

**Авторська довідка**  
(кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Удосконалення шприця вакуумного  
(назви записувати нижнім регістром)

Handtmann VF 628 з дослідженням впливу технологічних і конструктивних факторів на процес нагнітання фаршу

Назва (англ.): Improvement of vacuum filter Handtmann VF 628 including the study of technological and design factors impact on the mince meat injection  
(переклад англійською)

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: 26.05.2021

Місто: Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 80

Кількість сторінок реферату: \_\_\_\_\_

УДК: 664.72

**Автор дипломної роботи**

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Конюкевич В'ячеслав Віталійович

(розкривати ініціали)

Прізвище, ім'я (англ.): Koniukevych Vyacheslav Vitaliyovych

(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце навчання: ТНТУ, ФМТ, Тернопіль, Україна

(установа, факультет, місто, країна)

**Керівник**

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Ворощук Віктор Ярославович

(повністю)

Прізвище, ім'я (англ.): Vorochuk Victor 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.): Ляшук Олег Леонтійович

(повністю)

Прізвище, ім'я (англ.): Lyachuk Oleg Leontiyovych

(використовувати паспортну транслітерацію КМУ 2010)

Місце праці: ТНТУ, Тернопіль, Україна

(установа, підрозділ, місто, країна)

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор технічних наук, зав. кафедри ТМ

## Ключові слова

українською: фраш, шприць, ковбаса, енергозатрати.

(до 10 слів)

англійською: grain classification, separation of grain from impurity

(до 10 слів)

## Анотація

українською: \_\_\_\_\_

(200 – 300 слів)

У дипломній роботі пропонуються заходи з модернізації шприця вакуумного Handtmann VF 628 із дослідженням впливу технологічних і конструктивних факторів на процес нагнітання фаршу, для підвищення якості наповнення ковбасних батонів. Для реалізації вказаних заходів виконуються завдання: аналіз інформації про особливості наповнення ковбасних батонів та формування задач для різних стадій проектування; вибір басової конструкції наповнювача; розрахунок кінематики шприця; розрахунок технологічних параметрів роботи шприця; розрахунок конструктивних елементів шприця; формування математичної моделі нагнітання фаршу; виконання обчислень для сформованої моделі; формування комп'ютерної 3d моделі та виконання її дослідження; аналіз отриманих результатів. вирішення питань охорони праці і техніки безпеки; вирішення питань безпеки в надзвичайних ситуаціях.

англійською: \_\_\_\_\_

(200 – 300 слів)

In the Diploma project measures on modernization of the vacuum sausage filling machine Handtmann VF 628 with research of technological and constructive factors influence on the process of mince meat injection to increase quality of sausages filling are offered. To implement these measures, the following tasks are performed: analysis of information about the features of sausages filling and formation of tasks for different stages of design; choice of bass filler design; calculation of filling machine kinematics; calculation of filling machine technological parameters; calculation of filling machine structural elements; formation of a mathematical model of mince meat injection; performing calculations for the generated model; formation of a computer 3d model and performance of its research; analysis of the results obtained; solving issues of labour protection and safety; solving issues at emergencies.