지 설치되며, 3단은 방호선반 기능을 수행함.
⑤ **브라켓(Bracket)**: E/V 출입구 슬래브에 돌출 설치되어 사고발생 시 작업대 낙하방지용 안전장치 기능 수행
⑥ **벽체지지대**: 작업대 유동방지 및 사고발생 시 감속 기능을 갖는 안전장치
⑦ **수직재**: 작업대 수직하중을 지지하며, 전단볼트 체결 시 지지점이 되는 부재

<그림 6> 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 구조 및 명칭

5.3.3. 작업발판 연결 통로

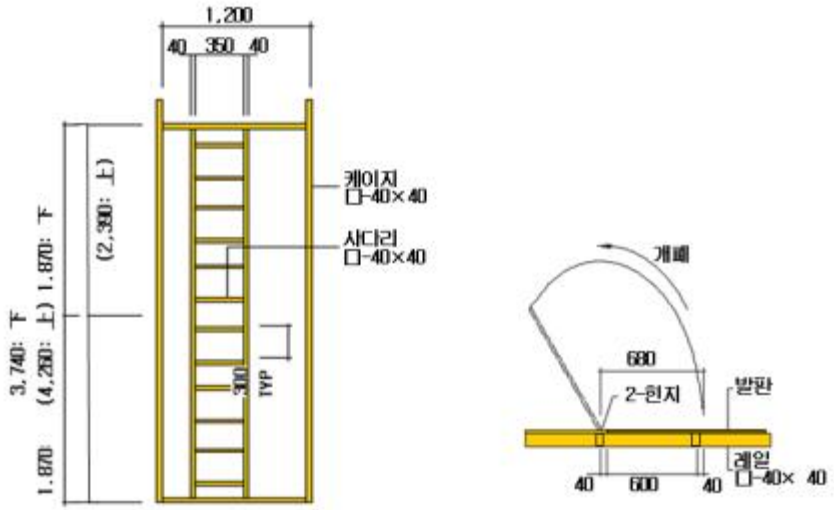
(1) 작업대 내부에는 근로자가 안전하게 구조물 내부에서 작업발판으로 출입·이동할 수 있도록 계단 등 안전한 통로를 설치해야 한다.

(2) 사다리식 통로 등을 설치하는 경우에는 슬래브 콘크리트 타설된 지점과 작업 발판간 근로자가 이동할 수 있는 수직형 승강사다리를 견고하게 설치해야 한다.

(3) (2)항의 사다리와 작업발판이 연속되는 지점에는 경첩 등을 이용하여 여닫이문을 설치하고, 여닫이문은 근로자 이동하는 경우 외에는 항상 닫혀있도록 관리한다.

(3) 승강사다리의 위치는 동일 작업대 내에서 작업발판의 각 단에서 서로 엇갈리게 하고, 최상부의 여유길이는 60cm 이상 돌출되도록 해야 한다. 이 경우 돌출부위가 근로자 이동에 간섭이 없도록 설치 위치를 적정하게 고려해야 한다.

(4) 그 밖의 사다리식 통로 등의 제작에는 산업안전보건기준에 관한 규칙 제24조(사다리식 통로등의 구조) 및 KOSHA GUIDE B-M-1-2025 「고정식 사다리의 제작에 관한 기술지침」을 준용한다.



<그림 7> 고소 가설작업대 내부 승강사다리와 여닫이문 설치 (예시)

5.3.4. 브라켓(Bracket)

(1) 브라켓은 근로자가 임의로 해제할 수 없도록 항시 작동 기능을 유지할 수 있는 구조로 해야 한다.

(2) 작업대를 인양하여 다음 층에 설치할 시 브라켓이 슬래브 위에 충분한 길이로 돌출되어야 하고, 슬래브와의 높이차가 있는 경우 견고한 고임목을 고여야 한다.

(3) 작업대의 낙하 또는 충격에 대하여 브라켓의 시험성적서 또는 구조검토 등을 통해 구조적 안전성을 확인해야 한다.

