

УДК 622.363.2
 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ВАЛКОВОГО ПРЕССА

Н. Ю. КОНДРАТЧИК, Е. А. ВЕРЕМЕЙКО
 Барановичский государственный университет
 Барановичи, Беларусь
 Научный руководитель В. Я. ПРУШАК, чл.-кор. НАН РБ,
 д-р техн. наук, проф.
 Солигорский институт проблем ресурсосбережения
 с опытным производством
 Солигорск, Беларусь

Недостатком конструкции валковых прессов является низкая степень прессования из-за вероятности разрыхления прессуемого материала воздушными пузырьками, захваченными вместе с материалом.

Поэтому была предложена более совершенная конструкция валкового пресса. Она включает загрузочную шахту 1, подпрессовщик 2 в виде корпуса 5 с вертикально расположенными внутри приводными шнеками 6, под которыми смонтированы с возможностью встречного вращения параллельно расположенные приводные валки 3 и 4 с общим мотор-редуктором 8, который передает вращательный момент раздаточному редуктору 9, передающему вращение всем выходным валам, каждый из которых соединен с одним из шнеков 6, гидроцилиндры 10 прижима одного из валков к другому, а по бокам корпус подпрессовщика снабжен штуцерами 7 отвода воздуха и пыли (рис. 1) [1]. Таким образом, предложена конструкция прессовщика, в которой шнеки выполнены с переменным шагом винтовой навивки, что обеспечивает плавное уплотнение сыпучего материала, подлежащего прессованию, и создание условий для повышения качества прессуемой плитки.

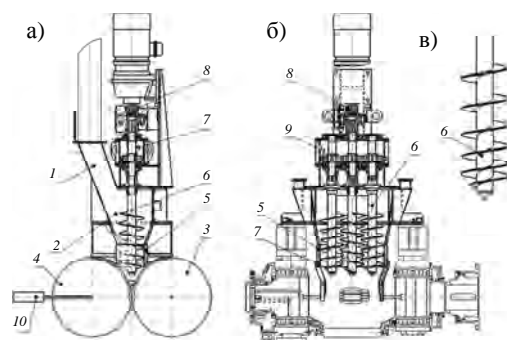


Рис. 1. Схема валкового пресса: общий вид (а); вид сбоку (б); шнек с переменным шагом винтовой навивки (в)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конструктивные пути повышения эффективности прессования хлористого калия / В. Я. Прушак, Е. В. Щерба, Н. Ю. Кондратчик, О. М. Волчек // Горная механика и машиностроение. – 2016. – № 3. – С. 82–86.