

КЛАСИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПРОСІЮВАННЯ БОРОШНА

Колеснік О.П., sanya777535@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Одним з основних технологічних процесів на хлібопекарському підприємстві – є просіювання борошна при виробництві хлібобулочних виробів [1]. Просіювання забезпечує як рівномірну аерацію компонентів тіста, так і механічну обробку їх з метою відтворення специфічної структури, забезпечуючи нормальні умови для зброджування тіста за допомогою дріжджів. Обладнання, яке використовують для просіювання борошна називають просіювачами. Для просіювання використовують машини різних типів, котрі в залежності від призначення потужності потокової лінії і особливостей асортименту по різному можуть впливати на продуктивність. Якість просіювання значною мірою впливає на якість готових виробів.

Для просіювання борошна в харчовій промисловості використовують борошнопросіювачі періодичної та безперервної дії. Основним робочим органом просіювальної машини, незалежно від конструкції і принципу дії є сито. Для просіювання використовують сита плетені і штамповані. Сіткові сита виготовляються із сталевого низько вуглецевого, а також із латунного дроту, а штамповані сита – з листової сталі.

Під час просіювання борошна необхідно привести в рух відносно сита. Це досягається відповідним переміщенням сита, чи борошна по нерухомому сити за допомогою механічних лопатей, бит, щіток.

На хлібопекарських підприємствах в основному застосовують металеві сита зі сталюого низько вуглецевого (вміст вуглецю 0,06 – 0,2%) термічно обробленого (відпаленого) дроту, полотняні, шовкові та капронові сита [2].

Просіювання борошна здійснюється за допомогою плоских, що рухаються, барабанних або циліндричних, що обертаються або нерухомих сит. Відповідно стандарту сита характеризуються визначеним номером, що відповідає номінальному розміру сторін отвору сита у світлі в міліметрах. Найбільше застосування для просіювання житнього борошна мають сита від № 2 до 2,8, а для пшеничного – від № 1 до 1,7 мм.

На хлібопекарнях застосовуються просіювачі з наступними робочими органами:

- плоскі, які мають зворотно-поступальний, вібраційний або коливальний рух у вертикальній площині з амплітудою від 0,3 мм до 1 мм і частотою коливання до 3000 хв-1. (такі сита приводяться в рух механічним або пневматичним приводом);
- барабанні циліндричної, конічної і пірамідальної форми, які обертаються навколо вертикальної, похилої або горизонтальної осі;
- нерухомі, відносно яких борошно переміщується за допомогою бил та шнеків (також є з горизонтальною і вертикальною віссю).
- малогабаритні просіювачі для борошна барабанного типу виготовляють у двох видах:
 - з горизонтально розміщеним ситовим барабаном.
 - з вертикально розміщеним ситовим барабаном.

Список використаних джерел.

1. Ялпачик В.Ф., Олексієнко В.О., Ялпачик Ф.Ю., Самойчук К.О. Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції. Лабораторний практикум. Навчальний посібник. Мелітополь.: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2015. С. 196.
2. Самойчук К.О., Олексієнко В.О., Паляничка Н.О., Ялпачик В.Ф. Технологічне обладнання хлібопекарської і макаронної галузі: навчальний посібник. Київ: ПрофКнига, 2021. С. 372.

Науковий керівник: Паляничка Н.О., к.т.н., доцент