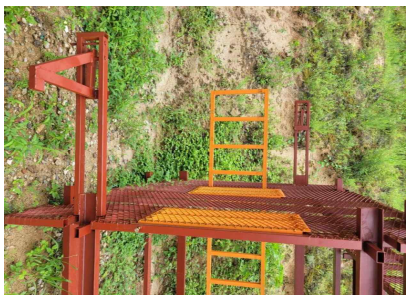
(4) 브라켓의 재료와 구조, 설치방법은 제조사의 취급설명서 또는 매뉴얼에 따른다.



① 상단브라켓(ㄱ자형)



② 상단브라켓(ㄱ자형)



③ 상단브라켓(삼각형)



④ 하단브라켓(ㄷ자형)



⑤ 하단브라켓(ㄱ자형)

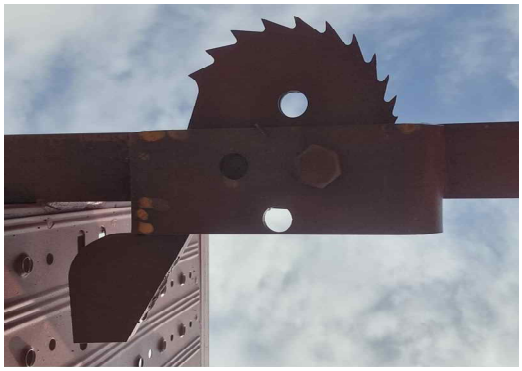


⑥ 하단브라켓(삼각형)

<그림 8> 브라켓 형태 낙하방지장치 (예시)

5.3.5. 벽체지지대

(1) 작업대와 구조물 외벽의 간격유지와 밀착을 위해 둥근 톱날형, 사다리꼴 박스형, 각재형 등의 벽면 밀착용 지지대를 제작·설치해야 한다.



① 둥근톱날형 지지대(일명: 발톱)



② 사다리꼴 박스형 지지대

<그림 9> 벽체지지 낙하방지장치 유형 (예시)

(2) 작업대에 전단볼트가 체결된 후 전체 유동방지를 위해 벽체지지대를 벽면에 밀착 설치해야 한다.

(3) 콘크리트 잔재물이 떨어져 묻을 경우 수시 제거하여 기능을 유지해야 한다.

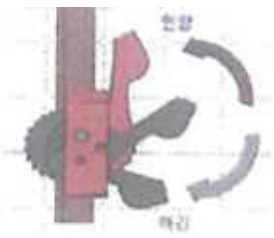
(4) 벽체지지대의 재료와 구조, 설치방법은 제조사의 취급설명서 또는 매뉴얼에 따른다.



① 벽면 이탈



② 벽면 밀착



③ 인양 전후 위치

<그림 10> 벽체지지 낙하방지장치(일명: 발톱) 작동 원리 (예시)

6. 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 안전 작업 계획

(1) 공사 현장의 제반 여건과 구조물의 형상을 파악한 후 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 작업시 다음 각 목이 포함된 작업 계획을 수립해야 한다.

(가) 설치·사용·인양·해체시 단계별 순서와 안전작업 방법

(나) 인원 및 장비 투입 계획

(다) 사용 장비 및 공도구에 대한 안전조치 사항

(라) 중량물 취급에 대한 안전조치 사항

(마) 안전점검은 안전관리자 또는 지정된 기술지원 담당자가 수행하며, 점검 항목은 구조 안정성, 지지면 상태, 주변 위험요소 등을 포함토록 한다. 또한 안전점검 체크리스트를 마련하고 설치과정에서는 점검 결과를 기록하여 작업 전 승인 절차를 포함토록 작성한다.

(2) 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대에 작용하는 하중을 고려하여 안전성 여부를 검토해야 하며, 작업하중과 장비 등에 의한 하중에 대한 충분한 강도를 갖도록 해야 한다.

