

(다) 발주자·설계자·건설사업관리자는 공사 목적물의 건설공사에서 발생하는 유해·위험요인이 제거 또는 최소화할 수 있는 공사방법이 적용될 수 있도록 설계에 반영한다.

(라) 발주자·설계자·건설사업관리자는 공사 목적물의 완성을 위하여 임시 또는 일정기간 사용하는 흙막이 지보공, 거푸집·동바리, 비계 등 가설 구조물의 안전한 설치·해체·유지를 위하여 설계단계에 안전성 검토와 시공방법, 조립도 등을 설계에 반영한다.

## 4.2 안전·보건 설계 절차

### (1) 설계단계의 검토 조건

(가) 안전·보건을 고려한 설계는 다음과 같은 사항을 우선 반영한다.

- ① 설계 시 유해·위험요인이 제거 또는 최소화할 수 있는 시공법 및 작업방법을 반영한다.
- ② 현장제작에 따른 위험요인을 최소화하기 위해 기성품 또는 공장제작 자재 선정을 반영한다.
- ③ 석면 및 석면이 함유된 자재사용이 설계에 반영되지 않도록 유의한다.
- ④ 사용 중 파손, 절단 등 손상 발생으로 인한 재해예방을 위하여 자재 선정에 유의한다.
- ⑤ 인력으로 운반이나 취급이 어려운 무거운 자재는 가능한 기계화 작업방법으로 시공할 수 있도록 설계에 반영한다.
- ⑥ 시설물의 유지관리가 용이하도록 개·보수 및 청소를 위한 전용통로, 설비의 설치 및 제거가 용이한 반입구 등을 설계에 반영한다.
- ⑦ 장마철, 해빙기에 굴착공사를 수행할 경우에 대비하여 빗물유입, 지반연약화 등 붕괴위험 요인을 고려하여 안전성검토를 실시한다.
- ⑧ 해체 및 개·보수 공사 시에는 기존 구조물의 균열, 붕괴사고 예방을 고려한 시공법을 검토하여 설계에 반영한다.

(나) 설계자는 산업안전보건법령 및 KOSHA GUIDE 등을 활용하여 공사수행 과정에서 유해·위험 요인을 최소화 할 수 있도록 설계한다.

(다) 근로자의 안전·보건 확보를 위한 전문성이 부족한 경우 건설안전 전문가의 자문이나 참여를 통하여 설계단계에서 유해·위험요인을 제거하거나 최소화할 수 있도록 한다.