

پرفی

روزه

۴

مشخصات پروژه

- ✓ محل پروژه: استان بوشهر
- ✓ تعداد طبقات: ۴
- ✓ حداقل متراژ هر طبقه: ۱۵۰ متر مربع
- ✓ کاربری: همکف=پارکینگ, اول=تجاری, سایر طبقات=مسکونی
- ✓ نوع خاک: ۳ (تنش مجاز=۱/۵ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع)
- ✓ سیستم سقف: دال + تیرچه بلوک
- ✓ سیستم باربر جانبی: قاب خمشی + دیوار برشی
- ✓ بارگذاری و طراحی با استفاده از آیین نامه های ایران انجام شود

فصل اول - معرفی و مشخصات پروژه

مشخصات معماری (نقشه های معماری)

مشخصات سازه ای

ضوابط و آیین نامه های طراحی

ترکیبات بار

فصل دوم - بارهای ثقلی

بارگذاری مرده

سقف

اسکلت سازه

دیوار

بار زنده

بار برف

کنترل برش پانچ

فصل سوم - توزیع بارهای ثقلی

..... سیستم توزیع بارهای ثقلی بین اعضای باربر

..... کاهش سربار زنده

..... پله

..... آسانسور

..... محاسبه بار محوری ستونها

..... محاسبه بار خطی تیرها

فصل چهارم - بارهای جانبی

..... بار زلزله

..... بار باد

..... مقایسه بار باد و زلزله

فصل پنجم - توزیع بارهای جانبی

..... محاسبه مرکز جرم

..... کنترل سازه در برابر واژگونی

..... سختی سازه

..... مرکز سختی

..... کنترل منظم بودن ساختمان

..... گشتاورهای پیچشی ایجاد شده در طبقه

..... توزیع نیروی برشی و لنگر پیچشی در پلان

فصل ششم - تحلیل دستی قابها

..... تحلیل یک دهم دهانه

..... تحلیل پرتال

فصل هفتم - طراحی دستی المانها

..... طراحی تیر

..... طراحی ستون

..... طراحی دال

..... طراحی دیوار برشی

..... طراحی پله

..... طراحی شالوده

..... مهار و وصله آرماتورها

فصل هشتم – نتایج و خروجی های Etabs & Safe

طراحی سازه با استفاده از برنامه Etabs

تحلیل استاتیکی

تحلیل دینامیکی

کنترل تحلیل دینامیکی

کنترل *Drift*

کنترل نسبت تنش

کنترل دیوار برشی

طراحی پی با استفاده از نرم افزار Safe

نقشه های سازه

منابع