(3) 작업계획서는 엘리베이터 작업대에 대해 「유해·위험작업의 취업 제한에 관한 규칙」에서 규정한 자격·면허·경험 또는 기능을 갖춘 사람의 의견을 반영하여 수립해야 하며 공사 중 계획서의 내용이 제대로 이행되는지 여부를 수시로 확인할 수 있도록 해야 한다

7. 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 안전 조치 사항

엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대의 설치·인양·해체 작업에 대한 안전조치 사항에 대하여 규정한다.

7.1 자재의 반입과 관리

(1) 현장에 조립용으로 입고되는 자재는 변형되거나, 비에 맞아 녹슬지 않도록 평평한 바닥에 침목 등을 깔아 보관한다.

(2) 엘리베이터 작업대 자재가 입고되기 전 야적장, 조립 작업장 등을 준비하고 안전 작업 계획을 수립하여 용접・볼트 연결 등 조립 작업과 인양설비 등을 점검한다.

(3) 반입 차량의 진출입로 바닥 장애물, 급경사 여부 등 전도 위험 요소 여부를 점검한다.

(4) 차량 진입 시 근로자와 이동 동선을 분리한다.

(5) 하차 시 장비, 인양 도구 등을 점검하고 안전사고에 주의한다.

(6) 현장에 반입된 자재가 넘어지거나 쓰러지지 않도록 높게 적재하지 않아야 하고 넘어지거나 쓰러지는 위험이 있는 경우에는 견고하게 고정하거나 근로자의 출입을 통제하는 등 필요한 조치를 해야 한다.

7.2 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 설치·해체 및 인양 작업

7.2.1 작업 안전 일반사항

(1) 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 설치・해체 작업은 사전 작업 방법, 작업순서, 점검 항목, 점검기준 등에 관한 안전 작업 계획을 수립하고, 작업 시 관리감독자를 지정하여 전 작업 과정을 지휘・감독하도록 해야 한다.

(2) 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 설치·해체 작업에는「유해・위험작업의 취업 제한에 관한 규칙」에서 규정한 자격·면허·경험 또는 기능을 갖춘 사람을 투입해야 한다.

(3) 작업 시작 전 해당 근로자에게 작업 방법, 작업순서, 안전 조치사항 및 비상시 대처 방법을 근로자에게 주지시켜야 한다.

(4) 근로자에게 적절한 개인 보호구(안전모, 안전대, 안전화 등)를 지급하고 착용 상태를 확인한다.

(5) 작업 구간을 명확히 구분하고 관계 근로자 외 사람의 출입을 제한하거나 통제해야 한다.

(6) 작업 구간 바닥 상태, 장애물 여부 등 근처 잠재적 위험 요소를 점검하고 작업 구간 내외 모든 자재, 장비, 폐기물 등 작업에 방해되는 요소는 모두 정리해야 한다.

(7) 와이어로프, 슬링벨트, 새클, 전동 공구 등 사용 장비는 작업 전 결함 유무를 면밀하게 점검 또는 검사하고 이상한 점을 발견시에는 즉시 교체해야 한다.

(8) 부재 인양 시 신호수를 배치하고 신호 규정을 준수해야 한다.

(9) 작업자는 작업대와 작업발판에 충격을 가하지 않도록 주의해야 한다.

(10) 작업대 위의 작업자는 지정된 설비를 갖춘 작업발판 연결통로를 이용하여 작업대 내부로 출입해야 하며, 발판 위에서 뛰거나 슬래브 또는 승강 사다리에서 발판으로 뛰어 내리는 행위를 금지해야 한다.

(11) 벽체 철근 및 거푸집 작업 시 말비계 상부 작업자는 안전모, 안전대 등 개인보호구를 착용한 후 작업하는 등 추락방지 조치를 해야 한다.

(12) 작업 중 낙하물에 따른 위험이 있는 경우에는 낙하물 방지망을 설치해야 한다.

(13) 작업 중 추락할 위험이 있는 경우에는 안전난간, 울타리, 추락방지망 등 추락 위험에 대한 필요한 조치를 해야 한다.

