

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
نوجه مهم: ملاک برای آزمون غلطنامه های درج شده در سایت مقررات ملی ساختمان inbr.ir است./ تلگرام: @icivilkey / اینستاگرام: @icivil.ir / واتس اپ: ۰۹۲۱۳۸۲۰۰۲۸					
قانون نظام مهندسی (۱۳۹۰)	11	از آخر خط ۲	مذکور	مرکزی	
قانون نظام مهندسی (۱۳۹۰)	93	از آخر خط ۶	نداشته	داشته	
قانون نظام مهندسی (۱۳۹۰)	106	خط ۴	یا	با	
قانون نظام مهندسی (۱۳۹۰)	116	از آخر خط ۵	ششماه	شش ماه	
قانون نظام مهندسی (۱۳۹۰)	134	از آخر خط ۵	وسیله	به وسیله	
مبحث ۱ (۱۳۹۲)	24	خط ۲	تجهیزای	تجهیزاتی	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	-	از آخر خط ۶	89	87	صفحه آخر فهرست
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	۴۳	خط ۱۰ از آخر	سه نفره	هیات سه نفره	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	۶۹	بند ۴-۴-۱۵	نقشه هایی	نقشه های	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	۷۹	خط ۵ از آخر	تفضیلی	تفصیلی	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	۸۸	خط ۹	استان آن	استان	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	۱۰۳	خط ۲	حل	محل	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	137	خط ۱۳	الف) محل...	الف) کارگاه، محل...	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	139	خط ۹	گارگاه	کارگاه	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	140	خط ۷	ساختان	ساختمان	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	۱۴۱	بند ۱۵-۱۸	اجاره	اجازه	
مبحث ۲ (۱۳۸۴)	۱۵۴	ماده ۷	صاحب کار مجری	صاحب کار به مجری	
مبحث ۳ (۱۳۹۵)	58	خط ۴	خطر	خطر	
مبحث ۳ (۱۳۹۵)	۱۵۴	خط ۸	۳-۶-۳-۳-۱۴	۳-۶-۳-۳-۱۲	طبق راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹) صفحه ۲۱۵
مبحث ۳ (۱۳۹۵)	۱۵۹	خط ۱۲	۳-۸-۱۲	۳-۸-۱۱	طبق راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)
مبحث ۳ (۱۳۹۵)	166	خط ۱۱	ارزیابیاز	ارزیابی از	
مبحث ۴ (۱۳۹۶)	۲۹	ردیف "ص" جدول			خط زیر کلمه "صنعتی" در این ردیف برداشته شود.

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
مبحث ۴ (۱۳۹۶)	۴۸	خط ۱	در صد	درصد	بهتر است بدون فاصله نوشته شود. همچنین صفحه ۴۹ خط ۷ از آخر و صفحه ۸۵ خط ۳ از آخر
مبحث ۴ (۱۳۹۶)	۴۹	خط ۳	نردبام	نردبان	
مبحث ۴ (۱۳۹۶)	۹۴	خط ۴			کلمه "مواد" دو بار تکرار شده است.
مبحث ۴ (۱۳۹۶)	۱۱۱	خط ۳ از آخر	شده،	شده و	
مبحث ۴ (۱۳۹۶)	۱۱۳	خط ۵	شفقت	شفقت	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	خ	خط ۸	دستورالملهای	دستورالعملهای	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۳	خط ۷ از آخر	پلی پروپیلنی	پلی پروپیلنی	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۶	خط ۴ از انتها	اگر		کلمه "اگر" حذف شود.
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۴۰	خط ۲ از آخر	کوارتر	کوارتز	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۵۱	خط ۵	کائولن	کائولین	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۶۱	خط ۳	نمک ها	نمک های	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۷۳	خط ۳	یک باید یا چند	باید یک یا چند	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۰۲				در بخش استانداردهای آزمون های آتش فرآورده های عایق حرارتی... مورد "قسمت سوم" بیان نشده است.
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۰۳				مشابه مورد قبل در صفحه ۱۰۲
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۲۸	خط ۶ از انتها	استفاده می شوند.	استفاده می شوند .	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۲۹	خط آخر	پلیمرهایی	پلیمرهای	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۳۲	خط ۸	بر ای	برای	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۳۶	خط ۳ از انتها	طرف	ظرف	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۴۴	خط ۳ از آخر	جناق	جناقی	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۵۴	خط ۶	قاب و در	قاب در	باتوجه به جمله بندی و همچنین تکرار "چارچوب" در خط بعد به نظر می رسد حرف "و" اضافه است.
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۵۴	خط ۸	از	استفاده از	

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۶۶	خط ۹ از آخر	تخلخل	تخلخل	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۷۷	خط ۱۵	فنولی	فنلی	با توجه به صفحات ۹۶، ۹۸، ۹۹
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۸۱	خط ۴	SO	ISO	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۱۸۳	خط ۴ از انتها	نفوذپذیر	نفوذناپذیر	باتوجه به عبارت " - ایجاد پوشش غیر قابل نفوذ در محل های دفن بهداشتی زباله " در صفحه ۱۸۲ خط ۵ از انتها
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۲۴۱	خط ۱۰ از انتها	انداز ۲ه	اندازه	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۲۴۹	خط ۳ از انتها	لاستیک	پلاستیک	
مبحث ۵ (۱۳۹۶)	۲۵۲	خط ۷	پلی (وینیل...)	پلی وینیل کلرید (PVC)	
مبحث ۶ (۱۳۹۸)	۱۴	خط آخر	(اثرات P-)	(اثرات P-Δ)	
مبحث ۶ (۱۳۹۸)	۱۷	خط ۳ از آخر	تیغه با دیوار	تیغه یا دیوار	
مبحث ۶ (۱۳۹۸)	۴۷	خط ۲ از آخر	رباط پشت بام	رباط پشت بادام	
مبحث ۶ (۱۳۹۸)	۷۴	خط آخر	شکل ۱۶-۴-۶	شکل پ ۱۶-۴-۶	
مبحث ۶ (۱۳۹۸)	۱۲۴	خط ۱۰	مزطوب	مرطوب	
مبحث ۶ (۱۳۹۸)	۱۲۴	خط ۷ از آخر	آخر	آجر	
مبحث ۶ (۱۳۹۸)	۱۲۹	خط ۶ از آخر	لزی	فلزی	
مبحث ۷ (۱۴۰۰)	۲۴	خط ۱۱	اطلات	اطلاعات	
مبحث ۷ (۱۴۰۰)	۵۱	خط ۱۰ از آخر	جلیا	جلو یا	
مبحث ۷ (۱۴۰۰)	۵۲	شکل- مورد ۷	طرفیت	ظرفیت	
مبحث ۸ (۱۳۹۸)	۲۵	خط ۷	جایجایی	جایجایی	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۳۵	خط ۱۹	لرزه های	لرزه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۳۸	خط ۱۱	آرمهای	آرمه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۳۸	خط ۱۴	سازه های	سازه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۳۸	خط ۱۶	سازه های	سازه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۴۵	خط ۱۵	چسپی	چسبی	

