



НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

ИЗВЕШТАЈ О РЕЦЕНЗИЈИ РУКОПИСА

Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Нишу (број 612-797-9/2012 донетој на седници одржаној 25. 12. 2012. године, именовани смо за рецензенте рукописа под називом "Таблице из Отпорности материјала", аутора др Драгана Б. Јовановића, доцента Машинског факултета у Нишу. На основу прегледа рукописа сачинили смо Извештај о рецензији.

ПОДАЦИ О РЕЦЕНЗЕНТИМА:	ПОДАЦИ О ПУБЛИКАЦИЈИ И АУТОРУ:
<p>1. <b>Др Предраг Козић</b>, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Нишу Ужа научна област: Теоријска и примењена механика</p> <p>2. <b>Др Томислав Игић</b>, редовни професор Грађевинско-архитектонског факултета Универзитета у Нишу Ужа научна област: Теоријска механика и теорија конструкција</p>	<p>Аутор: Др Драган Б. Јовановић</p> <p>Наслов публикације: <b>ТАБЛИЦЕ ИЗ ОТПОРНОСТИ МАТЕРИЈАЛА</b></p> <p>Карактер публикације: Помоћни универзитетски уџбеник – приручник</p> <p>Графички и други прилози су дати јасно? <input type="checkbox"/> ДА</p> <p>Обрасци и мерне јединице су дати јасно? <input type="checkbox"/> ДА</p> <p>Аутор је поступио и урадио исправке према предложеним сугестијама рецензената.</p>

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

Примљено	14. 02. 2013		
Орг. јед.	Број	Прелог	Вредност
1	612-159/13		

Наслов публикације:  
**ТАБЛИЦЕ ИЗ ОТПОРНОСТИ МАТЕРИЈАЛА**

**Обим рукописа:**

Рукопис који је предмет ове рецензије има 128 страна комјутерски сложеног текста у Б5 формату. Коришћени су фонтови TimesNewRoman, Arial, Calibri, Cambria и Frankenstein. Текст је писан ћириличним писмом и садржи предговор, уводне мисли, садржај, 11 глава и литературу. Текст рукописа садржи 104 графичка приказа. У списку литературе је наведено 14 библиографских јединица и две референце са интернета.

**Садржај:**

**У првој глави** под називом **Основне мерне јединице** дати су: опис међународног система јединица, начин означавања према међународном систему јединица, основне јединице међународног система, изведене јединице са посебним именима, јединице без димензија, нестадарне јединице прихваћене за употребу у међународном систему и префикси међународног система јединица.

**У другој глави** под називом **Механичке карактеристике материјала** дати су: табела модула еластичности  $E$ , модула клизања  $G$ , Поасоновог коефицијента  $\mu$  и коефицијента линеарног ширења материјала при промени температуре  $\alpha_T$ , напон на граници развлачења и затезна чврстоћа за неке материјале, оријентационе вредности Поасоновог коефицијента  $\mu$  за неке материјале, табела дозвољених напона за одређене материјале и напрезања, табела густина  $\rho$  одређених материјала и коефицијенти који одређују механичке карактеристике за хомогене изотропне линеарно еластичне материјале.

**У трећој глави** под називом **Основни обрасци који се користе у Отпорности материјала** дати су обрасци за следеће области: моменти инерције равних пресека, аксијално напрезање, напрезање у два правца - равно стање напона, напрезање танкозидих судова под притиском, смицање, напрезање у три правца, увијање, савијање, еластичне линије, статички неодређени вишераспони континуални носачи, косо савијање, ексцентрични притисак-језгро пресека, извијање и сложена напрезања.

**У четвртој глави** под називом **Моменти инерције и отпорни моменти равних пресека** дати су подаци за 28 карактеристична пресека: површина, аксијални моменти инерције  $I_x$  и  $I_y$ , отпорни моменти савијања  $W_x$  и  $W_y$ , статички моменти половине попречног пресека  $S_{(1/2)}$  и статички моменти за тежишну осу  $S_x$ .

**У петој глави** под називом **Подаци о стандардним профилисаним носачима** дати су: подаци о ваљаним профилима за 11 различитих попречних пресека према европским стандардима.

**У шестој глави** под називом **Еластичне линије статички одређених греда** дати су: обрасци за одређивање угиба и нагиба еластичне линије код просте греде, конзоле и греде са препустом оптерећених различитим карактеристичним оптерећењима.

**У седмој глави** под називом **Утицајни коефицијенти** дати су: обрасци за одређивање утицајних коефицијената угиба и нагиба услед дејства јединичне силе и јединичног момента. У овој глави су дати и обрасци Максвел-Морове методе за одређивање утицајних коефицијената, методе суперпозиције за одређивање угиба применом утицајних коефицијената и образац за одређивање деформационог рада код савијања греда применом утицајних коефицијената.

**У осмој глави** под називом **Језгро пресека** дати су: обрасци за одређивање координата темена језгра за десет карактеристична пресека.

**У деветој глави** под називом **Критична сила и напон при извијању** дати су: обрасци за одређивање критичне силе код извијања према Ојлеру, критичног напона према Тетмајеру, критичног напона према  $\omega$  поступку и преко коефицијента  $\alpha$ .

**У десетој глави** под називом **Математички обрасци** дати су основни обрасци за: решавање система од  $n$  линеарних једначина са  $n$  непознатих, решење квадратне једначине, зависност између тригонометријских функција комплементних углова, тригонометријске функције вишеструког аргумента, тригонометријске функције половине аргумента, степени од  $\sin x$  и  $\cos x$ , претварање збирова у производе и производа у збирове тригонометријских функција, инверзне функције тригонометријских функција, хиперболичне функције, зависност између елемената троугла, обрасци диференцирања, неодређени интегрални, векторска алгебра и векторска анализа.

**У једанаестој глави** под називом **Грчки алфавет** дата су слова грчког алфавета.



### Оцена рукописа:

На основу увида у рукопис и изнетих чињеница са задовољством закључујемо да рукопис **ТАБЛИЦЕ ИЗ ОТПОРНОСТИ МАТЕРИЈАЛА**, аутора др Драгана Б. Јовановића, доцента Машинског факултета у Нишу у потпуности испуњава захтеве који се постављају пред литературу која треба да подржи наставу из предмета Отпорност материјала. Садржај, терминологија, начин означавања и редослед излагања у рукопису су усклађени са постојећом литературом која се користи у настави предмета Отпорност материјала на Машинском факултету у Нишу. Садржај рукописа је прегледан и јасан и може послужити као помоћно средство на вежбама, изради графичких задатака и испиту из Отпорности материјала.

### Класификација уџбеника:

Помоћни универзитетски уџбеник – приручник

### Мишљење рецензената:

Сматрамо да је рукопис **ТАБЛИЦЕ ИЗ ОТПОРНОСТИ МАТЕРИЈАЛА** користан материјал, који ће помоћи студентима у савладавању предвиђених наставних садржаја из предмета Отпорност материјала, а може послужити и инжењерима као приручник при решавању практичних задатака из ове области.

Имајући претходно у виду предлажемо Наставно-научном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу да одобри издавање овог приручника.

### Рецензенти:



Др Предраг Козић, редовни професор  
Машинског факултета Универзитета у Нишу



Др Томислав Игић, редовни професор  
Грађевинско-архитектонског факултета  
Универзитета у Нишу