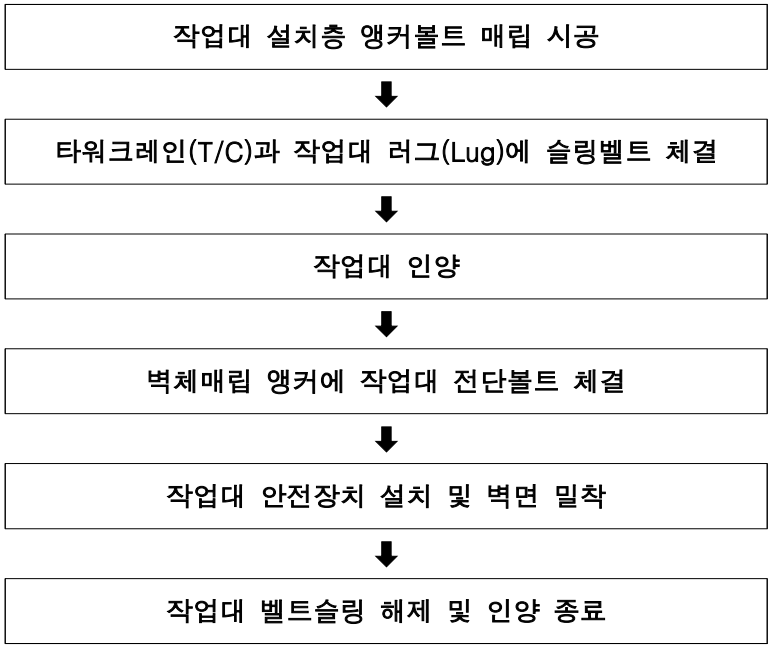
(14) EV 고소 가설작업대는 작업 위치에서 최대적재하중을 고려하여 자재를 과적하지 않도록 해야 한다.

(15) 산업안전보건법상 동일 위치에서 작업을 금지하고 있으므로 동일 위치에서 동시에 작업을 하지 않도록 관리해야 한다.

(16) 각 층의 작업발판이 완성되기 전까지는 상부에서 떨어짐 및 낙하물로 인한 부딪힘 가능성이 있으므로 상하부 동시작업을 금지해야 한다.

7.2.2 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 설치 작업

(1) 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 설치 순서는 <그림 11>과 같으며, 각 작업 시작 전 작업 방법, 작업순서 및 안전 조치 사항을 근로자에게 주지시킨 후 안전하게 작업해야 한다.



<그림 11> 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 설치 순서

(2) 부재는 외관상 휨이나 변형 등을 설계도면의 치수와 일치여부를 점검 후 설계도면에 따라 부재별 설치 위치 준수하여 정확히 조립해야 한다.

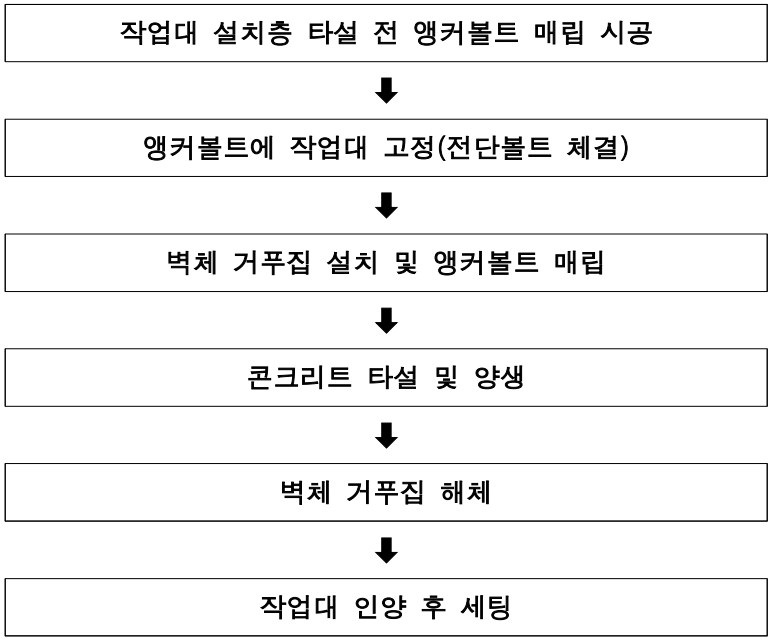
(3) 벽체 또는 슬래브에 매립되는 앵커볼트는 콘크리트 타설 및 진동다짐 등에 의해 위치 이동이 발생하지 않도록 지속적으로 모니터링을 실시하여 앵커볼트의 수직 및 수평 상태를 정확히 유지하도록 해야 한다.