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۶۴	ردیف ۱ جدول	کسیختگی	کسیختگی	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۸۸	خط ۳ از آخر	کلیهی	کلیه ی	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۹۹	ردیف ۲ جدول	تکیه گاهی	تکیه گاه	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۱۳۱	خط ۵	دهانه‌های	دهانه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۱۵۳	خط ۱	سازهای	سازه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۱۵۹	دو خط آخر	αl	αf	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۱۷۵	خط ۶ از آخر	دایرهای	دایره ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۱۸۸	خط آخر	دهانه ای	دهانه ی	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۲۶۰	خط ۱۰	نطر	نظر	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۲۶۲	ردیف ۴ جدول	لوله ای	لوله ی	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۲۹۵	خط ۷ از آخر	لرزه‌های	لرزه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۳۲۹	شکل (الف) - زیر کف ستون	-	گروت	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۴۵۴	ردیف ۳-ستون ۳			عبارت «به میزان ۶ تا ۳۵ درصد» به انتهای متن اضافه شود - این ردیف و دو ردیف بعد، مطابق منبع لاتین و استاندارد ملی (حتما نیاز به تایید و اصلاحیه رسمی دفتر مقررات ملی ساختمان می باشد)
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۴۵۴	ردیف ۵-ستون ۳	بیش از ۴۵ درصد	به میزان ۱۱ تا ۵۵ درصد (*)	(حتما نیاز به تایید و اصلاحیه رسمی دفتر مقررات ملی ساختمان می باشد)
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۴۵۴	ردیف ۶-ستون ۳	۲۰ تا ۶۵	۳۶ تا ۸۰ (*)	(حتما نیاز به تایید و اصلاحیه رسمی دفتر مقررات ملی ساختمان می باشد)
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۵۴۷	خط ۳	سازهای	سازه ای	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۵۴۹	خط ۸ از آخر	صور	صورت	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۵۹۸	ردیف ۶ جدول	T10@	T10@120	مربوط به دهانه ۳ و نیم متر، طبقه ۱، خاموت
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۶۱۴	خط ۴	ستون داخلی	ستون گوشه	(حتما نیاز به تایید و اصلاحیه رسمی دفتر مقررات ملی ساختمان می باشد)
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۶۱۴	عنوان شکل	داخلی	گوشه	(حتما نیاز به تایید و اصلاحیه رسمی دفتر مقررات ملی ساختمان می باشد)

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۶۲۲	شکل بالا			خط عمودی سمت راست "۸~۱۰ متر" و خط عمودی دوم از راست پایین "۳~۵ متر" است.
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۶۲۲	دو شکل پایین	؟	ϕ	داخل شکل
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۶۲۷	خط ۱۱	insitu	in situ	
مبحث ۹ (۱۳۹۹)	۶۲۹	خط ۹	structtral	structural	
مبحث ۱۰ (۱۴۰۱)	۲۵۴	خط ۱۰	بال	ورق	
مبحث ۱۰ (۱۴۰۱)	۴۵۴	خط ۹	درز جوشی	درز جوش	
مبحث ۱۰ (۱۴۰۱)	توجه: ادامه غلطنامه مربوط به مبحث ۱۰ در انتهای فایل قرار گرفته است.				
مبحث ۱۲ (۱۳۹۲)	۴۷	خط ۸	کلبه	کلیه	
مبحث ۱۲ (۱۳۹۲)	۷۴	خط ۸	بند	بدن	
مبحث ۱۳ (۱۳۹۵)	۸۹	خط ۷	توسط	متوسط	
مبحث ۱۴ (۱۳۹۶)	۳۵	خط ۲ از آخر	شود..	شود.	
مبحث ۱۴ (۱۳۹۶)	۴۹	خط ۴	باشد	باشد.	
مبحث ۱۴ (۱۳۹۶)	۸۲	مورد (۱)	مستقیماً	مستقیماً	
مبحث ۱۴ (۱۳۹۶)	۱۰۷	خط ۴ از آخر	هیجدهم	هجدهم	
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۱۶	خط آخر			عبارت "کابین اضافه می شود." به انتهای خط اضافه شود
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۲۰	خط ۷	بارها.	بارها	
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۲۵	خط ۱۱	داشته باشد حداقل...	حداقل ۲۰ میلی متر فاصله داشته باشد	احتمالا
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۶۶	خط ۵	ناتون	ناتوان	
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۶۷	خط ۴ از آخر	ناتون	ناتوان	
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۶۹	خط اول	علامت	علامت *	
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۶۹	خط ۲ از آخر	علامت	علامت *	
مبحث ۱۵ (۱۳۹۲)	۶۹	خط ۲ از آخر	صندلی: مدار	صندلی چرخدار	

