

حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - مرداد ۱۴۰۰

سوال ۳۵ - دفترچه 203-A

۳۵- برای تنگ‌های ستون‌های ساختمانی با مصالح بنایی در منطقه‌ای با خطر نسبی کم از میلگردهای آجدار شماره 12 استفاده شده است. حداقل مجاز شعاع داخلی خم این میلگردها چند میلی‌متر است؟

(۱) 20

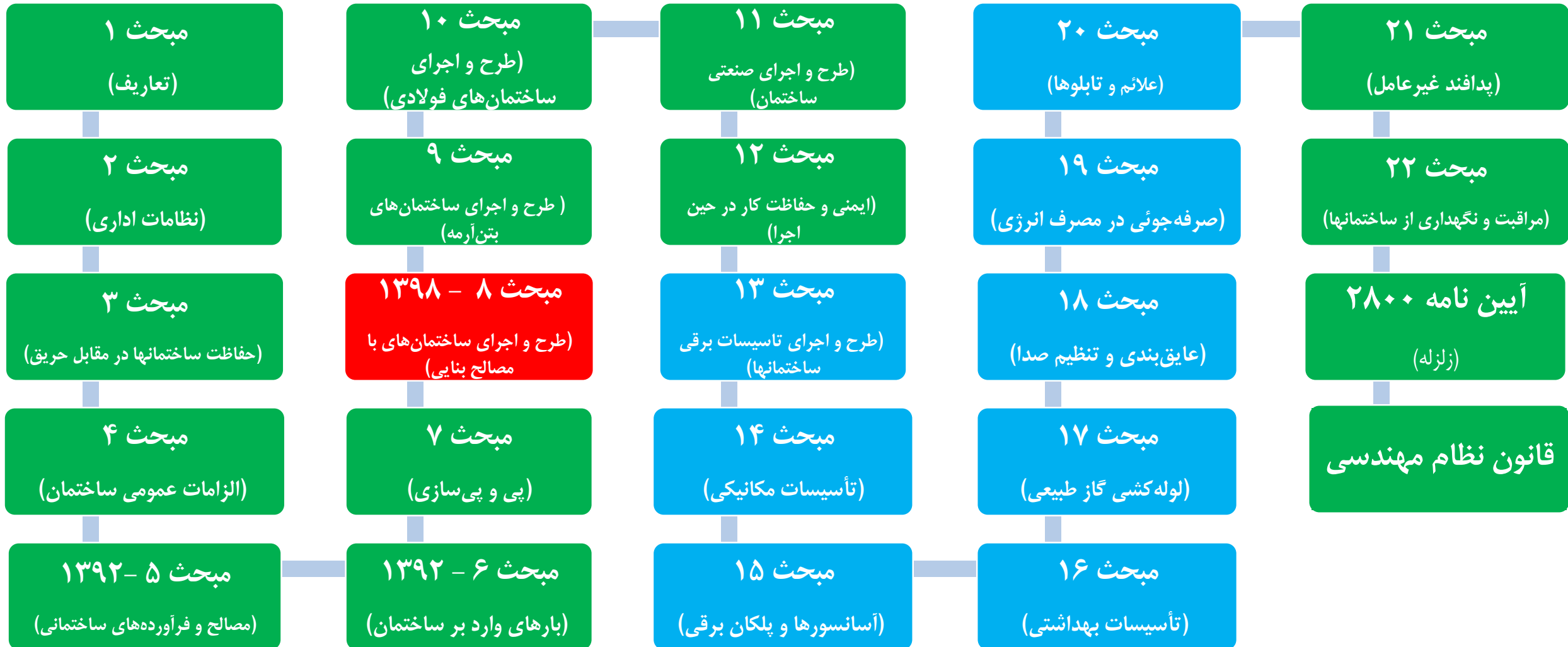
(۲) 25

(۳) 24

(۴) برابر با شعاع میلگردهای طولی

حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - مرداد ۱۴۰۰

سوال ۳۵ - دفترچه 203-A



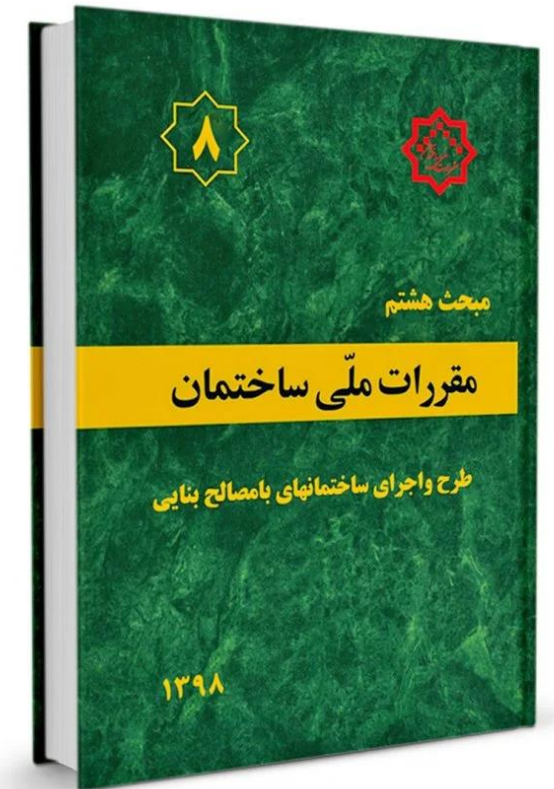
۳۵- برای تنگ‌های ستون‌های ساختمانی با مصالح بنایی در منطقه‌ای با خطر نسبی کم از میلگردهای آجدار شماره 12 استفاده شده است. حداقل مجاز شعاع داخلی خم این میلگردها چند میلی‌متر است؟