(4) 앵커볼트는 조립도에 의한 체결 상태 및 매입길이를 확인해야 하며, 피로 하중으로 인한 엘리베이트 승강로용 작업대의 낙하를 방지하기 위하여 앵커볼트는 주기적으로 점검하여 상태에 따라 교체해야 한다.

(5) 설치 후 작업대의 조립상태, 뒤틀림 및 변형여부, 부속철물의 위치와 간격, 접합 정도와 용접부의 이상 유무를 확인해야 하고, 문제가 발견된 경우 즉시 보수 또는 교체 작업을 해야 한다.

7.2.3 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 해체·인양작업

(1) 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 해체 및 인양 순서는 <그림 12>와 같으며, 각 작업시작 전 작업방법, 작업순서 및 안전 조치사항을 근로자에게 주지시킨 후 안전하게 작업해야 한다.



<그림 12> 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 해체·인양 순서

(2) 해체 작업은 콘크리트 타설 후 공사시방서 또는 설계도서에서 정한 압축강도 이상의 강도가 발현된 후 행해야 한다.

(3) 동별, 부위별, 부재별 해체 순서를 정하고 해체된 엘리베이터 작업대 자재 적치 계획을 수립해야 한다.

(4) 해체·인양장비(타워크레인, 유압장치 등)를 점검하고 작업자를 배치한다.

(5) 해체 작업은 엘리베이트 승강로용 작업대를 인양 장비에 매단 상태에서 실시해야 하고, 하부 전단볼트 부위에 “해체 작업 전 인양장비에 결속확인” 등 안전표지를 부착하여 관리한다.

(6) 해체작업 중인 작업대에는 “해체 중”임을 표시하는 표지판을 게시하고 출입금지 구역을 설정하여 작업자의 접근을 금지토록 감시자를 배치한다.

(7) 작업대 인양 작업은 전단볼트 해체 등 작업 완료 상태와 작업자 철수 여부를 확인한 후 실시하며, 작업대 인양 시 작업자 탑승을 절대 금지해야 한다.



① →	② →	③ →	④ →	⑤ →	⑥
벽체 앵커볼트 매립	작업대 인양 및 전단볼트 체결	벽체거푸집 설치	콘크리트 타설	벽체거푸집 해체	작업대 해체·인양 후 세팅

<그림 13> 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 해체·인양 순서

(8) 타워크레인(T/C)으로 엘리베이터 작업대를 인양하는 경우 작업대 하중 및 인양장비의 단계별 양중하중에 대한 사전검토를 수행해야 하며 보조 로프를 사용하여 작업대의 출렁임을 최소화해야 한다.

(9) 인양 작업 중 허용오차 범위 이상의 엘리베이터 작업대 변형이 발생하지 않도록 하며, 각 작업대 부재 이음부의 볼트 체결 및 이음 상태를 수시로 점검해야 한다.

(10) 작업이 완료되면 작업지휘자는 작업 종료를 무전으로 신호수와 크레인 기사에게 알리고, 작업자들이 안전하게 작업구역에서 철수할 수 있도록 안내해야 한다.

(11) 엘리베이터 작업대 인양시 충돌한 부분은 반드시 용접 부위 등을 확인・점검하고 수리・보강해야 한다.

(12) 작업발판의 잔재물은 발생 즉시 제거한다.

(13) 해체 전 공사시방서 및 설계도서상의 콘크리트 압축강도를 확인하고 해체 계획서를 별도 작업해야 한다.