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
مبحث ۱۶ (۱۳۹۶)	۵۳	خط ۳	باشند::	باشند:	
مبحث ۱۶ (۱۳۹۶)	۱۳۷	خط ۱۱	سه کاسه	سرکاسه	
مبحث ۱۶ (۱۳۹۶)	۱۶۰	خط ۳	ستاندارد	استاندارد	
مبحث ۱۶ (۱۳۹۶)	۱۸۷	خط ۳	به	به	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۱۷	خط ۶ از آخر	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۶۷	خط آخر	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۷۰	مورد ب	م ش خصات	مشخصات	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۱۱۱	خط ۶	س نسور	سنسور	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۱۲۸	خط ۷	یا فضای	یا فضای کنترل نشده	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۱۲۸	خط ۹	خارج یا	خارج یا خاک	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۱۲۸	خط ۱۱	خارج یا	خارج یا فضای کنترل نشده	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۱۴۵	خط ۲ از آخر	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۱۵۷	خط ۲	تجدیدپذیر	تجدیدپذیر	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۲۷۵	شکل پایین	خطی ی	خطی	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۲۷۷	خط ۴ از آخر	بتنی	بنایی	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۲۸۹	خط ۴ از آخر	فضا	فضای	
مبحث ۱۹ (۱۳۹۹)	۲۹۷	خط ۱	تلفات کل در توان نامی	تلفات کل	
مبحث ۲۰ (۱۳۹۶)	۶۵	خط ۱۰ از آخر	برزگراه	برزگراه	
مبحث ۲۰ (۱۳۹۶)	۶۶	خط ۹ از آخر	اننظامی	انتظامی	
مبحث ۲۱ (۱۳۹۵)	۶۳	خط ۵	ضرایب های	ضرایب	
مبحث ۲۱ (۱۳۹۵)	107	خط ۵ از آخر	یاد	یا	
مبحث ۲۲ (۱۳۹۲)	۳۸	خط ۱۳	آب گرمگن	آب گرمکن	
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	۲۱	خط ۵	شتاب مبنای A	شتاب مبنای طرح A	
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	۶۸	خط ۱	۵(-۱۰-۲)	(۵-۲-۱۰)	

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	91	خط آخر	شود..	شود.	
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	101	شکل			bmin و l در شکل نشان داده نشده
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	۱۰۹	شکل ۷-۱۷	25cm tc	25cm یا tc	بالا سمت چپ شکل
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	۱۲۱	شکل ۷-۲۶			محل "حداقل طول تکیه گاه..." دقیق نشان نداده و علامت \leftrightarrow باید به سمت راست منتقل شود
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	۱۲۲	شکل ۷-۲۷			ابعاد B در شکل نشان داده نشده. به نظر طول تیر آهن هست
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	125	توضیح شکل ۷-۳۰	فائم	قائم	
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	130	از آخر خط ۲	اران و بیدل	آران و بیدگل	
آیین نامه زلزله (ویرایش چهارم)	143	حرف خ			خارک در استان بوشهر دو بار تکرار شده با خطر نسبی متفاوت
راهنمای جوش (۱۳۹۰)	۳۸	جدول ۱-۳			روی جدول خط بکشید و بالای آن یادداشت شود: "به جدول ۱۰-۲-۹-۵ صفحه ۱۵۷ مبحث ۱۰ (۱۳۹۲) مراجعه شود."
راهنمای جوش (۱۳۹۰)	85	ردیف نوع الکتروود	E6014	E7014	احتمال زیاد باید اینطور باشد.
راهنمای جوش (۱۳۹۰)	۱۸۶	خط ۹	لایه ای	لاله ای	
راهنمای جوش (۱۳۹۰)	۳۶۴	خط ۴	اطلاعات	اتصالات	
راهنمای جوش (۱۳۹۰)	۵۴۰	خط ۱۷	پانچ	پانچ	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	ج	خط ۱۶ از آخر	یکی	یک	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۲۵	خط ۱۲ از آخر	برای برای	برای	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۳۹	خط ۱۲ و ۱۳	بسته بندی	بسته بندی	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۳۹	خط ۱۳	بیا همیت	بی اهمیت	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۸۱	خط ۴	تونلهایی	تونل های	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۸۴	خط ۶	دانش آموز	دانش آموز	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۹۳	توضیح شکل	(م-۲)	(م-۲)	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۹۶	خط ۱۰ از آخر	نقشهای	نقشه ای	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۱۰۵	خط ۱۳	که طبقه ای فرد	طبقه ای که فرد	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۱۱۸	خط ۱۲ از آخر	باید	باید	

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۱۳۴	خط ۸	به تواند	بتواند	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۱۵۲	خط ۱۷	اشت	است	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۱۶۲	خط ۷ از آخر			شکل ۳-۶-۱۲-۱۰ نیست.
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۱۹۴	خط ۱۸ از آخر	مساول	مسائل	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۲۱۴	خط ۷ از آخر	حداکننده ها	جداکننده ها	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۲۲۳	خط ۶	سگار	سیگار	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۲۲۷	خط ۴ از آخر	دون	درون	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۲۳۲	خط ۴ از آخر	حداقل به وسیله	حداقل	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۲۳۶	خط ۱۸	بستهشو	بسته شو	
راهنمای مبحث ۳ (۱۳۹۹)	۲۵۱	خط ۹	مؤثرث	مؤثری	
راهنمای مبحث ۸ (۱۳۹۹)	۱۷۸	خط ۲	فولادی	فولاد	
راهنمای مبحث ۸ (۱۳۹۹)	۲۸۷	خط ۴	یگدیگر	یکدیگر	
راهنمای مبحث ۸ (۱۳۹۹)	۳۰۱	خط ۸	قلای پیچ	قلاب پیچ	
راهنمای مبحث ۸ (۱۳۹۹)	۲۷۲	شکل			جزئیات (الف) و (ب) در شکل نشان داده نشده
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	0	خط ۱۳	185	170	صفحه پنجم فهرست
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	0	از آخر خط ۱۴	212	211	صفحه ششم فهرست
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	0	خط ۴	333	334	صفحه نهم فهرست
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	0	خط آخر	412	411	صفحه دهم فهرست
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	71				شماره صفحه ندارد
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	74	خط ۱۵	خیالال	خیال	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	98	خط ۶	بسه	به	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	125	خط ۱۲	جریانها	جریانهای	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	156	از آخر خط ۶	هbmندی	همبندی	

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	183	خط ۶	الکتروود فشار ضعیف فشار قوی		
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	193	از آخر خط ۲	امپدان	امپدانس	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	200	از آخر خط ۱۱	شدت نسبت شدت	نسبت شدت	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	209	خط ۲	می شود	شود	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	247	خط ۶	هیچ	هیچ	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	252	خط ۱۱	خطا	خنثا	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	254	خط ۵	در دسترسی	دسترسی	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	257	از آخر خط ۴	هادیی	هادی ای	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	261	خط اول	کلاسه	کلاس	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	272	خط ۱۱	نخواهد شد یا.	نخواهد شد.	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	279	از آخر خط ۲	ان	آن	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	281	خط ۱۰	هادیی	هادی ای	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	296	خط ۴	خواهد کرد.	خواهد کرد	نیازی به نقطه نیست
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	301	خط ۵	(5)	(2)	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	304	خط ۵	از روی لوحه	میتوان از روی لوحه	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	309	از آخر خط ۳	0177	0/177	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	345	از آخر خط ۲	تخمین	تخمین	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	346	خط آخر	باریک	بار یک	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	361	خط ۹	در ضمن انجام محاسبات	در ضمن برای انجام محاسبات	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	374	خط اول	کلیدهای	(کلیدهای	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	377	از آخر خط ۳	خواسته‌های	خواسته های	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	377	از آخر خط ۴	با استفادوسایل	با استفاده از وسایل	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	395	خط ۴	مستقیم با	مستقیم یا	

