

УДК 621.9

ШАРОВАЯ БАРАБАННАЯ МЕЛЬНИЦА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ ФУТЕРОВКОЙ

А. А. ШИШЛАКОВ, Д. А. ШАПОВАЛОВ

Научный руководитель В. С. БОГДАНОВ, д-р техн. наук, проф.
Белгородский государственный технологический
университет им. В. Г. Шухова
Белгород, Россия

Бронефутеровка мельницы (рис. 1) содержит закрепленные в корпусе 1 мельницы кольцевыми рядами бронеплиты 2 с перфорированными лопастями 3, загрузочную цапфу 4 и бронеплиты 5 со сплошными лопастями 6, наклоненными в сторону разгрузочной цапфы 7. В следующем кольцевом ряду лопасти наклонены навстречу лопастям предыдущего ряда. Сплошная лопасть 8, установленная на бронеплите 9, наклонена навстречу перфорированной лопасти 3. Сплошная лопасть 10, установленная на бронеплите 11, наклонена от сплошной лопасти 6 и направлена в сторону загрузочной цапфы 4. Между рядов бронеплит с наклонными лопастями установлены гладкие бронеплиты 12. Оси 13 отверстий 14 в наклонных лопастях 3 расположены вертикально, независимо от угла α наклона перфорированных лопастей. В мельнице осуществляется интенсивное поперечно-продольное движение мелющих тел и внутримельничная классификация измельчаемого материала.

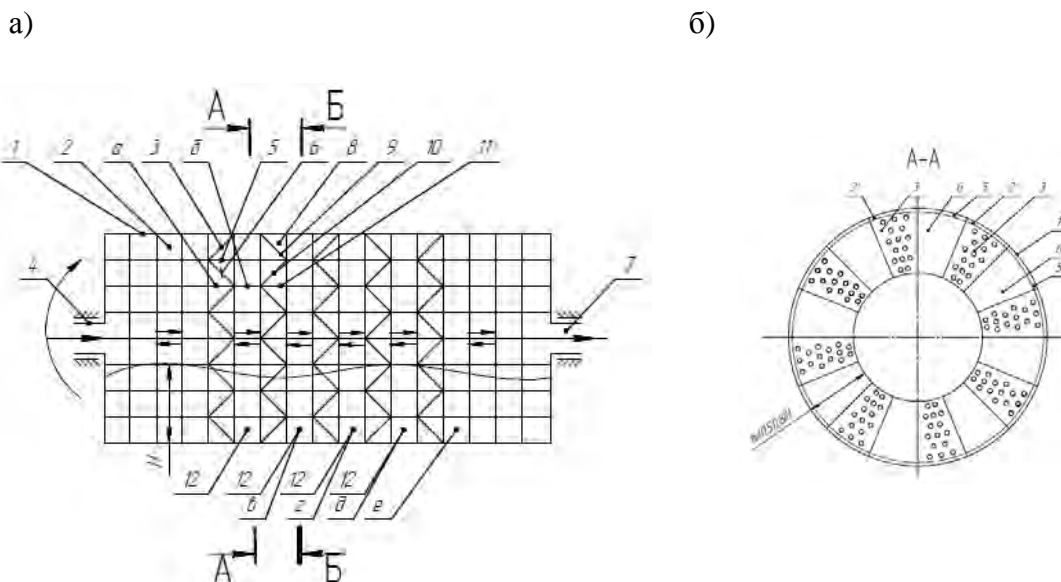


Рис. 1. Продольное сечение предлагаемой конструкции: а – продольное сечение; б – сечение А–А