

1. Способ ударно-отражательного размола, в частности, зернистого материала, включающий размол в мельнице с горизонтально установленными роторами, вращающимися навстречу друг другу, ускорение размалываемого материала посредством лопаток первого ротора, удар лопатками вращающегося навстречу ротора, **отличающийся** тем, что материал по траектории движения первого ротора направляют под небольшим углом на сито для сепарации, а оставшуюся крупную фракцию направляют по криволинейным каналам на повторное ускорение, удар и сепарацию, причем ступени размола осуществляют в отделенных друг от друга рабочих зонах камеры, связанных между собой потоками недостаточно размолотого материала с сепарацией тонкой фракции между ступенями размола, причем удар осуществляют на ступенях размола с различной интенсивностью.
2. Ударно-отражательная мельница, содержащая корпус с установленными в нем горизонтально и коаксиально встречно вращающимися роторами, диск одного из которых имеет, по меньшей мере, два ряда лопаток, а другой, по меньшей мере, один ряд лопаток, расположенный между рядами первого ротора, впускной патрубок, расположенный сбоку на корпусе выше выпускного патрубка, размещенного под камерой, **отличающаяся** тем, что по периферии роторов установлено сито, роторные диски с рядами лопаток образуют отдельные рабочие зоны, сообщенные с расположенными вне камеры криволинейными каналами, являющимися продолжением сита и заканчивающимися сбоку в рабочих зонах, при этом ширина канала более крупной фракции материала соответствует ширине ряда лопаток ротора, расположенных ближе к оси.
3. Мельница по п.2, **отличающаяся** тем, что сито выполнено с возможностью замены.
4. Мельница по п.2, **отличающаяся** тем, что роторы имеют отдельные приводы.
5. Мельница по п.2, **отличающаяся** тем, что лопатки роторов установлены под углом преимущественно не более  $15^{\circ}$ .