

НАЙДА О.І., ВИШНЕВЕЦЬКИЙ Г.В., канд. техн. наук

ОПТИМАЛЬНІ ПРОЕКТНІ ПАРАМЕТРИ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ СКЛАДІВ НАСИПНИХ ВАНТАЖІВ

Основними умовами ефективного функціонування складу, як елемента логістичної системи, можна виділити наступні:

– склад повинен розглядатись не ізольовано, а лише як елемент логістичної системи;

– необхідно враховувати взаємодії складу, як на рівні всієї логістичної системи, так і в середині суб'єкта логістичної системи;

– необхідно пов'язати технічні і технологічні можливості руху матеріального потоку, який проходить через склад, зі зовнішнім транспортом;

– технічні і технологічні рішення на складі повинні витікати з логістичної необхідності та економічного обґрунтування.

Найбільшу увагу заслуговують насипні вантажі, бо інтенсивність їх вантажопотоків вимірюється сотнями і тисячами тонн на годину.

Традиційно в розвинутих країнах для умов значної інтенсивності вантажопотоку (порядку сотень тонн на годину і більше), транспортна схема передбачає використання потужного грейферного мостового перевантажувача та конвеєра (стрічкового) розташованого вздовж хребтового штабеля насипного матеріалу (див. рис.1).

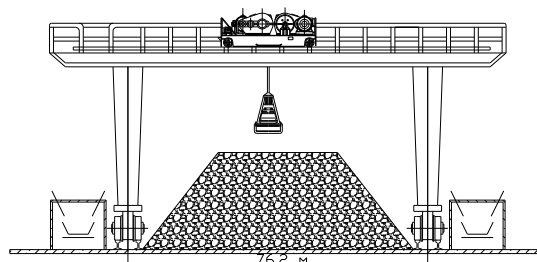


Рис. 1. Мостовий перевантажувач

Всі рішення, спрямовані на забезпечення високих експлуатаційних (функціональних) та економічних показників транспортної логістичної системи підприємства за неухильного дотримання норм безпеки та

екологічних вимог, являють собою основну частину загальної задачі підвищення культури виробництва.

Пропозиція нового складу сипучих вантажів.

1) У перспективі пропонується орієнтуватися на варіант шатрово-бункерного складу, що завантажується за допомогою стрічкового конвеєра – рисунок 2. Видавання вантажу здійснюється за допомогою пластинчастого конвеєра, який, у свою чергу, завантажується через секторний затвор.

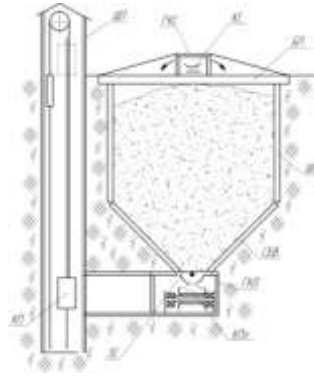


Рис. 2. Шатрово-бункерний склад

КП - кабіна підйомника; ЗС – затвор секторний; КПЛ – конвеєр пластинковий; ГКП – галерея конвеєра пластинкового; СБП – стінка бункера похила; СБВ – стінка бункера вертикального; БП – балка перекриття; КС – конвеєр стрічковий; ГКС – галерея конвеєра стрічкового; ШП – шахтний підйомник.

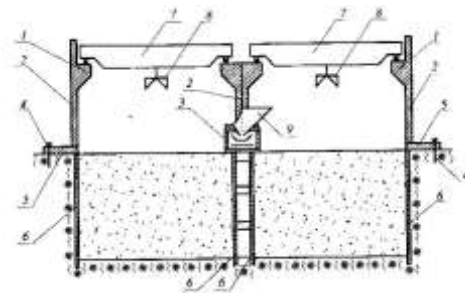


Рис. 3. Двофланговий склад

1 – балка підкранова; 2 – колона; 3 – конвеєрна галерея; 4 – анкерний пристрій; 5 – плита під колону; 6 – стінка вертикальна; 7 – кран мостовий; 8 – грейфер; 9 – поворотний бункер.

2) Вважається за доцільне прийняття здвоєного (двофлангового складу залікового типу) – рисунок 3. Тут передбачається центральне розташування конвеєрною галереї з поворотним бункером.