Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000055

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поберейко Богдан Петрович

2. Pobereyko Bogdan Petrovuch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.23.06

Назва наукової спеціальності: Технологія деревообробки, виготовлення меблів та виробів із деревини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-12-2011

Спеціальність за освітою: 013800

Місце роботи здобувача: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: 79057, м. Львів, вул. Ген. Чупринки, 103

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.072.04

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, 103, м. Львів, Львівська обл., 79057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: 79057, м. Львів, вул. Ген. Чупринки, 103

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 66.29.15

Тема дисертації:

1. Теоретичні основи розрахунку міцності деревини зі змінними потенціалами тепломасоперенесення

2. The theoretical basis for computation of the wood strength with variable mass transfer of heat potentials

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - міцність та деформативність гігроскопічних анізотропних матеріалів та деревини. Мета роботи - розробка теоретичних основ розрахунку міцності деревини зі змінними потенціалами тепломасоперенесення, що враховують та адекватно відображають закономірності зміни міцності матеріалу залежно від зміни його напруженого та температурно-вологісного станів. Методи дослідження - методи механіки суцільних середовищ, термодинаміки незворотних процесів та теорії тепломасоперенесення, числові методи визначення коренів нелінійних рівнянь з двома невідомими. Наукова новизна - отримали подальший розвиток основні положення теорії сушіння про взаємозв'язок та взаємообумовленість деформівно-релаксаційних і тепломасо-обмінних процесів у гігроскопічних матеріалах, виведені нові рівняння волого- і теплоперенесення дають змогу виявити нові закономірності впливу полів напружень на процеси перенесення тепла і вологи у висушуваній деревині. Отримали подальший розвиток теорії міцності анізотропних капілярно-пористих матеріалів із сильною асиметрією меж міцності, побудований критерій міцності на відміну від відомих на сьогодні критеріїв дає змогу визначити граничний напружений стан

деревини зі змінними нерівномірно-розподіленими полями вологи і температури. Практичне значення мають: запропонований новий спосіб прямого вимірювання залишкових напружень у пластах висушених пиломатеріалів та розроблені алгоритми і програмне забезпечення для розрахунку граничного напруженого стану деревини, які дають змогу згрупувати висушені дошки штабеля за категоріями якості; запропонований новий спосіб вимірювань поточних напружень на поверхні висушуваного пиломатеріалу та побудовані критерії міцності, які дають змогу своєчасно виявити та контролювати розвиток небезпечних щодо формозміни полів напружень у дошках висушуваного штабеля. Основні положення і результати досліджень використані для вдосконалення існуючих методик визначення показників якості висушених пиломатеріалів та підвищення ефективності процесу сушіння. Галузь дослідження - деревообробка.

2. Research object - the strength and deformability of anisotropic hygroscopic materials and wood. Aim of the study - development of theoretical bases of calculation of strength of wood with varying potentials mass transfer of heat that takes into account and adequately reflects the patterns of strength change depending on changes of material stress and temperature -humidity conditions. Research methods - methods of continuum mechanics, thermodynamics of irreversible processes and theory of heat mass transfer, numerical methods for determining roots of nonlinear equations with two unknowns.The novelty of study - the basic theoretical principles were further developed for wood drying on the relationship and interconditionality of deformable, relaxation and processes and processes of heat mass transfer in hygroscopic materials, new equation of wet-heath transfer derived what allows you to discover new patterns of stress fields influence on the processes of heat transfer and moisture in drying wood. It was developed the theory of strength of anisotropic capillary-porous materials with a strong asymmetry of the limits of durability, strength criterion is constructed in contrast to the presently known criteria what helps to identify the limiting stress state of wood with changeable unevenly distributed moisture and temperature fields. Practical significance have: a new method of direct measurement of residual stresses in the layers of dried lumber and algorithms and software for calculating the limiting stressed state of the wood, which allows to group the stacks of dried boards by grade; it is proposed a new method of measuring the current stresses on the surface of the timber which is in the process of drying, strength criteria developed that allow to detect and monitor the development of dangerous for form changing stress fields in boards of drying stack. Main principles and research results used to improve existing methods for detection of dried timber quality and efficiency of the drying process. Sector for implementation - woodworking industry.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соколовський Ярослав Іванович

2. Sokolovs'kyy Yaroslav Ivanovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пінчевська Олена Олексіївна

2. Пінчевська Олена Олексіївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шваб'юк Василь Іванович

2. Шваб'юк Василь Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гавенко Світлана Федорівна
2. Гавенко Світлана Федорівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Максимів Володимир Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Максимів Володимир Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.

