

---

**Міністерство освіти і науки України  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**



# **Матеріали**

**VII Всеукраїнської науково-технічної конференції  
«Створення, експлуатація і ремонт  
автомобільного транспорту та  
будівельної техніки»  
25 квітня 2024 р.**

**Полтава 2024**

---



Рисунок 5 – Мобільна сортувальна лінія обладнана барабанним грохотом

Збір корисної фракції здійснюється в біг-беги, а лінія працює від електромережі напругою 380 В (від щитової або генератора). Ця мобільна сортувальна лінія є зручним та ефективним рішенням для сортування відходів в різних місцях, де це потрібно.

#### *Література*

1. Сайт «KONSORT — український завод». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://konsort.com.ua/>. 20.04.2024 р.
2. Сайт «Лінія для сортування ТПВ до 50 000 тон в рік» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://flagma.ua/liniia-dlia-sortuvannia-tpv-do-50-000-ton-v-rik-o16078648.html> 20.04.2024 р.

**УДК 621**

*Орисенко Олександр Вікторович, к.т.н., доцент  
Клименко Андрій Олегович, аспірант  
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

## **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗАПОВНЮВАЧА АРБОЛІТОВИХ ВИРОБІВ**

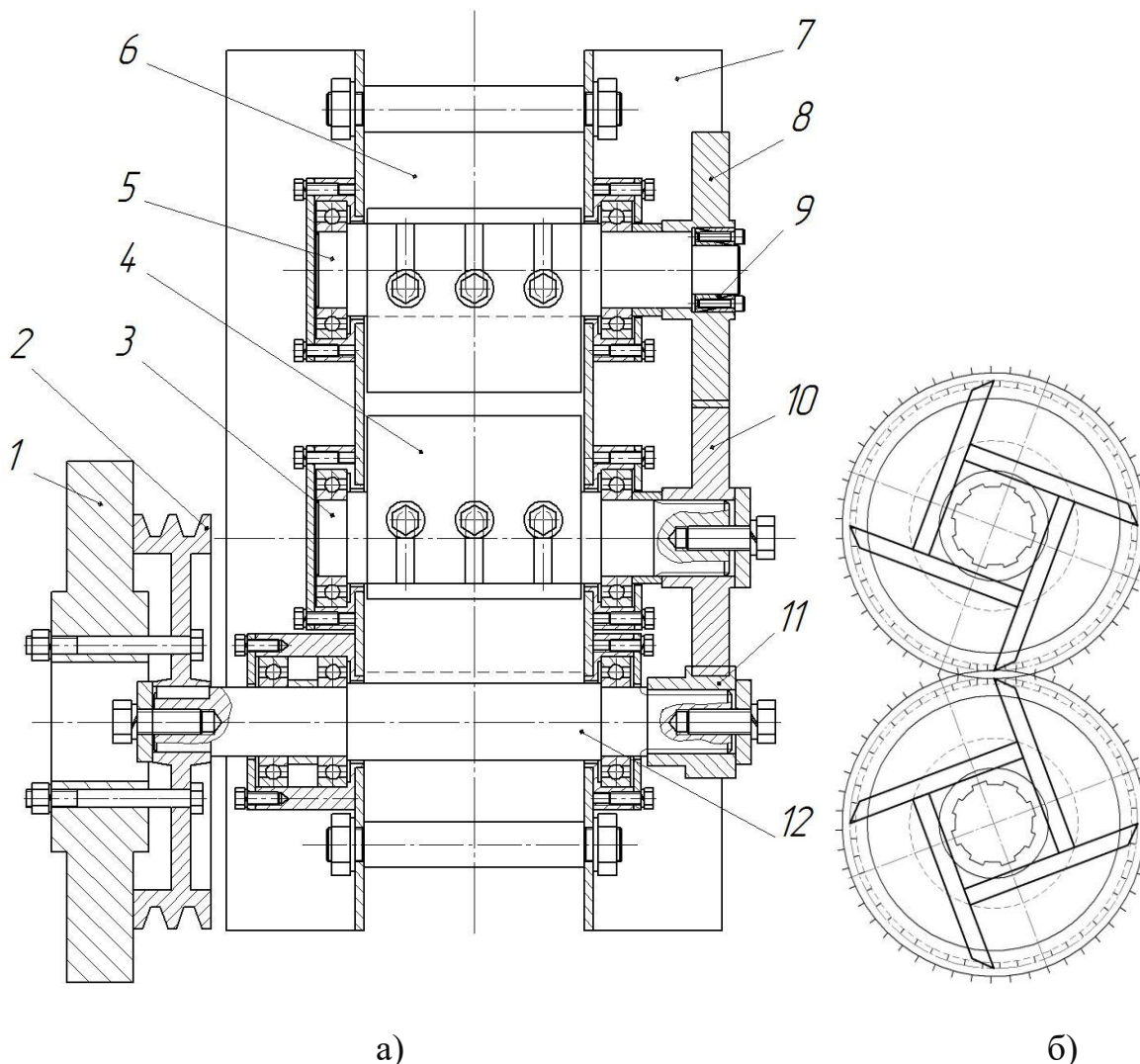
Арболіт – це будівельний матеріал, який складається з цементу, піску, деревної стружки або деревних подрібнених матеріалів. Цей матеріал володіє досить високою міцністю, довговічністю та здатністю до теплоізоляції. Його використовують для будівництва стін та перегородок в житлових будинках, а також в інших місцях, де потрібна помірна стійкість до вологи та теплоізоляція [1, 2]. Також однією з переваг даного матеріалу є легкість його оброблення.