منبع	صفحه	محل	غلط	صحیح	توضیح
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	400	خط ۸	کابل‌هاییکه	کابل‌هایی که	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	401	خط اول	تصحیح	تصحیح	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	411	از آخر خط ۵	بای	برای	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	414	خط ۱۴	(% 14%)	(14%)	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	414	از آخر خط ۶	کنتر	کنتور	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	414	از آخر خط ۶	مصرفکننده	مصرف کننده	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	415	از آخر خط ۵	4-%	4-%	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	415	خط ۷	بارور شد	بار و رشد	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	426	خط ۱	سولتاژ	ولتاژ	
راهنمای مبحث ۱۳ (۱۳۸۲)	426	خط اول	سولتاژ	ولتاژ	
ضوابط معلولین (۱۳۹۹)	۹۳	خط ۸	چای	جای	
بازآفرینی شهری پایدار	۱۶	تصویر ۱-۲ (ستون اول)	بی توجهی به به	بی توجهی به	
بازآفرینی شهری پایدار	۲۱	خط ۱۵	۱۳۹۳/۱۶/۶	۱۳۹۳/۶/۱۶	
بازآفرینی شهری پایدار	۲۲	۳-چشم انداز	شهردر	شهری در	همچنین: جهت بهبود - آسایش در
بازآفرینی شهری پایدار	۱۴۳	خط ۳ از آخر	به توجه	بی توجه	

توجه: تا این تاریخ (۱۷ شهریور ۱۴۰۲) غلطنامه رسمی از طرف سازمان برای این مبحث ارائه نشده است.
 - اشکالات نگارشی جدید از کانال تلگرام آقای دکتر مهدی علیرضایی برداشت شده و به لیست قبلی اشکالات نگارشی (به ترتیب شماره صفحه) اضافه شده است.

صفحه ۱۶

در بخش تعاریف، مبحث دهم، صفحه ۱۶ در تعریف قاب مهاربندی همگرای ویژه، کلمه همگرای معمولی باید به همگرای ویژه تغییر یابد.

قاب مهاربندی شده همگرای ویژه: در قاب مهاربندی شده همگرای معمولی، محورهای اعضای مهاربندی، تیرها یا ستونهای متصل به گره باید همگرا باشند.

✖ نادرست



قاب مهاربندی شده همگرای ویژه: در قاب مهاربندی شده همگرای ویژه، محورهای اعضای مهاربندی، تیرها یا ستونهای متصل به گره باید همگرا باشند.

✔ درست

@Mehdi_Alirezaei

@AlirezaeiChannel

صفحه ۴۳

در بند ۱۰-۲-۱-۵-۱-۱ باید به صورت زیر اصلاح شود:

$$N_i = 0.002Y_i$$

✖ نادرست

@Mehdi_Alirezaei

@AlirezaeiChannel

$$N_i = 0.002\alpha Y_i$$

✔ درست

در رابطه فوق، $\alpha=1.6$ (ASD) $\alpha=1.0$ (LRFD)



صفحه ۴۵ در مورد ۳ از بند ۱۰-۲-۱-۵-۱-۲، بار جانبی باید از عبارت $0.001Y_i$ به $0.001\alpha Y_i$ تغییر یابد.

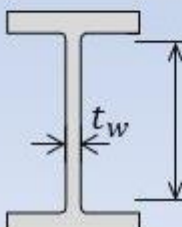
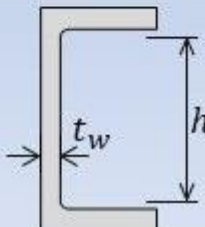


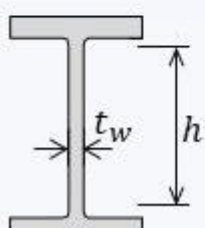
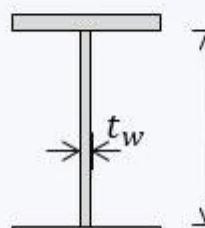
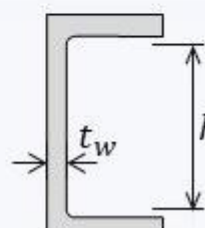
صفحه ۴۵

۳) وقتی از روش بار جانبی فرضی برای مدلسازی نواقص هندسی اولیه استفاده شده است، به جای استفاده از τ_b متغیر در رابطه اخیر به منظور کاهش اضافی سختی خمشی اعضا، می‌توان مقدار τ_b را برای کلیه نسبت‌های P_r/P_y برابر یک فرض کرد، مشروط بر اینکه یک بار جانبی فرضی اضافی برابر $0.001Y_i$ به کلیه طبقات ساختمان اعمال شود.

* نادرست

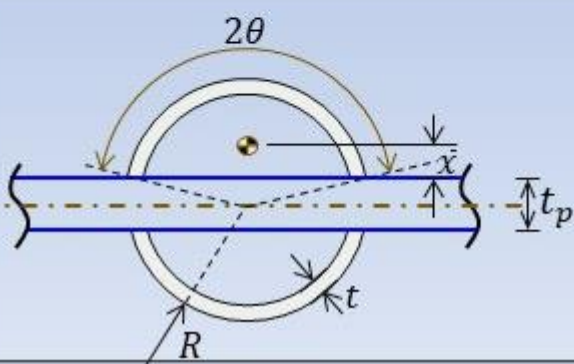
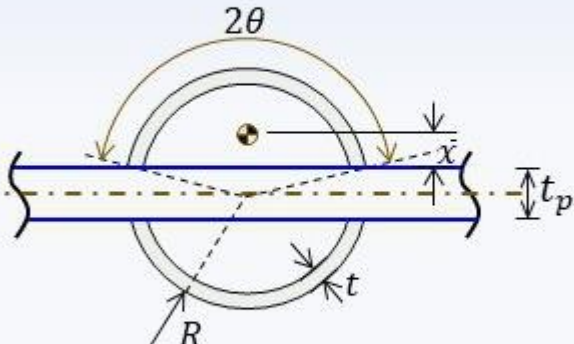
۳) وقتی از روش بار جانبی فرضی برای مدلسازی نواقص هندسی اولیه استفاده شده است، به جای استفاده از τ_b متغیر در رابطه اخیر به منظور کاهش اضافی سختی خمشی اعضا، می‌توان مقدار τ_b را برای کلیه نسبت‌های P_r/P_y برابر یک فرض کرد، مشروط بر اینکه یک بار جانبی فرضی اضافی برابر $0.001\alpha Y_i$ به کلیه طبقات ساختمان اعمال شود.





