

РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ СО НАСЛОВ „ПРАКТИКУМ ПО МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ“
ОД АВТОРИТЕ ВОН. ПРОФ. Д-Р СИМЕОН СИМЕОНОВ И ЛАБОРАНТ М-Р
САШКО МИЛЕВ, МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр.22.02-53/13 од 24.2.2017 година донесена на 57. редовна седница на Наставно-научниот совет на Машински факултет, одржана на 24.2.2017 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Славчо Цветков, вон. проф. на Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.
- д-р Сашко Димитров, доцент на Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,

за изготвување на извештај – рецензија на приложениот ракопис „Практикум по машински елементи“ од авторите вон. проф. д-р Симеон Симеонов и лаборант м-р Сашко Милев, наменет за студентите на прв циклус студии на Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Комисијата во претходно наведениот состав детално го прегледа ракописот и на Наставно-научниот совет на Машински факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

До Рецензентската комисија е доставен ракопис со наслов „Практикум по машински елементи“ наменет за студентите на прв циклус студии на Машински факултет на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Општи податоци за ракописот: Практикумот по машински елементи е наменет за изработка на задолжителните проектни задачи по предметот Машински елементи како задолжителен предмет за студентите од 3 семестар со неделен фонд на часови 3+2+2 и 8 ЕКТС. Предметот се слуша на студиските програми Производно машинство и Транспорт, организација и логистика на Машинскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Приложениот ракопис е во согласност со наставната програма и ја опфаќа наставната материја за студиската програма за предметот за кој е наменет.

Податоци за обемот ракописот: Практикумот содржи 78 страници компјутерски напишан текст на формат А4, со фронт на букви Arial и големина на фронтот 11, 20 цртежи, скици и слики и 43 табели. Обемот на практикумот по содржина ги задоволува критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Согласно со нашите сознанија ваков практикум по предметот Машински елементи во Република Македонија нема објавено. По овој предмет постојат само учебници и тоа: Машински елементи 1 и 2 од проф. Димитар Стамболиев и Машински елементи од проф. Климе Тримчевски изданија на Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Учебник по Машински елементи од проф. Тале Керамитчиев издание на Техничкиот факултет во Битола.

Краток опис на содржината

Ракопис ги содржи следните поглавја:

1. Рачна дигалка,
2. Редуктор,
3. Прилог.

Во поглавјето *Рачна дигалка* е обработена рачна дигалка изведена со трапезно навојно вретено. Рачната дигалка е составена од: трапезно навојно вретено, трапезна навртка, чашка, тело и рачка за завртување. Извршена е јакосна пресметка и димензионирање на рачна дигалка за дефиниран товар.

Јакосно е пресметано и димензионирано трапезно навојно вретено изработено од конструктивен челик. Пресметана е и димензионирана трапезна навртка изработена од бронза. Дадени се препораки за конструктивна изведба на чашката и извршено димензионирање на истата за конструктивен челик. Дадени се емпириски обрасци за димензионирање на телото од дигалката и е извршено димензионирање на телото за материјал од сив лив. Извршена е јакосна пресметка на рачката за завртување за материјал од конструктивен челик.

Во поглавјето *Редуктор* е обработен двостепен редукторнаменет за пренос на зададена сила и зададен влезен и излезен број на вртежи. Редукторот е составен од: три вратила, два пара на цилиндрични запчаници со коси заби, три радијални и три радиаксијални лежишта. Извршена е јакосна пресметка и димензионирање на виталните составни делови на редукторот.

Извршена е пресметка на преносните односи по степени. Одредени се конструктивните димензии на сите четирицилиндрични запчаници со коси заби: број на заби, модули, дијаметри (допирни, темени и подножни) и ширини на запчаниците. Пресметано е меѓуоскиното растојание помеѓу вратилата. Направена е статичка пресметна на сите три вратила. Извршена е јакосна пресметка на вратилата и одредени се дијаметрите по целата должина на вратилата. Направена е јакосна пресметка на сите шест лежишта. Извршен е избор на три радијални и три радиаксијални лежишта.

Во поглавјето *Прилог* се прикажани конструктивни изведби на редуктори изведени со цилиндрични и коси запчаници како и со полжавести преносници. Целта на ова поглавје е на студентите да им обезбеди документација за конструктивни изведби на редуктори кои ќе им послужат и помогнат при цртање на редукторот од проектната задача.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Ракописот „Практикум по машински елементи“ е значајна дополнително корисна литература по предметот Машински елементи. Практикумот ќе биде од голема корист за студентите на Машински факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип и ќе им послужи за изработка на проектните задачи по предметот Машински елементи. Овој практикум ќе биде корисна литература и можат да го користат и студентите на останатите машински факултети во Република Македонија, како и вработени во работни организации кои се занимаваат со оваа проблематика.

Земајќи го предвид претходно изнесеното, Рецензентската комисија со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да ја усвои позитивната рецензија на ракописот со наслов „Практикум по машински елементи“ и да одобри негово издавање во форма на електронски практикум во е-библиотека на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Вон. проф. д-р Славчо Цветков, с.р.
Доцент. д-р Сашко Димитров, с.р.