

5. Основні якісні показники бурякової стружки трикутного поперечного перерізу

Олександр Люлька, Валерій МIRONчук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Успішність проведення одного з найважливіших технологічних процесів цукрового виробництва – екстрагування, значною мірою залежить від якості та форми бурякової стружки, яка в свою чергу залежить від типу бурякорізальних ножів, ножових рам та їх налаштувань. Покращення основних якісних показників бурякової стружки позитивно впливає на стабільність роботи як бурякопереробного відділення так і заводу в цілому.

Матеріали і методи.

Бурякорізальні ножі. Для отримання бурякової стружки трикутного поперечного перерізу в двохрядну ножову раму лабораторної установку встановлювалися:

- в перший ряд (за напрямком руху цукрових буряків) ножі кенігсфельдського типу з кутом при вершині 60° (рис. 1, а);
- в другий ряд – плоскі ножі (рис. 1, б).

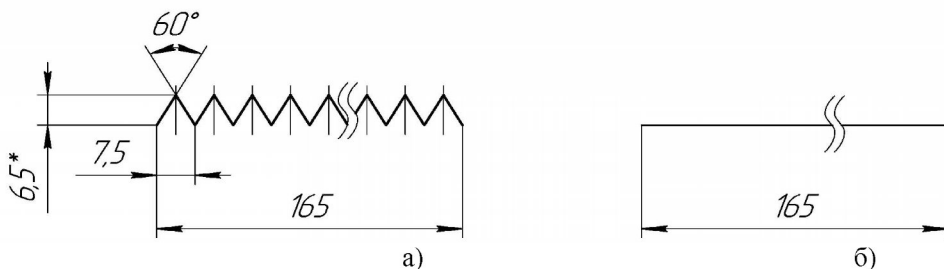


Рис. 1. Різучі кромки бурякорізальних ножів:

а) кенігсфельдський ніж з кутом при вершині 60° ; б) плоский ніж.

Лабораторна установка. Для отримання трикутної стружки була розроблена лабораторна установка рис. 2, за допомогою якої можна моделювати процес різання цукрових буряків в бурякорізці. Дана лабораторна установка складається з корпусу 1, двохрядної ножової рами 2, робочого стола 3, підйом якого можна змінювати за допомогою пристрою 7.

Основні якісні показники стружки. Якість бурякової стружки оцінюється 3-ма основними показниками [1]:

- число Силіна;
- шведський фактор;
- % браку і мезги в стружці.

Результати. На лабораторній установці нами було проведено ряд дослідів по отриманню стружки трикутного поперечного перерізу в результаті яких визначалося число Силіна, шведський фактор і відсоток браку в стружці. Отримані дані наведені в таблиці 1.

Отримана стружка з трикутним поперечним перерізом повністю відповідає технологічним вимогам, що висуваються до бурякової стружки на цукрових заводах (містить незначний відсоток браку та має високий показник шведського фактору) та за основними якісними показниками краща за інші види стружки, що найпоширеніші на сьогодні.

Таблиця 1.

Результати дослідів

№ досліду	Число Силіна, м	Шведський фактор	% браку в стружці
1.	12	29	1,1
2.	13	33	0,9
3.	15	35	0,7
4.	11	31	1,0
5.	13	33	0,8
Середнє значення	12,8	32,2	0,9

Висновки. Проведені досліді доводять, що бурякова стружка трикутного поперечного перерізу має високі якісні показники і може повноцінно конкурувати з іншими найпоширенішими видами стружки.

Література.

1. Правила ведення технологічного процесу виробництва цукру з цукрових буряків. Правила усталеної практики 15.83-37-106:2007. / М. Ярчук, В. Штангеев, С. Вичеров и др. – К.: Цукор України, 2007 – 419 с.

2. Пат. 86656 Україна, МПК В02С18/00, А23N15/00. Спосіб отримання бурякової стружки / А. П. Адаменко, П. А. Адаменко, О. М. Люлька. – № u201307574; заявл. 10.06.2013 ; опубл. 10.01.2014, Бюл. № 1/2014. – 2 с.