

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0209U005613

Державний реєстраційний номер: 0108U006784

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-02-2009

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методики та чисельний аналіз НДС болтових з'єднань робочого колеса з валом при статичному та динамічному навантаженнях

Початок етапу: 03.2008

Закінчення етапу: 12.2008

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0572)945-514

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 – договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методики та чисельний аналіз НДС болтових з'єднань робочого колеса з валом при статичному та динамічному навантаженнях

Назва роботи англійською:

Development of methods and numerical analysis of the deflected mode of bolt joints in an impeller with axle-tree during static and dynamic loading.

Реферат українською:

Розроблено методику визначення статичного та динамічного НДС болтового з'єднання вала генератора з робочим колесом радіально-осьової турбіни. Болт розглядається як тіло обертання. Розподіл зусиль і контактних тисків у нарізному з'єднанні болта із фланцем, голівки болта із фланцем і фланців між собою визначається розв'язанням трьох контактних задач методом скінченних елементів. Запропонована методика дає можливість розв'язувати задачі міцності болтових з'єднань із урахуванням величини попереднього натягу, контактної взаємодії складових елементів силового кріплення та радіусів під голівкою болта, що є визначальним для коректного вирішення проблеми багатоциклової втоми й ресурсу болтових з'єднань. Використання – енергомашинобудування.

Реферат англійською:

Methods for defining the static and dynamic deflected mode of bolt-joints in a generator shaft with an impeller of a centrifugal turbine have been developed. The bolt is observed as a body of rotation. Force distribution and contact pressure in a bolt screw joint with a flange, bolt head with a flange and flanges among themselves are defined by the solution of three Hertzian problems with the finite-element method. The proposed methods allows solving problems of bolt bond strength taking into account pretension load magnitude, contact interaction of constituent elements of power hardware and radius under bolt head, that is defining for correct problem solving high-cycle fatigue and life time of bolt-joints. Application – power machine building.

Індекс УДК: 539.4:..., 539.4; 519.713; 519.711:53

Коди тематичних рубрик: 30.19.51

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кантор Борис Якович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

Определение прочности и динамических характеристик циклически симметричных конструкций гидротурбин / И.С. Веремеенко, Б.Я. Кантор, Т.Ф. Медведовская, И.Е. Ржевская, С.А. Андрющенко // Авиационно-космическая техника и технология. – 2008. – № 9 (56). – С. 105 – 109.5490

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мацевитий Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

