

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
БРОЈ: 128/2
ДАТУМ: 22.04.2010.

На основу захтева проф.др Мирослава Бенишека од 07.04.2010. године и чл. 12.4. Статута Машинског факултета, Истраживачко-стручно веће Машинског факултета на седници одржаној дана 22.04.2010. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се Техничко решење рађено у оквиру пројекта бр, 451-01-2960/2006-85, под насловом: „**Експериментално постројење за испитивање турбулентних вихорних струјања**“, чији су аутори проф.др Мирослав Бенишек, дипл.инж.маш. Ђорђе Чантрак, дипл.инж.маш. Дејан Илић и дипл.инж.маш. Иван Божић, а позитивну рецензију поднели: проф.др Светислав Чантрак и проф.др Милан Лечић.

Одлуку доставити: Министарству за науку и технолошки развој РС, ауторима, рецензентима и архиви факултета ради евиденције.

ПРОДЕКАН
ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ



Prof. dr. Vojkan Luchanin
Проф.др Војкан Лучанин

РЕЦЕНЗИЈА ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА “ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ИСПИТИВАЊЕ ТУРБУЛЕНТНИХ ВИХОРНИХ СТРУЈАЊА”

На основу одлуке Истраживачко стручног већа Машинског факултета бр. 128/1 од 22.04.2010. године одређени смо да за Техничко решење рађено под насловом “Експериментално постројење за испитивање турбулентних вихорних струјања”, чији су аутори: проф. др Мирослав Бенишек дипл.инж.маш., асист. Ђорђе Чантрак, дипл.инж.маш., асист. Дејан Илић, дипл.инж.маш. и асист. Иван Божић, дипл.инж.маш., извршимо преглед и сачинимо

РЕЦЕНЗИЈУ.

Материјал који нам је достављен на преглед а односи се на проблематику под наведеним насловом “Експериментално постројење за испитивање турбулентних вихорних струјања” има 7 страна писаног текста са 10 слика на основу кога се може закључити следеће:

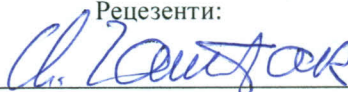
- Ово Техничко решење рађено је у оквиру пројекта МНЖС бр. 451-01-2960/2006-85,
- Техничко решење припада области машинства уопште, односно научним областима примењене механике флуида и хидрауличних машина и енергетских система, и служи да се експерименталним истраживањима понашања вихорних турбулентних струјања иза кола турбомашина и низводно у цеви проникне у саму структуру струјања флуида. Такође ово експериментално постројење се може користити и за испитивање аксијалних вентилатора према стандардима ISO 5801,
- Турбулентно вихорно струјање последњих деценија изузетно заокупља пажњу истраживача широм света јер представља посебан изазов за изучавање комплексности турбулентних вихорних струјања. Инсталација за испитивање вихорних струјања пружа могућност истраживачима да обављају значајне експериментне, тако да је на њој урађено више значајних радова,
- Инсталација за испитивање вихорних струјања састоји се од: дугачке цилиндричне цеви (дужине 20m, унутрашњег пречника 398mm), аксијалног вентилатора са променљивим лопатицама обртног кола (вентилатором се ствара вихорно струјање), уводника на почетку цеви, једносмерног мотора са уређајем за промену и одржавање константне брзине обртања, проводним деловима цеви за визуализацију и могућности мерења поља брзина,
- Опитно постројење снабдевано је читавим низом мерне опреме за мерење брзина и притисака комбинованим сондама и сондом за мерење просторног поља брзина и притисака, брзине обртања вентилатора, снеге вентилатора, PIV (Particle Image Velocimetry) инсталацијом и ласер-доплер анемометријом (Laser Doppler Anemometry) за мерење просторних брзина као и са сондама са загрејаном жицом (Hot-Wire Anemometry),
- У приложеној документацији су приложени неки од резултата мерења карактеристика вихорног струјања.

Закључак

На основу приказаног описа техничког решења “ Експериментално постројење за испитивање турбулентних вихорних струјања ” које постоји Заводу за хидрауличне машине и енергетске системе и да је на њему урађено више доктората и магистратура и да се тренутно користи за израду новог доктората и да ће се још дуже времена користити за истраживања вихорних струјања сматрамо да по свим критеријумима испуњава услов према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, да се означи са ознаком М83.

У Београду, дана 14.04.2010. год.

Рецензенти:



проф. др Светислав Чантрак, дипл.инж.маш.



проф. др Милан Лечић, дипл.инж.маш.