

УДК 621.876

Ів. Гевко, Р. Лещук, В. Клендій

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

КЕРОВАНІ ЗАВАНТАЖУВАЧІ ТРАНСПОРТЕРІВ

Ів. Гевко, Р. Лещук, В. Клендій

КЕРОВАНІ ЗАВАНТАЖУВАЧІ ТРАНСПОРТЕРІВ

Одним з найважливіших критеріїв роботи транспортерів вважається продуктивність, яку необхідно забезпечувати як найбільшою за мінімальних енерговитрат. Тому для реалізації ефективного процесу перевантаження матеріалів з допомогою транспортерів необхідно забезпечувати їх оптимальне завантаження. При цьому слід врахувати, що завантаження транспортерів може відбуватися через бункери, насадки і завантажувальні пристрої. Функціональне призначення завантажувальних пристроїв – забезпечення завантаження транспортерів сипкими вантажами з площадок і ємкостей. Вони поділяються на ті, в яких завантажувальний пристрій розташований паралельно до основної транспортної магістралі (для завантаження конвеєра витікаючих з ємкостей матеріалів), і ті, в яких завантажувальний пристрій розташований перпендикулярно до основної транспортної магістралі (для підбирання з площадок і доправлення в магістраль матеріалів).

Оптимальну величину завантаження конвеєрів з використанням завантажувальних пристроїв важко забезпечити (окрім тих, в яких завантажувальний пристрій розташований паралельно до основної транспортної магістралі). Враховуючи нерівномірність підбору з площадок і доправлення в магістраль матеріалів шнековими забірними візками їх транспортери (магістралі) повинні бути розраховані на максимальне завантаження. Одним із ефективним способом подолання проблем завантаження конвеєрів з допомогою завантажувальних пристроїв може стати розроблений пристрій з автоматичним керуванням, зображений на рис. 1. Робота даного завантажувального пристрою 1 керується з пульта управління 2 і він може автоматично пересуватись й забезпечувати необхідне завантаження гнучкої транспортної магістралі 3 сипким матеріалом, з метою його подальшого транспортування до жорсткої магістралі 4 і завантаження ємкості 5.

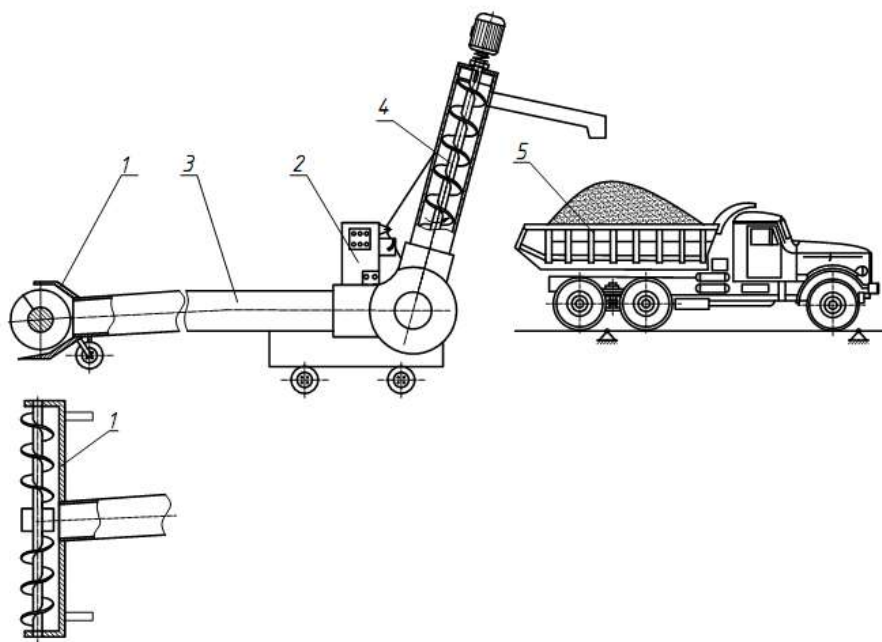


Рис. 1. Завантажувальний пристрій з автоматичним керуванням