

Авторська довідка

(реферату дипломної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Технічне переоснащення потокової лінії
(назви записувати нижнім регістром)
для виготовлення батона на ПП «Хіта» з встановленням точності поділу тістових
заготовок на машині марки А-ХТН

Назва (англ.): Work topic: Retooling of French bread (baton) production line at PE “Khita”
(переклад англійською)
including the determination of division accuracy of dough pieces on the A- KhTN machine

Освітній ступінь: магістр

Шифр та назва спеціальності: 133 Галузеве машинобудування

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №18
(напр.: Екзаменаційна комісія №1)

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
(напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

Дата захисту: 22.12.2020

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 82

Кількість сторінок реферату: _____

УДК: 637.3.02

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Фік Михайло Миколайович
(розкривати ініціали)

Прізвище, ім'я (англ.): Fik Mykhailo Mykolaiovych
(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце навчання: ТНТУ, ФМТ, Тернопіль, Україна
(установа, факультет, місто, країна)

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Стадник Ігор Ярославович
(повністю)

Прізвище, ім'я (англ.): Stadnyk Igor Yaroslavovych
(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце праці: ТНТУ, ФМТ, Тернопіль, Україна
(установа, підрозділ, місто, країна)

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент,

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Пилипець Михайло Ількович
(повністю)

Прізвище, ім'я (англ.): Pylypets Michailo
(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце праці: ТНТУ, ФМТ, Тернопіль, Україна
(установа, підрозділ, місто, країна)

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор технічних наук, професор,

Ключові слова

українською: Тісто, тиск, лопать, нагнітання, розділення.

(до 10 слів)

англійською: Dough, pressure, blade, injection, division.

(до 10 слів)

Анотація

українською: Кваліфікаційна робота присвячена теоретичним і експериментальним

(200 – 300 слів)

дослідженням та розробленні проектно-технологічні рішення по вдосконаленню процесів ділення тіста на заготовки при виробництві батона на ПП «Хіта». Розглянуто шляхи вдосконалення тістоподільної машини марки А-ХТН. Він ґрунтується на зміні конструкції нагнітальної лопаті. Зроблено аналіз сучасного обладнання для ділення тіста, вибір і обґрунтування основних напрямків експериментальних досліджень процесу нагнітання тіста в робочій камері тістоділильної машини марки А-ХТН. Розглянуто математичні моделі процесу і алгоритм побудови математичних моделей процесу нагнітання тіста. Розроблено фізичне представлення процесу ділення у робочій камері тістоподільної машини марки А-ХТН. Проаналізовані результати експериментальних досліджень ділення у робочій камері тістоподільної машини марки А-ХТН, зокрема: - вплив тиску на точність ділення;- вплив форми лопаті на нагнітання тіста;- вплив форми лопаті на енергетичні затрати. Подано розрахунки енергетичних затрат за математичною моделлю. Зроблено обґрунтування ефективності прийнятих в роботі проектно-технологічних і технічних рішень щодо покращення процесів ділення тіста на заготовки батона. Розроблені заходи з охорони праці і заходів безпеки працівників ПП «Хіта». у надзвичайних ситуаціях.

англійською: The qualification work deals with the theoretical and experimental research and

(200 – 300 слів)

development of design and technological solutions to improve the processes of the dough dividing into blanks in the bread (baton) at PE “Khita”. Ways to improve the A-KhTN machine are considered. It is based on changing the design of the injection blade. The analysis of the modern equipment for dough division, the choice and the substantiation of the basic directions of experimental researches of dough injection process in a working chamber of the dough-dividing machine brand A- KhTN is made. Mathematical models of the process and the constructing mathematical models algorithm for the dough injection process are considered. The physical model of the division process in the dough-dividing machine working chamber brand A- KhTN is developed The results of division process research in the dough dividing machine working chamber brand A- KhTN are analysed. In particular: - the effect of pressure on the division accuracy; - the influence of the blade shape on the dough injection; - the influence of the shape of the blade on energy costs.

Energy costs according to the mathematical model are calculated. The substantiation of efficiency of the design-technological and technical decisions accepted in work concerning improvement of the dough division processes on bread (baton) blanks is made. Measures for labour protection and safety of emergency situations at PE “Khita” have been developed.