

سازه های بتنی

نویسندگان:

احمد گوینده

نادر نادری



www.ketab.ir

سرشناسه	: گوینده، احمد، ۱۳۵۴-
عنوان و نام پدیدآور	: سازه‌های بتنی/نویسندگان احمد گوینده، نادر نادری.
مشخصات نشر	: تهران: زلال سبز، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ذ، ۹۱ص: مصور (رنگی)، جدول.
شابک	: ۷۰۰۰۰ ریال ۳-۹۹-۵۷۲۳-۶۲۲-۹۷۸:
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۸۹-۹۱.
موضوع	: سازه‌های بتنی
	: Concrete structures*
	: تیرهای بتنی -- طراحی و ساخت
	: Concrete beams -- Design and construction
شناسه افزوده	: نادری، نادر، ۱۳۷۴-
رده بندی کنگره	: ۵/۶۸۱TA
رده بندی دیویی	: ۱۸۳۴/۶۲۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۶۳۱۷۲
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیپا

تهران. میدان انقلاب. نرسیده به خیابان ۱۲ فروردین پلاک ۱۵/۱۲۲۳۷۴۷۱۵-۰۰۶۶۴۸۰۴۶۸-

عنوان: سازه های بتنی

نویسندگان: احمد گوینده، نادر نادری

موسسه انتشاراتی زلال سبز

طراح جلد: پرستو توکلی چالسباری

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۱

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ: آبان

قیمت: ۷۰۰۰ تومان

شابک: ۳-۹۹-۵۷۲۳-۶۲۲-۹۷۸

فهرست مطالب

۱	فصل اول مقدمه
۳	۱-۱- تیر عمیق
۴	۲-۱- بازشوی جان
۴	۳-۱- اهمیت این مطالعه
۵	۴-۱- هدف این مطالعه
۷	فصل دوم تیر عمیق بتن مسلح
۸	۱-۲- مقدمه
۸	۲-۲- بتن
۸	۱-۲-۲- رفتار فشاری بتن
۹	۲-۲-۲- محصوریت در بتن به وسیله خاموت
۱۰	۳-۲-۲- مدل کنک باریک
۱۱	۴-۲-۲- نسبت پواسون
۱۱	۳-۲- فولاد مسلح کننده بتن
۱۲	۴-۲- الیاف مقاوم پلیمری
۱۴	۱-۴-۲- الیاف
۱۴	۲-۴-۲- ماتریس
۱۵	۳-۴-۲- مزایای FRP
۱۶	۴-۴-۲- معایب FRP
۱۶	۵-۲- تیر عمیق بتن مسلح
۱۷	۱-۵-۲- تیر عمیق بتن مسلح با بازشو
۱۸	۲-۵-۲- مقاوم سازی تیر عمیق بتن مسلح دارای بازشو
۲۰	۶-۲- تاریخچه مطالعات پیشین

فصل سوم مدلسازی	۲۸
۱-۳- مقدمه	۲۹
۲-۳- مدل سازی تیر بتنی	۳۰
۱-۲-۳- مدل سازی آسیب	۳۰
۳-۳- آسیب اولیه	۳۱
۴-۳- معیار حداکثر تنش اسمی	۳۲
۵-۳- معیار حداکثر کرنش اسمی	۳۲
۶-۳- ضابطه تنش اسمی درجه دوم	۳۲
۷-۳- ضابطه کرنش اسمی درجه دوم	۳۲
۸-۳- رشد آسیب	۳۲
۹-۳- بررسی مدل رفتار اصطکاکی (Contact)	۳۳
۱۰-۳- استفاده از مدل اصطکاکی اولیه (Coulomb)	۳۳
۱۱-۳- استفاده از مدل پیش فرض	۳۴
۱۲-۳- تعیین تابع اصطکاک جنبشی و ایستائی	۳۵
۱-۱۲-۳- استفاده از محدودیت تنش برشی انتخابی	۳۵
۲-۱۲-۳- رابطه های فشار-تماس بسیار نزدیک	۳۶
۳-۱۲-۳- استفاده از رابطه تماس سخت	۳۶
۴-۱۲-۳- استفاده از ارتباط تماسی «سخت» اصلاح شده در تحلیل استاندارد	۳۷
۵-۱۲-۳- بررسی مدل رفتاری آسیب پلاستیک بتن (CDP)	۳۷
۱۳-۳- صحت سنجی مدل	۳۹
۱۴-۳- هندسه مدل	۳۹
۱-۱۴-۳- مشخصات هندسی تیر عمیق	۳۹
۲-۱۴-۳- خواص مصالح	۴۰

- ۴۱ ۳-۱۴-۳ مدل سازی تیر شاهد
- ۴۱ ۳-۱۴-۱-۱ مدل سازی بتن مسلح
- ۴۱ ۳-۱۴-۲-۲ مدل سازی میلگردها
- ۴۲ ۳-۱۴-۳-۳ مدل سازی ورق های CFRP
- ۴۲ ۳-۱۴-۴-۴ تعریف بارگذاری
- ۴۲ ۳-۱۴-۵-۵ شرایط تکیه گاهی
- ۴۲ ۳-۱۴-۶-۶ مش بندی
- ۴۳ ۳-۱۴-۷-۷ نتایج تحلیل
- ۴۳ ۳-۱۴-۸-۸ مدل تقویت شده
- ۴۳ ۳-۱۴-۹-۹ روش تقویت تیر بتنی عمیق
- ۴۳ ۳-۱۴-۱۰-۱۰ مشخصات CFRP
- ۴۴ فصل چهارم تحلیل
- ۴۵ ۴-۱-۱ تیر عمیق بتن مسلح (تیر شاهد)
- ۴۹ ۴-۲-۱ تیر عمیق بتن مسلح با بازشو
- ۴۹ ۴-۲-۱-۱ تیر عمیق بتن مسلح با بازشو مربعی
- ۴۹ ۴-۲-۱-۱-۱ تیر عمیق بتن مسلح با بازشوی مربعی با ابعاد ۱۵۰ mm
- ۵۴ ۴-۲-۱-۲ تیر عمیق بتن مسلح با بازشوی مربعی با ابعاد ۲۰۰ mm
- ۵۸ ۴-۲-۲ تیر عمیق بتن مسلح با بازشوی دایره ای
- ۵۸ ۴-۲-۲-۱ تیر عمیق بتن مسلح با بازشوی دایره ای با قطر ۱۵۰ mm
- ۶۳ ۴-۲-۲-۲ تیر عمیق بتن مسلح با بازشوی دایره ای با قطر ۲۰۰ mm
- ۶۷ ۴-۳-۱ تیر عمیق بتن مسلح با بازشوی تقویت شده با CFRP
- ۶۷ ۴-۳-۱-۱ تیر عمیق بتن مسلح تقویت شده با CFRP با بازشوی مربعی
- ۶۸ ۴-۳-۱-۱-۱ تیر با بازشوی مربعی تقویت شده با CFRP با ابعاد ۱۵۰ mm