ردیف	شرح اجزاء	نسبت پهنای به ضخامت	حد اکثر نسبت پهنای به ضخامت (مرز لاغر و غیر لاغر) λ_r	مثال نمونه	✗ نادرست
۵	جان مقاطع I شکل با دو محور تقارن و جان مقاطع ناودانی	h/t_w	$1.49 \sqrt{\frac{E}{F_y}}$	 	
	<div>  @Mehdi_Alirezai  @AlirezaiChannel </div>				
ردیف	شرح اجزاء	نسبت پهنای به ضخامت	حد اکثر نسبت پهنای به ضخامت (مرز لاغر و غیر لاغر) λ_r	مثال نمونه	✓ درست
۵	جان مقاطع I شکل با دو محور تقارن و جان مقاطع ناودانی	h/t_w	$1.49 \sqrt{\frac{E}{F_y}}$	  	

در حالت ۵ جدول ۱۰-۲-۳-۱ و در ستون ضریب تاخیر برش، عبارت « θ بر حسب رادیان» جا افتاده است.

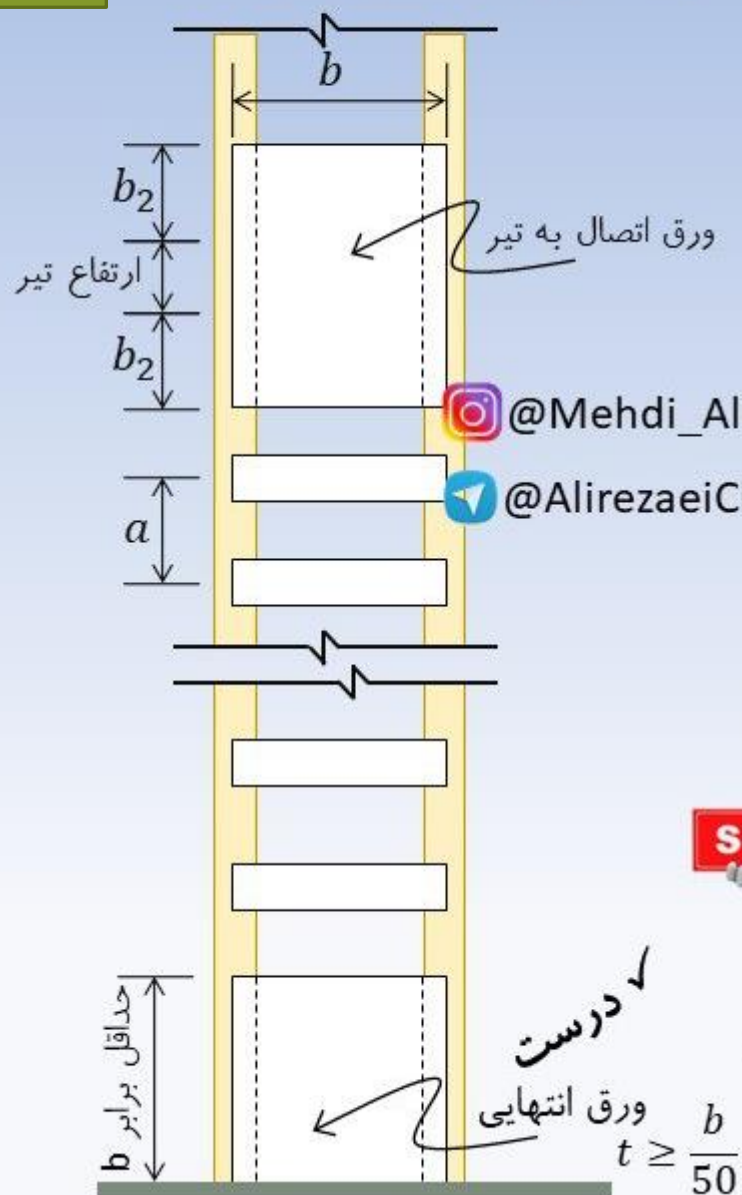
صفحه ۶۱

مثال نمونه	ضریب تاخیر برشی U	شرح اجزاء	۵
	$U = \left(1 + \left(\frac{\bar{x}}{l}\right)^{3.2}\right)^{-10}$ $\bar{x} = \frac{R \cdot \sin \theta}{\theta} - \frac{1}{2} t_p$ <p style="color: red; text-align: center;">نادرست</p>	در مقاطع لوله‌ای با یک ورق اتصال هم‌محور که در آن طول جوش‌ها نباید از قطر لوله کمتر باشد.	۵
	$U = \left(1 + \left(\frac{\bar{x}}{l}\right)^{3.2}\right)^{-10}$ $\bar{x} = \frac{R \cdot \sin \theta}{\theta} - \frac{1}{2} t_p$ <p style="text-align: center;">θ بر حسب رادیان درست</p>	در مقاطع لوله‌ای با یک ورق اتصال هم‌محور که در آن طول جوش‌ها نباید از قطر لوله کمتر باشد.	۵

