

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МАЛОГАБАРИТНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗАВАРКИ

Оладько А.М., Іщенко Т.І., Дудко С.Д., Ковальов О.В.

Заварки використовують в хлібопеченні як живильне середовище для розмноження дріжджів і кислотоутворюючих бактерій при приготуванні рідких напівфабрикатів житніх, житньо-пшеничних та пшеничних сортів хліба. На сучасних хлібопекарських підприємствах заварку виготовляють у машині ХЗМ-300 або у заварочних баках великої місткості. Це обладнання має ряд недоліків і для застосування на підприємствах малої потужності непридатне.

Метою цієї роботи є розробка та випробування малогабаритної установки для приготування заварки в умовах малої пекарні.

Конструкція установки передбачає приготування заварки електроконтактним способом без застосування водяної пари. Процес приготування заварки розрахований на використання більш густої водно-борошняної суспензії /при співвідношенні борошна і води 1:1,3/ з електроконтактним підігріванням її до температури порядку 70° С протягом 20-25 хвилин і швидким охолодженням завареної маси при перемішуванні з додатковою кількістю холодної води. Тривалість приготування порції заварки, включаючи її охолодження, скорочується майже вдвічі і становить 25-30 хвилин. Крім того, більш високе утримання водорозчинного азоту і інтенсивне кислотонакопичення в напівфабрикатах, виготовлених на такій заварці, зумовлює їх високу і стабільну якість.

Установка складається з циліндричної вініпластової місткості з встановленими в ній електродами, виготовленими з листової корозійностійкої сталі, на які подається напруга через трансформатор. В середині місткості розташований робочий орган мішалки, використаний в якості другого електроду. Після завантаження місткості борошном, водою і сольовим розчином вмикається мішалка і на електроди подається напруга. Після

завершення прогрівання маси напруга вимикається і при працюючій мішалці в місткість вливається порція холодної води. Охолоджена заварка зливається у збірний бак. Проведені пошукові дослідження оптимальної величини живильної напруги, впливу кінематичних та конструктивних параметрів мішалки на якість одержуваного напівфабрикату.

Дана експериментальна установка для приготування заварки може бути встановлена на існуючій малій пекарні. Вона має невеликі габаритні розміри і споживає незначну кількість електроенергії.

Реалізація даної установки для приготування заварки дозволить отримати заварні хлібні вироби з житнього та житньо-пшеничного борошна.