(۱) 20

(۲) 25

(۳) 24

(۴) برابر با شعاع میلگردهای طولی



اطلاعات پرسش و انتخاب مبحث مرتبط

اطلاعات پرسش و انتخاب مبحث مرتبط		
مبحث؟	مبحث 8	چون در صورت سوال، در مورد مصالح بنایی ، صحبت شده است.
فصل؟	4-8 ساختمان های بنایی مسلح	چون در مورد حداقل قطر خم برای میلگرد ، صحبت کرده است. پس بخش 8-4-4-8 مبحث هشتم
صفحه و بند	گزینه ها صفحه 75	-

$$l_e = 13d_b$$

$$(۳-۴-۸)$$

هم‌چنین، قلاب‌های استاندارد باید موارد زیر را برآورده کنند:

- ۱- خم ۱۸۰ درجه و اضافه طولی معادل ۴ برابر قطر میلگرد که نباید از ۶۵ میلی‌متر کمتر باشد.
- ۲- خم ۹۰ درجه و اضافه طولی معادل ۱۲ برابر قطر میلگرد.
- ۳- برای میلگرد برشی و تنگ با قطر ۱۶ میلی‌متر یا کمتر، خم ۹۰ درجه یا خم ۱۲۵ درجه و اضافه طولی برابر ۶ برابر قطر میلگرد که نباید کمتر از ۶۵ میلی‌متر باشد.

۸-۴-۴-۸ حداقل قطر خم برای میلگرد

قطر داخلی خم میلگرد، به جز برای تنگ‌ها، نباید از مقادیر مندرج در جدول ۸-۴-۸ کمتر باشد. برای تنگ‌های ساخته شده از میلگرد با قطر ۱۶ میلی‌متر و کوچکتر، قطر داخلی خم نباید از ۴ برابر قطر میلگرد کمتر باشد. برای میلگردهای بزرگتر از ۱۶ میلی‌متر، قطر خم باید مطابق با مقادیر مندرج در جدول ۸-۴-۸ باشد.

جدول ۸-۴-۸ حداقل قطر داخلی خم

حدافل قطر خم	تنش جاری شدن (MPa)	قطر میلگرد (d_b)
$5d_b$	۲۴۰	۱۰ تا ۲۲ میلی‌متر
$6d_b$	۳۴۰ تا ۴۰۰	۱۰ تا ۲۵ میلی‌متر
$8d_b$	۳۴۰ تا ۴۰۰	بزرگتر از ۲۵ میلی‌متر

۸-۴-۴-۹ وصله میلگردها

وصله میلگردها باید مطابق یکی از موارد زیر باشد:

- ۱- وصله پوششی: حداقل طول وصله پوششی برای میلگردها بزرگترین مقدار ۳۰۰ میلی‌متر و مقدار محاسبه شده برای طول مهارتی بر اساس رابطه (۲-۴-۸) است.

با توجه به قسمت های مشخص شده،

در مبحث 8 ویرایش 98، صفحه 75، برای تنگ های ساخته شده از میلگرد با قطر 16 میلیمتر و کوچکتر، قطر داخلی خم، نباید از 4 برابر قطر میلگرد کمتر باشد.

در صورت سوال، چون از میلگرد 12 (کمتر از 16) استفاده شده است، قطر داخلی خم، نباید کمتر از 4 برابر 12 (یعنی 48 میلیمتر) کمتر باشد، عبارتی شعاع داخلی خم نباید از 24 میلیمتر کمتر باشد (نصف قطر)

گزینه 3 منطقی است و پاسخ این سوال است.

۳۵- برای تنگ‌های ستون‌های ساختمانی با مصالح بنایی در منطقه‌ای با خطر نسبی کم از

میلگردهای آجدار شماره 12 استفاده شده است. حداقل مجاز شعاع داخلی خم این

میلگردها چند میلی‌متر است؟

(۱) 20

(۲) 25

(۳) 24

(۴) برابر با شعاع میلگردهای طولی

حل سوالات آزمون نظام مهندسی معماری - نظارت - مرداد ۱۴۰۰
سوال ۳۵ - دفترچه 203-A

۳۵- برای تنگ‌های ستون‌های ساختمانی با مصالح بنایی در منطقه‌ای با خطر نسبی کم از میلگردهای آجدار شماره 12 استفاده شده است. حداقل مجاز شعاع داخلی خم این میلگردها چند میلی‌متر است؟

(۱) 20

(۲) 25

(۳) 24

(۴) برابر با شعاع میلگردهای طولی

**برای تنگ های ساخته شده از میلگرد
با قطر 16 میلیمتر و کوچکتر، قطر
داخلی خم، نباید از 4 برابر قطر میلگرد
کمتر باشد.**

موضوع: نظام مهندسی معماری و عمران

دوره آزمون: مرداد 1400

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: پائیز 1401

به سافت سیویل خوش آمدید...



SoftCivil.ir

اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری