



## ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ

30. мај 2019. год.

### ТЕОРЕТСКИ ДЕО

1. Шта су и чему служе пластификатори за бетонске смеше.
2. Лакоагрегатни бетони.
3. Цемент за израду бетона.
4. Бетонски челик

### РАЧУНСКИ ДЕО

1. При испитивању материјала затезањем одређен је максимални затезући напон од 550 МПа, а одговарајућа сила 5900 N. Након кидања епрувете измерени су пречници 3,62 и 3,64 mm. Израчунати контракције епрувете.
2. За кречни малтер справљен у размери хидратисани креч:песак = 1 : 2,5 (масени однос), а са водовезивним фактором 0,75 установљена је запреминска маса у свежем стању 2025 kg/m<sup>3</sup>. Одредити количине материјала које улазе у састав 1 m<sup>3</sup> малтера, запремиснку масу малтера у свежем и уграђеном стању и дефинисати којој групи овај малтер припада (мастан, постан, густ). Претпоставити да је малтер уграђен без ваздуха. Карактеристике материјала су следеће:
  - специфична маса хидратисаног креча 2200 kg/m<sup>3</sup>,
  - запреминска маса хидратисаног креча 505 kg/m<sup>3</sup>,
  - специфична маса песка 2650 kg/m<sup>3</sup>,
  - запремиснка маса песка 1450 kg/m<sup>3</sup>.

*Напомена:*

*Максимални број поена на колоквијуму је 20.*

*Минимални број поена да би колоквијум био положен је 10 поена.*

*За успешно полагање колоквијум је потребно урадити минимум 50% од оба дела (теоретски и рачунски део).*

Предметни наставник: др Данијела Златковић  
Предметни асистент: Јелена Бијељић