

2005년도 건축사 자격시험 문제

과목: 건축설계2

제3과제(구조계획)

배점 : 30/100

(주)한솔아카데미

제목 : 고층 사무소 건물의 증축 구조계획

1. 과제개요

제시된 사무소 건물의 3층 평면도를 기본으로 증축 사무실의 3층 구조 평면도와 강당의 지붕층 구조 평면도를 작성하시오.

2. 설계조건

(1) 건물개요

- ① 규모 : 지하 4층, 지상 25층
- ② 구조 : 철골조 (기존 및 증축건물)
- ③ 층 고 : 기준층 4m, 강당부분 8m
- ④ 외 벽 : 금속 커튼월

(2) 사무실 부분의 기둥 간격 : 12m 이하

(3) 기둥 배열 시 기존 건물과의 조화를 고려하고 경제적인 구조형식을 선정

(4) 바닥슬래브는 트러스형 데크플레이트를 사용한 두께 150mm의 콘크리트이며 지지 스팬(span)은 3.5m 이하

(5) 강당 지붕 구조

- ① 경량 단열판넬 마감에 적합한 보 배열
 - ② 중도리(purlin) : 스팬(span) 3.5m 이하, 간격 1.5m
- (6) 기존 기둥 및 기초는 증축을 위하여 보강된 것으로 가정

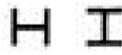
3. 도면작성요령

- (1) 도면작성은 <보기>를 참조하여 표현
- (2) 기둥과 보 표현
- (3) 강당 지붕에는 중도리(purlin)와 가새(bracing) 표현
- (4) 접합부는 강접합 또는 핀접합을 구분하여 표현
- (5) 각 주열별 치수 표기
- (6) 증축부의 코어 : 표현하지 않음
- (7) 단위 : mm
- (8) 축척 : 1/300

4. 유의사항

- (1) 제도는 반드시 흑색연필로 한다. (기타는 사용금지)
- (2) 명시되지 않은 사항은 현행 관계 법령의 범위안에서 임의로 한다.

<보기>

표 기	
	강재기둥
	강재보
	중도리(purlin)
	강접합
	핀접합
	가새(bracing)