 @Mehdi_Alirezaei

 @AlirezaeiChannel

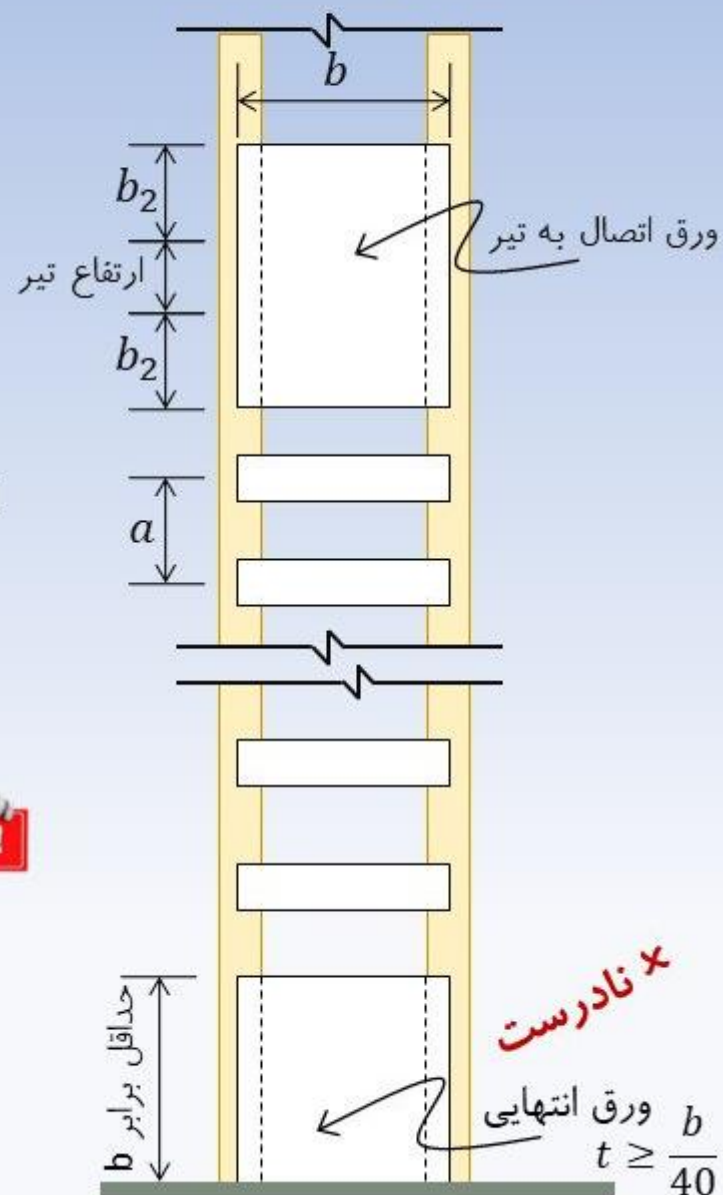
صفحه ۸۰ شکل ۱۰-۲-۴-۴ ضخامت ورق انتهایی و میانی باید اصلاح شود.



@Mehdi_Alirezaei

@AlirezaeiChannel

SORRY!



صفحه ۹۹، رابطه ۱۰-۲-۵-۳۵ باید به صورت زیر اصلاح شود:

R_{pg} : ضریب تقلیل مقاومت خمشی برای جان لاغر مطابق رابطه زیر:


$$R_{pg} = 1 - \frac{a_w}{1200 + 300a_w} \left(\frac{h_c}{t_w} - 5.7 \sqrt{\frac{E}{F_y}} \right)$$

✗ نادرست

R_{pg} : ضریب تقلیل مقاومت خمشی برای جان لاغر مطابق رابطه زیر:

$$R_{pg} = 1 - \frac{a_w}{1200 + 300a_w} \left(\frac{h_c}{t_w} - 5.7 \sqrt{\frac{E}{F_y}} \right) \leq 1.0$$

✓ درست



صفحه ۱۰۵، در بند ۱۰-۲-۵-۷-ت، زیرمجموعه ب-۲ و ب-۳ باید به ت-۲ و ت-۳ تبدیل شوند.

صفحه ۱۰۵

ب-۲ در صورتی که $L_p < L_b \leq L_r$ باشد:

$$M_n = C_b \left[M_p - (M_p - 0.7SF_y) \left(\frac{L_b - L_p}{L_r - L_p} \right) \right] \leq M_p$$

✗ نادرست

ب-۳ در صورتی که $L_b > L_r$ باشد:

$$M_n = 2EC_b \frac{\sum JA_g}{L_b/r_y} \leq M_p$$


ت-۲ در صورتی که $L_p < L_b \leq L_r$ باشد:


$$M_n = C_b \left[M_p - (M_p - 0.7SF_y) \left(\frac{L_b - L_p}{L_r - L_p} \right) \right] \leq M_p$$

✓ درست

ت-۳ در صورتی که $L_b > L_r$ باشد:

$$M_n = 2EC_b \frac{\sum JA_g}{L_b/r_y} \leq M_p$$

 @Mehdi_Alirezaei

 @AlirezaeiChannel

صفحه ۱۰۵، رابطه ۱۰-۲-۵-۵۲ باید به صورت زیر اصلاح شود:

پ-۲) برای مقاطع با جان‌های غیرفشرده:

$$M_n = M_p - (M_p - F_y S) \left(\frac{\lambda_w - \lambda_{pw}}{\lambda_{rw} - \lambda_{pw}} \right) \quad \times \text{ نادرست}$$

پ-۲) برای مقاطع با جان‌های غیرفشرده:

$$M_n = M_p - (M_p - F_y S) \left(\frac{\lambda_w - \lambda_{pw}}{\lambda_{rw} - \lambda_{pw}} \right) \leq M_p \quad \checkmark \text{ درست}$$



@Mehdi_Alirezaei



@AlirezaeiChannel

صفحه ۱۱۶، پاراگراف ابتدا، باید به صورت زیر اصلاح شود:

ب-۲-۲) اگر نبشی فقط در محل لنگر خمشی حداکثر دارای مهار جانبی در مقابل کمانش جانبی - پیچشی باشد، در این حالت M_{cr} باید ۱.۲۵ برابر مقدار به دست آمده از روابط ۱۰-۲-۵-۸۱ یا ۸۲ و M_y باید برابر با مقدار لنگر تسلیم مقطع منظور شود.
 \times نادرست

ب-۲-۲) اگر نبشی فقط در محل لنگر خمشی حداکثر دارای مهار جانبی در مقابل کمانش جانبی - پیچشی باشد، در این حالت M_{cr} باید ۱.۲۵ برابر مقدار به دست آمده از روابط ۱۰-۲-۵-۸۳ یا ۸۴ و M_y باید برابر با مقدار لنگر تسلیم مقطع منظور شود.
 \checkmark درست



@Mehdi_Alirezaei



@AlirezaeiChannel

در طبق بند ۱۰-۲-۱۱ رابطه تعیین ظرفیت خمشی مقطع براساس معیار تسلیم، باید به صورت زیر اصلاح شود (روابط ۱۰-۲-۵۷ و ۱۰-۲-۵۸).

