

Висновки досліджень. На основі аналізу результатів досліджень можна зробити такі висновки:

1. Збільшення вмісту ріпакових частинок зумовлює зменшення міцності аболіту.
2. Вироби, що мають високий вміст ріпакових частинок можуть рекомендуватися для використання більше у теплоізоляційних цілях ніж конструкційних.
3. Збільшення розмірів частинок ріпакового наповнювача має негативний вплив на фізико-механічні показники арболіту.

Список посилань

1. Бехта П.А. Технологія деревинних композиційних матеріалів: Підручник. / П.А. Бехта – К.: Основа, 2003. – 336 с.

УДК 691.075.5

Цапко Ю.В., докт. техн. наук, ст. наук. співр.
Цапко О.Ю., аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України, juriyts@ukr.net

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН ПОКРИТТЯ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХИСТУ ДЕРЕВИНИ ВІД ДІЇ ПОЛУМ'Я МАГНІЮ

Одним з найбільш значим факторів ризику об'єктів зберігання вибухонебезпечних виробів є пожежонебезпека. Від вибору систем забезпечення протипожежного захисту таких об'єктів залежить живучість як в нормальних умовах, так і при виникненні надзвичайної ситуації. Тому проблема, що пов'язана з використанням горючих матеріалів (деревини, фанери, паперу) у будівельних конструкціях і пакувальних виробках, набула ще більш актуального характеру і виявила низький рівень безпеки експлуатації [1, 2].

Для встановлення ефективності вогнезахисту деревини були проведені натурні випробування на об'єктах, зокрема модельних зразках дерев'яних конструкцій. В таблиці 1 показано результати випробувань необробленого зразка та покриттів деревини з додаванням алюмосилікатних мікросфер, перліту, базальтової чешуї, шламу та золи.

Таблиця 1. – Результати випробувань дерев'яної тари для зберігання вибухонебезпечних виробів

Модельний зразок тари для випробувань оброблених покриттям з додаванням	Маса зразка, кг		Час горіння зразка, с	Втрата маси зразка після випробувань Δm , %	Глибина обвуглювання, мм
	До випробувань	Після випробувань			
необроблений	1,620	0,972	1301	40,0	16÷20
алюмосилікатних мікросфер	1,874	1,785	567	4,75	4÷5
перліту	1,861	1,754	783	5,75	5÷6
базальтової чешуї	1,569	1,498	447	4,52	3÷4
металургійного шламу	1,761	1,671	552	5,11	4÷5
золи	1,621	1,539	501	5,05	5÷5,5

Таким чином, у результаті проведених випробувань встановлено, що глибина обвуглювання необробленої деревини сягала 16÷20 мм. Для модельного зразка обробленого захисним покриттям з додаванням мінеральних речовин зафіксовано спучення захисного покриття на під час взаємодії з полум'ям та відбулося обвуглення деревини під шаром покриття на глибину лише 5÷6 мм відповідно.

Список посилань

1. Tsapko Yu. Evaluation of effectiveness of wood fire protection upon exposure to flame of magnesium [Текст] / Tsapko Yu., Guzii S., Remenets M., Kravchenko A., Tsapko O. Eastern-European Journal Enterprise Technologies. – Vol. 4, №10 (82). – 2016. – p. 31-36.

2. Tsapko Yu., Tsapko A. Tsapko [Influence of dry mixtures in a coating on the effectiveness of wood protection from the action of a magnesium flame](#). East European Journal Enterprise Technologies. – Vol. 5, №10 (89) 2017. – p. 55-60.

УДК 674.815 : 631.572

Козак Р.О., канд. техн. наук, доцент

Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, kozak_r@nltu.edu.ua

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУЖКОВИХ ПЛИТ З ВИКОРИСТАННЯМ СОЛОМИ

Останнім часом все більше уваги приділяється екологічним проблемам та збереженню лісів як в Україні, так і в світі. Ведеться пошук сировинних ресурсів, які здатні замінити деревину. Солома злаків в аграрній Україні є перспективною, альтернативною деревині, сировиною для виробництва деревинних композитів і, зокрема, стружкових плит. Однак, традиційний достатньо вивчений і описаний технологічний процес виготовлення стружкових плит не пристосований до використання солом'яної сировини, яка суттєво впливатиме на роботу дільниць підготовки сировини до подрібнення, виготовлення якісної стружки, її сушіння, дозованого змішування деревинної стружки з солом'яною тощо. Тому метою даного дослідження було розроблення технологічної схеми, реалізація якої дозволила б організувати технологічний процес виготовлення стружкових плит з використанням соломи.

