Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U102337

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кусняк Ірина Іванівна

2. Kusnyak Iryna I.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 08-12-2020

Спеціальність за освітою: 8.091611 Хімічна технологія переробки деревини та рослинної сировини

Місце роботи здобувача: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

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

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 66.29.23, 66.35.33.15

Тема дисертації:

1. Розроблення режимів склеювання шпону з використанням термопластичних полімерів

2. Development of veneer gluing modes using thermoplastic polymers

Реферат:

1. Об’єкт дослідження – технологічний процес виготовлення фанери. Мета – розробити режими склеювання шпону з використанням термопластичних полімерів у виробництві фанери. Методи дослідження: градієнтної колонки, спектроскопічний, метод візуального визначення, плоского пресування, фізичні, механічні, хімічний, нелінійного програмування, статистичного аналізу. Наукова новизна: Розроблено математичну модель процесу прогрівання пакета шпону до заданої температури на необхідну глибину залежно від породи деревини, виду та витрати (товщини) термопластичної плівки, а також температури пресування, що дозволило розрахувати тривалість пресування фанери з використанням таких плівок. Встановлено нетоксичність термопластичних плівок поліетилену низької густини (ПЕНГ) шляхом ІЧ – спектроскопічного дослідження. Встановлено закономірності впливу витрати термопластичної плівки та температури пресування на фізико-механічні властивості фанери, що дає змогу розробити режими склеювання шпону з використанням як клею термопластичної плівки. Практичне значення: Запропоновано вид термопластичного полімеру (плівки) та його витрату для виготовлення нетоксичної фанери. Також

запропоновано раціональні режими склеювання пакетів шпону з використанням термопластичної плівки поліетилену низької густини у виробництві фанери. Розроблено рекомендації для впровадження таких режимів для виготовлення фанери з використанням як клею термопластичної плівки на підприємстві з виробництва фанери ТзОВ “Язьм”. Виготовлення дослідної партії фанери з використанням як клею термопластичної плівки підтверджує доцільність застосування термопластичної плівки в технології виробництва фанери. Запропоновано спосіб виготовлення фанери з використанням як клею термопластичної плівки (Патент України на корисну модель № 141281), що дає змогу покращити екологічні показники деревинного композиту і екологію навколишнього середовища. Підтверджено еколого-економічним розрахунком ефективність виготовлення фанери з використанням як клею термопластичної плівки. Галузь – деревообробна.

2. The object of research – the technological process of plywood production. The purpose – to develop modes for gluing veneer using thermoplastic polymers in plywood production. Research methods: gradient column, spectroscopic, visual determination method, flat pressing, physical, mechanical, chemical, nonlinear programming, statistical analysis. Scientific novelty: A mathematical model has been developed for the duration of heating a veneer package to a predetermined temperature at the required depth, depending on the wood species, the type and consumption (thickness) of the film, as well as the pressing temperature which allowed to calculate the plywood pressing duration with such films using. It was found that the non-toxicity of low-density polyethylene (LDPE) thermoplastic films by using IR - spectroscopic studies. The influence of the thermoplastic film thickness and pressing temperature on the physical and mechanical properties of plywood was clarified which makes it possible to develop veneer gluing modes using thermoplastic film as an adhesive. Practical value: Type of thermoplastic polymer (film) and its consumption for non-toxic plywood production is proposed. Rational modes of gluing veneer packages using the thermoplastic film of low-density polyethylene in plywood production are also proposed. Recommendations for such modes introduction in plywood production using thermoplastic film as an adhesive at the plywood production enterprise LLC “Yazm” have been developed. An experimental batch of plywood production using thermoplastic film as an adhesive confirms the feasibility of using thermoplastic film in plywood production technology. The plywood production method with using thermoplastic film as an adhesive (Patent of Ukraine for utility model № 141281) is proposed, which allows improving the ecological indicators of wood composition and environment. Confirmed by ecological and economic calculation of the plywood production efficiency using thermoplastic film as an adhesive. Branch – woodworking.

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. Бехта Павло Антонович

2. Bekhta Pavlo Antonovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грабар Іван Григорович

2. Hrabar Ivan H.

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.09

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. Головач Валентин Михайлович

2. Holovach Valentin Myhailovich

Кваліфікація: к. т. н., 05.21.05

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 Бехта Павло Антонович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кшивецкий Богдан Ярославович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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