برای مقاطع چهارگوش:


$$M_n = M_p = F_y Z_x$$


برای مقاطع دایره‌ای:

$$M_n = 1.6 F_y S_x$$

✗ نادرست



 @Mehdi_Alirezaei

 @AlirezaeiChannel

برای مقاطع چهارگوش:

$$M_n = M_p = F_y Z_x \leq 1.5 F_y S_x$$

برای مقاطع دایره‌ای:

$$M_n = M_p = F_y Z_x \leq 1.6 F_y S_x$$


✓ درست


صفحه ۱۲۹، رابطه ۱۰-۲-۶-۱۶ باید به صورت زیر اصلاح شود:

ρ_w نسبت نیروهای برشی در چشمه مجاور براساس رابطه زیر که نباید کوچکتر از صفر در نظر گرفته شود

$$\rho_w = \left(\frac{V_u - V_{c2}}{V_{c1} - V_{c2}} \right) \geq 0 \quad \times \text{ نادرست}$$

V_u مقاومت برشی موردنیاز در چشمه موردنظر

 @Mehdi_Alirezaei

 @AlirezaeiChannel

$$\rho_w = \left(\frac{V_r - V_{c2}}{V_{c1} - V_{c2}} \right) \geq 0 \quad \checkmark \text{ درست}$$


V_r مقاومت برشی موردنیاز در چشمه موردنظر


صفحه ۱۳۶، خط ۹ از بالا، تعریف پارامتر M_{ry} باید به صورت زیر اصلاح شود:

M_{ry} مقاومت خمشی موردنیاز نسبت به محور ضعیف y ($\phi_b M_{ny}$ در LRFD و M_{ny}/Ω_b در ASD)

\times نادرست

M_{ry} مقاومت خمشی موردنیاز نسبت به محور ضعیف y (M_{uy} در LRFD و M_{ay} در ASD) \checkmark درست

 @Mehdi_Alirezaei

 @AlirezaeiChannel

صفحه ۱۳۷، رابطه ۱۰-۲-۷-۶ باید به صورت زیر اصلاح شود:

(ب) برای حالت‌های حدی کمانش در خارج صفحه خمش:

$$\frac{P_r}{P_{cy}} \left[1.5 - 0.5 \frac{P_r}{P_{cy}} \right] + \left(\frac{M_{rx}}{C_b M_{cx}} \right)^2 = 1.0$$

✗ نادرست

(ب) برای حالت‌های حدی کمانش در خارج صفحه خمش:

$$\frac{P_r}{P_{cy}} \left[1.5 - 0.5 \frac{P_r}{P_{cy}} \right] + \left(\frac{M_{rx}}{C_b M_{cx}} \right)^2 \leq 1.0$$

✓ درست

@Mehdi_Alirezaei

@AlirezaeiChannel

صفحه ۱۳۸ خط ۹، در تعریف F_{cbz} ، به جای z باید از S_z استفاده شود.

F_{cbz} تنش‌های خمشی موجود حول محور اصلی ضعیف (محور z) که براساس تحلیل کمانشی یا تسلیم، هرکدام بحرانی‌تر باشد، به دست می‌آید (برابر $\phi_b M_{nz}/z$ در LRFD و $M_{nz}/\Omega_b S_z$ در ASD)