(14) 관리감독자는 유압장치로 엘리베이터 작업대를 인양하는 경우 유압펌프 유량, 유압호스나 커플러 누유 상태, 전력 케이블 등 유압장치 이상 유무에 대해 사전 점검을 실시해야 한다.

7.3 엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 내부 작업 시 안전 조치사항

(1) 근로자는 브라켓, 벽체지지대 등의 설치된 안전장치의 정상 설치 및 작동 상태 확인 후 작업을 실시해야 하며, 임의로 해제하지 않도록 관리감독을 해야 한다.

(2) 작업대 내부 거푸집 등을 밟고 작업하지 않도록 말비계 등 적정한 작업발판을 설치하고, 작업자의 신장보다 높은 위치에 안전대 부착설비를 설치하여 안전대 고리를 체결한 후 작업해야 한다.

(3) 작업대 내외부로 출입하지 않도록 출입문을 설치하고, 임의로 해체하지 않도록 해야 한다.

(4) 작업대 출입 시 관리감독자 입회 하에 최상부에서 최하부 작업발판으로 이동하도록 하여 근로자의 출입 및 작업 여부를 통제해야 한다.

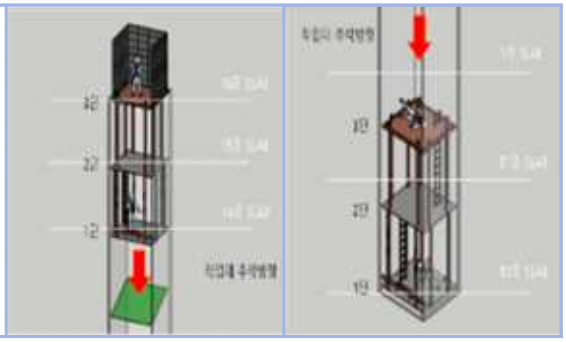
〈부록1〉

엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대 작업 자율안전점검표(제조사용)

‣**엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대란?** 작업발판 일체형 거푸집과 달리 엘리베이터 승강로 시공을 위해 사용하는 작업대로 고소 가설작업대의 일종

‣**주요 사망사고 사례**

① E/V 작업대 인양준비 중 함께 추락(사망1, 부상1)
② 외벽 커튼월 설치 작업 중 14층에서 추락(사망1)
③ 외벽 작업대 지지볼트 탈락으로 함께 추락(부상4)



모든 **작업유형** 별로 ①「**위험성평가**」를 **실시**하여 ②**위험요인**을 **확인·제거**하고,
③**제거된 위험요인**의 **적정 유지여부**를 **작업 전 반드시 확인!**

핵심 안전조치	❶ 고소 가설작업대의 인양고리, 작업발판 고정 및 용접 철저 ❷ 안전장치 사양 및 구조 적정성, 자재 검수 철저 ❸ 설계도면 및 구조검토서, 매뉴얼 준수

구 분	자율점검 항목	점검결과 (양호/미흡/미해당)	조치사항
기술적 사항	① **인양고리(Lug)** ▲홀 직경, 두께 등의 규격 ▲ 연결부 볼트, 용접 상태		
	② **수직재, 수평재** ▲ 볼트, 용접 상태 등		
	③ **작업발판** ▲ 발판유격 및 고정상태		
	④ **브라켓** ▲ 사양 및 구조 적정성		
	⑤ **수평지지대**(일명: 발톱) ▲ 사양 및 구조 적정성		
	⑥ **추가 안전장치** ▲ 전용볼트 제작 - 임의해체 방지용 안전장치		
	⑦ **기타 사항**		
관리적 사항	① **설계도면 및 구조검토서 준수 여부**		
	② **매뉴얼(동영상) 및 절차서 준수 여부**		
	③ **볼트 시험성적서 적정성** ▲ 앵커볼트, 전단볼트 등		
	④ **자재검수 및 운반·납품 적정성**		
	⑤ **근로자 안전교육 적정성**		
	⑥ **기타 사항**		