На рис. 1 наведено розроблену технологічну схему виготовлення стружкових плит з використанням соломи, в якій передбачено окремі потоки для деревинної і солом'яної сировини, починаючи від підготовки сировини і до зберігання сухої стружки.

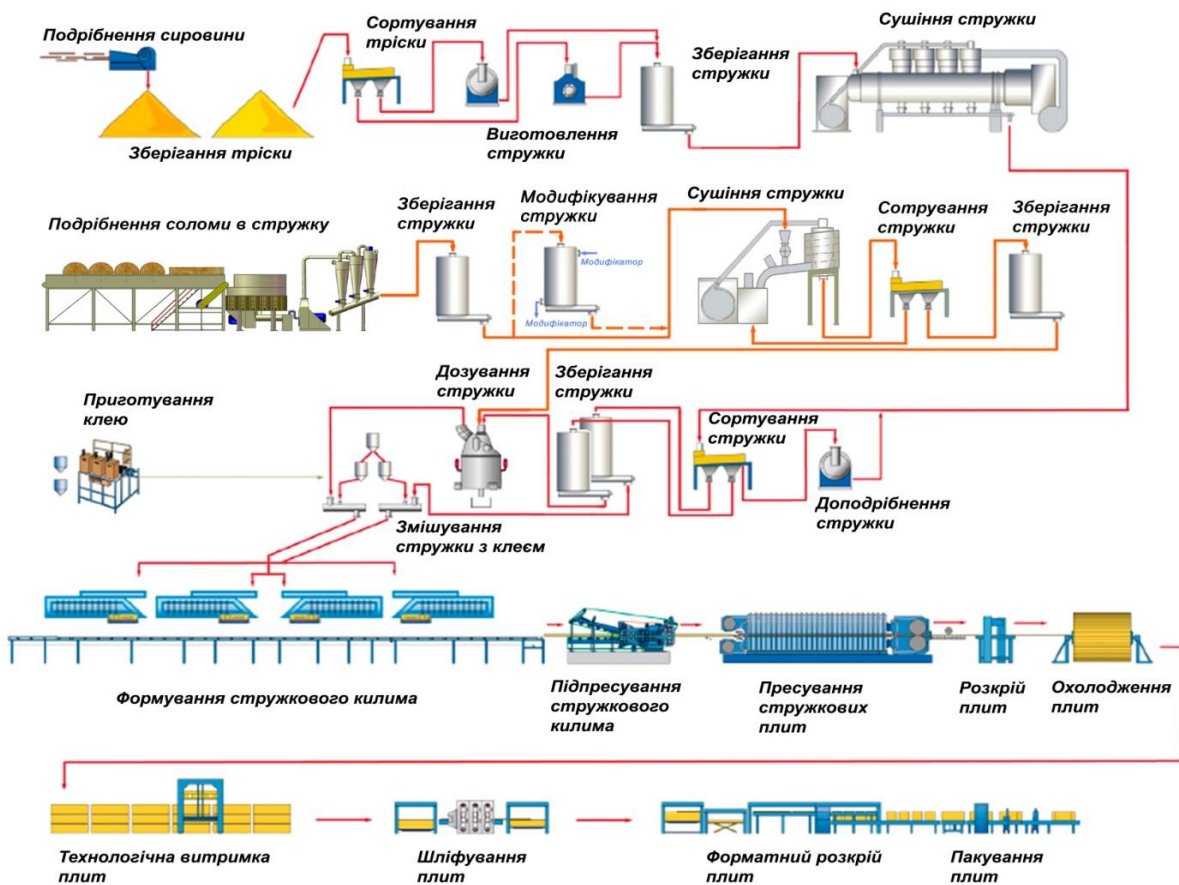


Рис. 1 – Технологічна схема виготовлення стружкових плит з використанням соломи