На якісні характеристики арболіту суттєво впливає матеріал заповнювача, оскільки від його властивостей значною мірою залежать і якісні показники самого бетону.

Однією з вимог до заповнювача арболіту є дотримання розмірів деревної стружки чи подрібненої деревини. Це забезпечує однорідність та міцність

матеріалу. Рекомендується використовувати стружку або волокна довжиною до 50 мм.

Для виготовлення заповнювача пропонується застосувати спеціально розроблену установку, робочий орган якої являє собою двохвальний подрібнювач (Рис. 1).



а) Поперечний переріз; б) Схема синхронізації ведених валів  
1 – маховик; 2 – шків; 3, 5 – вали ведені; 4, 6 – ножі змінні; 7 – рама; 8, 10, 11 – зубчасті передачі; 9 – муфта конічна; 12 – вал ведучий

Рисунок 1 – Установка для подрібнення деревини

а) Поперечний переріз; б) Схема синхронізації ведених валів

В запропонованій установці подрібнення матеріалу здійснюється за рахунок його відрізання від основної частини за допомогою ножів 4 та 6, які встановлені на ведених валах 3 та 5. Вказані вали за допомогою зубчастої передачі 8 і 10 обертаються з однаковою кутовою швидкістю в протилежних напрямках. Необхідне розташування протилежних ножів досягається за допомогою конічної муфти 9. З метою урівноваження обертального руху валів установки та запобігання виникненню ударних навантажень на привод на ведучому валу 12 встановлено маховик 1.

Перевагами даної установки є можливість отримувати заповнювач з чітко

---

фіксованими розмірами. Приведення в дію даної машини можна здійснювати від електродвигуна, двигуна внутрішнього згоряння чи валу відбору потужності мотоблока або трактора.

*Література*

1 Сердюк В. Р. Економічні аспекти вибору сучасних стінових матеріалів / В.Р. Сердюк, І.В. Заюков // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – Том 18. – № 1. – 2015. – С. 160-164.

2 Друкований, М.Ф. Застосування арболіту в конструкціях стінових матеріалів / М.Ф. Друкований, В.В. Швець, Р.Є. Козюк, О.І. Логоша, // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. Том 20. № 1. – 2016. – С. 17–20.