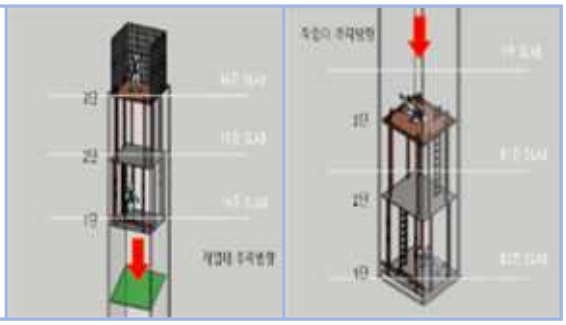
〈부록2〉

엘리베이트 승강로용 작업 자율안전점검표(건설현장용)

‣**엘리베이트 승강로용 고소 가설작업대란?** 작업발판 일체형 거푸집과 달리 엘리베이터 승강로 시공을 위해 사용하는 작업대로 고소 가설작업대의 일종

‣**주요 사망사고 사례**

① E/V 작업대 인양준비 중 함께 추락(사망1, 부상1)
② 외벽 커튼월 설치 작업 중 14층에서 추락(사망1)
③ 외벽 작업대 지지볼트 탈락으로 함께 추락(부상4)



모든 **작업유형** 별로 ①「**위험성평가**」를 **실시**하여 ②**위험요인**을 **확인·제거**하고,
③**제거된 위험요인**의 **적정 유지여부**를 **작업 전 반드시 확인!**

핵심 안전조치	❶ **고소 가설작업대의 앵커볼트 또는 전단볼트 변형, 균열 및 부식상태 점검** ❷ **안전장치 작동 상태 확인 및 출입통제 시스템 관리 철저** ❸ **설계도면 및 구조검토서, 매뉴얼 준수**

구 분	자율점검 항목	점검결과 (양호/미흡/미해당)	조치사항
기술적 사항	① **전단볼트** ▲ 나사산 깎임·변형·균열·부식 등 ▲ 재사용 볼트 교체·관리 상태 ▲ 설치상태, 교체주기 등 관리감독 여부		
	② **부속품(와셔, 너트)** ▲ 반입·사용 중 검사 여부 ▲ 적정길이 및 체결상태		
	③ **안전장치** ▲ 브라켓 고정(고임목), 작동상태 ▲ 수평지지대(일명: 발톱) 고정 및 작동상태		
	④ **출입통제 시스템** ▲ 이동경로, 출입방법 적정성 ▲ 인양 전 근로자 탑승 통제 ▲ 작업자휘, 신호 및 소통 체계 적정성		
	⑤ 볼트 **선 해체 금지 표지(Tag) 부착** 등 관리 여부		
	⑥ 콘크리트 **압축강도 발현** 확인 여부		
	⑦ **자재정리 및 청소상태 적정성**		
관리적 사항	① **설계도면, 구조검토서, 매뉴얼 준수 여부**		
	② **볼트 시험성적서 여부** ▲ 사용 제품 일치 여부		
	③ **중량물 취급 작업계획서** ▲ 해체·인양절차 및 안전대책 ▲ 위험성평가, T.B.M 시 근로자 전파 여부 ▲ 작업허가제(P.T.W) 시행		
	④ **현장 자체점검 여부**		
	⑤ **기타 사항**		

기술지원규정 개정 이력

□ 제정일 : 2026. 1. 30.

○ 제정자 : 한국산업안전보건공단 건설안전실

○ 제정사유 : 안전보건기준규칙 전부 개정시 작업발판 일체형 거푸집에 대한 안전조치 규정이 신설되었으나, 거푸집이 분리된 고소 가설작업대의 경우 법 적용이 모호하여 산업재해 예방을 위한 규정 제정 필요

○ 주요 내용

- 엘리베이터(E/V) 고소 가설작업대의 설치·인상·해체시 안전조치사항 규정
- 엘리베이터(E/V) 고소 가설작업대 자체점검표 부록 수록

KOSHA GUIDE
기술지원규정

·규정번호 : D-C-14-2026
·심　　의 : 산업안전보건표준제정위원회
·공 표 일 : 2026. 1. 30.