

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Предмет: Рецензија рукописа

Пасивни адаптивни гипки хватач са интегрисаним сензорима
аутора др Далибора Петковића и проф. др Ненада Д. Павловића

На седници Наставно-научног већа Машинског факултета у Нишу, одржаној 28.03.2014. године, одлуком број 612-236-6/2014 именован сам за рецензента рукописа под називом **Пасивни адаптивни гипки хватач са интегрисаним сензорима**, аутора др Далибора Петковића и проф. др Ненада Д. Павловића. По прегледу достављеног рукописа, подносим следећи

РЕЦЕНЗЕНТСКИ ИЗВЕШТАЈ

Рукопис под називом **Пасивни адаптивни гипки хватач са интегрисаним сензорима**, аутора др Далибора Петковића и проф. др Ненада Д. Павловића, састоји се од 136 страна компјутерски припремљеног текста организованог на следећи начин:

- Садржај
1. Увод
 2. Развој новог решења пасивног адаптивног гипког хватача
- Литература
Прилог

Списак литературе садржи 90 референци.

Уводно поглавље односи се на опис до сада реализованих адаптивних роботских система и адаптивног роботског хватача.

Друго поглавље је **Развој новог решења пасивног адаптивног гипког хватача** и садржи:

- Преглед и приказ постојећих модела адаптивних роботских хватача,
- Формулацију поставке конструкције гипког механизма адаптивног облика према циљним површинама хватања, такође за континуалну промену радне површине за одређену групу циљних површина,
- Демонстриране су могућности ТРИЗ методе,
- Описани су поступци синтезе и оптимизације топологије адаптивног гипког хватача,
- Анализирана је кинетостатика хватања објекта,
- Усвојено решење адаптивног хватача је тестирано у препознавању облика објекта (конвексан или конкаван), као и случај без објекта хватања,
- Описано је пројектовање хватача од силиконске гуме и алата за израду,
- Описана је израда хватача,
- Дефинисан је поступак тестирања хватача,
- Описано је моделирање и израда контролера за регулацију хода актуатора хватача,
- Дат је приказ вишепрстих гипких пасивних хватача.

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ


Примљено	06. 05. 2014		
Орг. јед.	Број	Прилог. Вредност	
1	612-313	14	

Мишљење и оцена

- Рукопис садржи 136 страна, односно 68 страна по сваком аутору (више од 50 страна по аутору).
- Од 90 наведених референци, 21 референца је аутоцитат категорије M20 једног и/или другог аутора, односно 1 референца представља аутоцитат категорије M50 једног од аутора (више од 7 аутоцитата категорија M20 по аутору).
- Рукопис поред теоријских разматрања, садржи и примере изведених структура, као и оригиналне поставке.
- Материјал из овог рукописа је одлична допуна наставног програма предмета Гипки механизми који се слуша у четвртом семестру мастер студија модула Мехатроника и управљање на студијском програму Машинско инжењерство на Машинском факултету у Нишу.
- Начин на који је написан текст, првенствено језички чист, разумљив, са језгровитим формулацијама, чини да се ова монографија чита са лакоћом, а идеје аутора прате без дилеме о могућим нејасноћама. Својом технички интересантном и иновативном темом, осим за академску популацију, студенте основних, мастер и докторских студија и наставнике ова монографија је свакако интересантно штиво за много шири инжењерски аудиторијум.

Сагласно претходно изнетим ставовима овог извештаја, препоручујем Наставно-научном већу Машинског факултета у Нишу да се рукопис под називом **Пасивни адаптивни гипки хватач са интегрисаним сензорима**, аутора др Далибора Петковића и проф. др Ненада Д. Павловића, прихвати као **истакнута монографија националног значаја (M41)** и проследи Матичном научном одбору за машинство ради доношења коначне одлуке о категорији монографије.

Рецензент


др Александар Бег, ред. проф.
Машинског факултета у Београду

Београд, 28.04.2014. године