

Изобретение относится к способам и устройствам для измельчения различных материалов и может быть использовано в комбикормовой, пищевой, химической и других отраслях промышленности.

Способ измельчения включает подачу исходного материала в размольную зону устройства для измельчения с его разделением на наклонные потоки посредством каскадно установленных наклонных перегородок и поэтапное измельчение путем воздействия последовательных нагрузок, преимущественно раскалывающего действия, смешивание потоков и отвод измельченного материала из разгрузочной зоны. Новизна заключается в том, что одновременно с разделением исходного материала на наклонные потоки дополнительно осуществляют поэтапную сепарацию и поэтапный отвод из размольной зоны измельченного материала, размеры частиц которого соответствуют заданному размеру, и смешивание потоков на каждом этапе измельчения неотсепарированного материала с материалом, поступающим с предыдущего этапа. Затем на последнем этапе измельчения в разгрузочной зоне потоки поступающего материала смешивают, при этом отвод измельченного материала осуществляют при его непрерывном ворошении.

Устройство для измельчения содержит загрузочный бункер, корпус (1), внутренняя полость (2) которого включает размольную и разгрузочную зоны (4), вертикально установленные в корпусе (1) ротор (5) с рифлёной рабочей поверхностью и деки (6) в форме колонн, расположенных по окружности, коаксиальной ротору (5), а также перегородки (7), закреплённые наклонно между смежными деками (6). Новизна заключается в том, что устройство для измельчения дополнительно содержит калибровочные сита, верхнее (10) из которых выполнено цилиндрическим и размещено в размольной зоне, охватывает деки (6) и примыкает к наклонным перегородкам (7), и соединённое с ним нижнее сито, включающее боковые стенки (12) и донную часть (13), расположенное в разгрузочной зоне (4) с образованием пространства между ним, наружной поверхностью дек (6) и основанием ротора (5). В образованном пространстве между основанием ротора (5) и донной частью (13) нижнего сита смонтирован ворошитель (14), описываемый диаметр которого соответствует диаметру донной части (13) нижнего сита.

П. формулы: 2

Фиг.: 3

