

УДК 62-434.1

Поліщук І.- ст. гр. МО-41

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **КОНСТРУКТИВНЕ ОФОРМЛЕННЯ ФРИЗЕРА ОФА-М**

Науковий керівник: к.т.н., доц. Лясота О.М.

Polishchuk I.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **CONSTRUCTIVE SPECIFICS FREZER ОФА-М**

Supervisor: Lyasota O.

Ключові слова: фризера, циліндр, кожух.

Keywords: freezer, cylinder, casing.

Одним із важливих показників продуктивності є конструктивне оформлення обладнання. Продуктивність фризера – це маса виготовленого продукту за одиницю часу.

Фризера ОФА-М періодичної дії з аміачним охолодженням призначений для збивання, насичення повітрям і часткового заморожування попередньо охолодженої суміші морозива. Фризерам обробляють суміші для вершкового, молочного і фруктових морозива. Такі фризери застосовують на фабриках морозива, холодильниках і молочних заводах, що мають аміачні компресорні установки.

Основним вузлом фризера в якому здійснюється технологічний процес збивання, насичення суміші повітрям і часткове замороження є робочий циліндр. Він складається з внутрішнього і зовнішнього циліндрів, простір між якими є охолоджуючою сорочкою. Внутрішній та зовнішній циліндри виготовлені із сталевих труби. Робоча поверхня внутрішнього циліндра покрита хромом. Зовнішній циліндр покритий термоізоляцією та кожухом. У внутрішньому циліндрі в протилежних напрямках обертаються мішалка та ножі.

Одним із основних параметрів обладнання є продуктивність, яка залежить від маси продукту на виході із фризера та часу обробки продукту. Відповідно, для того щоб підвищити продуктивність фризера необхідно збільшити масу продукту на виході, та зменшити час обробки продукту. Щоб збільшити масу продукту на виході, необхідно збільшити і об'єм робочого циліндра. Збільшуючи об'єм циліндра необхідно також збільшити кількість холодоагенту у між циліндровому просторі, збільшити мішалку з ножами та посилити привід фризера. На час обробки продукту неможливо ніяк вплинути, тому що попередньо приготувану суміш морозива необхідно витримувати при певній температурі протягом строго встановленого часу, згідно із процесом фрезерування.

Одним із важливих параметрів фризера ОФА-М що впливає на економічну ефективність є продуктивність. Збільшуючи продуктивність фризера, збільшується і кількість виготовленої продукції, а отже і збільшується рівень організації виробництва.