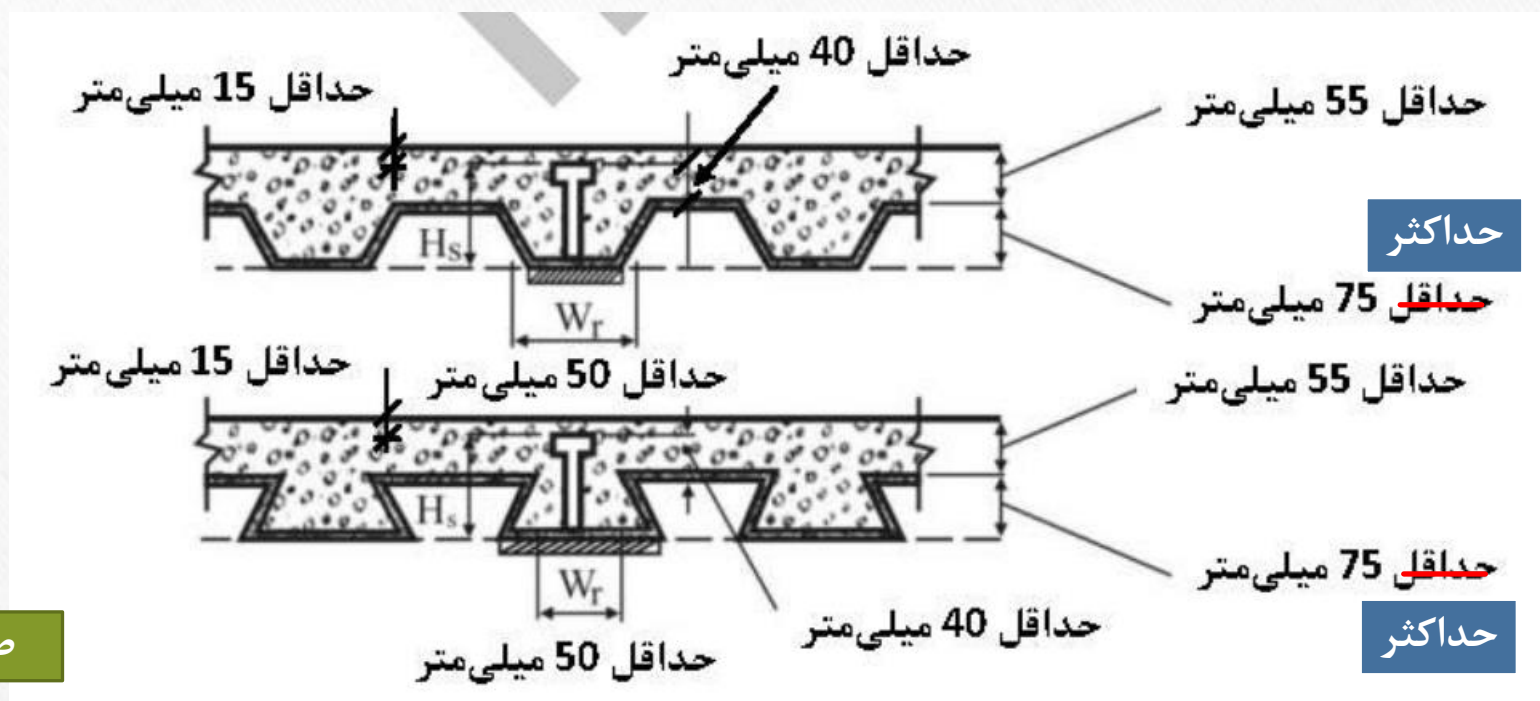
✗ نادرست

@Mehdi_Alirezaei

@AlirezaeiChannel

F_{cbz} تنش‌های خمشی موجود حول محور اصلی ضعیف (محور z) که براساس تحلیل کمانشی یا تسلیم، هرکدام بحرانی‌تر باشد، به دست می‌آید (برابر $\phi_b M_{nz}/S_z$ در LRFD و $M_{nz}/\Omega_b S_z$ در ASD)

✓ درست



صفحه ۱۶۰

۳- در امتداد محور طولی تیر، فاصله برشگیرها تا لبه بتن برای بتن‌های با وزن مخصوص معمولی نباید کوچک‌تر از ~~۲۰۰~~ میلی‌متر و برای بتن‌های سبک کوچک‌تر از ~~۲۵۰~~ میلی‌متر باشد.

صفحه ۱۷۹

25

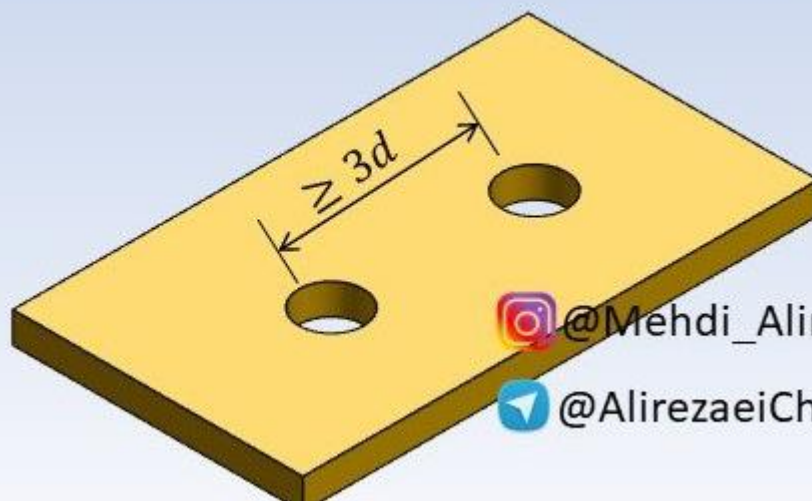
20

صفحه ۲۱۰، بخش (ت) از بند ۱۰-۲-۹-۳-۲ جا افتاده و باید بعد از بند (پ) اضافه شود.

صفحه ۲۱۰

(ت) فاصله مرکز تا مرکز سوراخ‌های استاندارد، سوراخ‌های بزرگ شده و سوراخ‌های لوبیایی نباید از $2\frac{2}{3}$ برابر (2.67 برابر) قطر وسیله اتصال (d) کمتر باشد. به هر حال فاصله خالص بین سوراخ پیچ‌ها نباید از قطر وسیله اتصال (d) کمتر باشد.

توصیه: بهتر است فاصله مرکز تا مرکز سوراخ‌های استاندارد، سوراخ‌های بزرگ شده و سوراخ‌های لوبیایی از ۳ برابر قطر وسیله اتصال (d) کمتر نباشد.



@Mehdi_Alirezaei



@AlirezaeiChannel



۱۰-۳-۲-۱-۵ مقاطع سنگین

ورق‌های

در اعضای سیستم باربر جانبی لرزه‌ای، در مقاطع گرم نوردشده، فولاد سازه‌ای به‌کاررفته در ~~بال‌های~~ با ضخامت مساوی یا بیشتر از 40 میلی‌متر باید دارای حداقل طاقت نمونه‌شمار داده‌شده شاری 27 ژول در دمای 20 درجه سلسیوس باشد.

صفحه ۲۵۴

- در اتصال فلنجی با استفاده از ورق لچکی، برابر کوچک‌ترین دو مقدار طول ورق لچکی به‌علاوه نصف عمق تیر و سه برابر پهنای بال تیر از بر ستون.

متن زیر جایگزین شود

صفحه ۴۰۴

- در اتصال فلنجی با استفاده از ورق لچکی برابر طول لچکی به‌علاوه کوچک‌ترین دو مقدار نصف عمق تیر و سه برابر پهنای بال تیر، از بر ستون

صفحه ۴۴۸

(۴) 2 چرخه بارگذاری در تغییر شکل متناظر با ~~$\Delta_b = 1.5 \Delta_{bm}$~~

bm

جدول ۱۰-۴-۱۶: رواداری‌های مونتاژ در درزها با جوش شیاری

بدون جوش پشت	با جوش پشت		
±2 mm	نامحدود	۱- ضخامت ریشه (f)	
±2 mm	+2 mm -3 mm	الف - بدون استفاده از پشت‌بند	۲- فاصله ریشه (R)
+6 mm 20 mm -2 mm	-	ب- با استفاده از پشت‌بند	
+10° -5°	+10° -5°	۳- زاویه شیار	

صفحه ۵۴۵ بند ۱۰-پ-۳-۲-۱ ضریب تشدید B_1 (برای محاسبه اثرات $P-\delta$) رابطه ۱۰-پ-۳-۳ باید به صورت زیر اصلاح شود:

$$B_1 = \frac{C_m}{1 - \left(\frac{\alpha P_r}{P_{e1}} \right)}$$

✗ نادرست

$$B_1 = \frac{C_m}{1 - \left(\frac{\alpha P_r}{P_{e1}} \right)} \geq 1.0$$

✓ درست


www.icivil.ir

[@icivilkey](https://t.me/icivilkey)

[@icivilir](https://t.me/icivilir)

[icivil.ir](https://www.instagram.com/icivil.ir)

راه‌های ارتباطی برای اصلاح و تکمیل این لیست:

ایمیل: poursalehan@gmail.com

شبکه‌های اجتماعی: ۰۹۲۱۳۸۲۰۰۲۸