

А. Н. КЛЕНДИЙ, Р. Б. ГЕВКО, Ю. А. МЕЛЬНИК

ОП Национального университета биоресурсов и природопользования

Украины «Бережанский агротехнический институт»

Тернопольский национальный экономический университет

Луцкий национальный технический университет

Бережаны, Тернополь, Луцк, Украина

С целью повышения нагрузочной способности гибких винтовых конвейеров, которые обеспечивают транспортировку сыпучих материалов по криволинейным трассам, рекомендуется использовать винтовые секции, шарнирно связанные между собой. Конструктивное исполнение разных вариантов винтовых рабочих органов, а также методика проведения экспериментальных исследований изложены в работах [1–3].

Для прямолинейных винтовых конвейеров, рабочая спираль в которых жестко закреплена на валу, при транспортировке твердых кусковых материалов важно обеспечить защиту как привода, так и рабочего органа от возможных критических перегрузок. Решить проблему возможно применением предохранительных устройств, адаптированных непосредственно с винтовым рабочим органом. Такое устройство при перегрузке и стопорении винтового рабочего органа обеспечивает осевое смещение шнека и соответственно его разблокировку.

Для уменьшения повреждения сыпучего материала, как правило, сельскохозяйственного производства, предложено использовать рабочие органы шнеков с эластичными винтовыми лепестками, которые секционно крепятся к жесткой основе винтового ребра.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Hevko, R.** Design engineering and substantiation of the parameters of sectional tools of flexible screw conveyers / R. Hevko, A. Vitrovyi, O. Klendii, I.Liubezna // Bulletin of the Transilvania University of Brasov. – 2017. – Vol. 10(59). – Pg. 39–46.
2. **Hevko, B. M.** Improvement of machine safety devices / B. M. Hevko, R. B. Hevko, O. M. Klendii, M. V. Buriak, Y. V. Dzyadykevych, R. I. Rozum // Acta Polytechnica, Journal of Advanced Engineering. – 2018. – Vol. 58, No. 1. – Pg. 17–25.
3. **Гевко, Р. Б.** Методика проведення досліджень шнекового транспортера із запобіжним пристроєм / Р. Б. Гевко, О. М. Клендій // Сільськогосподарські машини. – Луцьк. – 2013. – С. 67–74.