

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -  
БРОЈ: 1190/2  
ДАТУМ: 03.06.2016.

На основу захтева др Радомира Јовичића, научног сарадника, бр. 1190/1 од 30.05.2016. године и чл. 63. Статута Машинског факултета, Наставно-научно веће Машинског факултета на седници од 02.06.2016. године, донело је следећу

### ОДЛУКУ

Да се за рецензенте Техничког решења под насловом: „**Заваривање складишних резервоара за деривате нафте самозаштитном пуњеном жицом**“ чији су аутори: др Радомир Јовичић, научни сарадник, проф. др Александар Седмак, др Сања Петронић, научни сарадник, др Оливера Ерић Цекић, виши научни сарадник, именују:

- ван. проф. др Ненад Радовић, Технолошко металуршки факултет у Београду
- др Никола Бајић, научни саветник, ИХИС, Земун

Одлуку доставити: Министарству просвете, науке и технолошког развоја РС, рецензентима и архиви Факултета ради евиденције.



ДЕКАН  
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Радивоје Митровић

Наставно научно већу  
Машинског факултета  
Универзитета у Београду

На основу Одлуке наставно научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр. 1190/2 од 03.06.2017 сам именован за рецензента Техничког решења „ЗАВАРИВАЊЕ СКЛАДИШНИХ РЕЗЕРВОАРА ЗА ДЕРИВАТЕ НАФТЕ САМОЗАШТИТНОМ ПУЊЕНОМ ЖИЦОМ“, аутора др Радомира Јовичића научног сарадника, др Александра Седмака, редовног професора, др Сање Петронић, научног сарадника и др Оливере Ерић Цекић, вишег научног сарадника. На основу прегледане достављене документације, подносим следеће:

### МИШЉЕЊЕ

Анализом описа техничког решења и докумената достављених у прилогу тог описа може се закључити да је осмишљено и у пракси успешно примењено ново техничко решење које омогућава знатно унапређење конструкције складишних резервоара за деривате нафте. Техничко решење је засновано на заваривању омотача резервоара самозаштитном пуњеном жицом, како би се превазишли недостаци који настају коришћењем Е поступка (мала брзине заваривања и великог броја наставака због замене електрода). Да би се спречили губици због испаравања деривата нафте у атмосферу и загађење околине у новоизграђене резервоаре се уграђују мембране које пливају на радном флуиду. Раније коришћеним поступком, заваривања омотача, Е поступак, није било могуће постићи довољну тачност израде омотача. Деформације омотача које настају при заваривању овим поступком су толике да онемогућују слободно пливање мембрана и њихово добро заптивање па, у том случају, предности уградње мембрана није могуће искористити.

На основу резултата истраживања утврђено је да техничко решење омогућава и: заваривање омотача резервоара на знатно продуктивнији начин и уз повећање дневног обима заваривачких радова, у односу на до сада примењивани Е поступак заваривања (за око 70%) и флексибилније коришћење расположиве радне снаге, јер је обука за заваривање самозаштитном пуњеном жицом, краћа и јефтинија него обука за заваривање Е поступком. Такође, техничко решење омогућава и повећање конкурентности привредних субјеката због знатног скраћења рокова за извођење заваривачких радова и тиме и изградње резервоара. Због свега наведеног техничко решење се може сврстати у категорију М82 - *Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу*, према критеријумима "Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача", Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Сл. гласник бр. 24/16.

у Београду, 20.03.2017.



Др Ненад Радовић, редовни професор  
Технолошко - металуршки факултет  
Универзитета у Београду

# ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ

**Предмет:** Мишљење

На основу захтева аутора техничког решења Др Радомира Јовичића научног сарадника, Др Александра Седмака, редовног професора, Др Сање Петронић, научног сарадника и Др Оливере Ерић Цекић, вишег научног сарадника, под насловом:

## ЗАВАРИВАЊЕ СКЛАДИШНИХ РЕЗЕРВОАРА ЗА ДЕРИВАТЕ НАФТЕ САМОЗАШТИТНОМ ПУЊЕНОМ ЖИЦОМ

дајем следеће:

### МИШЉЕЊЕ

Анализом описа техничког решења и докумената достављених у прилогу тог описа може се закључити да је осмишљено и у пракси успешно примењено ново техничко решење које омогућава знатно унапређење конструкције складишних резервоара за деривате нафте. Техничко решење је засновано на заваривању омотача резервоара самозаштитном пуњеном жицом. Да би се спречили губитци због испаравања деривата нафте у атмосферу и загађење околине у новоизграђене резервоаре се уграђују мембране које пливају на радном флуиду. Раније коришћеним поступком, заваривања омотача, Е поступак, није било могуће постићи довољну тачност израде омотача. Деформације омотача које настају при заваривању овим поступком су толике да онемогућују слободно пливање мембрана и њихово добро заптивање па, у том случају, предности уградње мембрана није могуће искористити.

На основу резултата истраживања утврђено је да техничко решење омогућава и: заваривање омотача резервоара на знатно продуктивнији начин и уз повећање дневног обима заваривачких радова, у односу на до сада примењивани Е поступак заваривања (за око 70%) и флексибилније коришћење расположиве радне снаге, јер је обука за заваривање самозаштитном пуњеном жицом, краћа и јефтинија него обука за заваривање Е поступком. Такође, техничко решење омогућава и повећање конкурентности привредних субјеката због знатног скраћења рокова за извођење заваривачких радова и тиме и изградње резервоара. Због свега наведеног техничко решење се може сврстати у категорију М82 према критеријумима "Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача", Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Сл. гласник бр. 24/16.

у Београду, 20.03.2017.



Др Никола Бајић, научни саветник  
ИХИС, Земун

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -  
БРОЈ: 775/1  
ДАТУМ: 31.03.2017.

На основу захтева др Радомира Јовичића, научног сарадника, бр. 1190/1 од 30.05.2016. године и чл. 63. Статута Машинског факултета, Наставно-научно веће Машинског факултета на седници од 30.03.2017. године, донело је следећу

### ОДЛУКУ

Прихвата се Техничко решење (М82) под насловом: „Заваривање складишних резервоара за деривате нафте самозащитном пуњеном жицом“ чији су аутори: др Радомир Јовичић, научни сарадник, проф. др Александар Седмак, др Сања Петронић, научни сарадник, др Оливера Ерић Цекић, виши научни сарадник.

Одлуку доставити: Министарству просвете, науке и технолошког развоја РС, рецензентима и архиви Факултета ради евиденције.



ДЕКАН  
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

*Радивоје Митровић*

Проф. др Радивоје Митровић