

УДК 51-74

Коцюба М. Ю., магістрант гр. МБ-17м,
Кобрін Ю. Г., асп. – науковий керівник

ПОБУДОВА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РОТОРУ МОЛОТКОВОЇ ДРОБАРКИ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра МО
Національна металургійна академія України, кафедра МАМВ, м. Дніпро

Вплив на продукт що дробиться, ударний й стирання, є механічними. Сам процес дроблення даного виду необхідно розглядати як вплив робочого органу на матеріал що переробляється за допомогою механічних сил . За механічним дробленням частина енергії йде безпосередньо на сам процес, а частина – на втрати в навколишнє середовище. ефективне проведення процесу – ударно-стираючого дроблення пов'язано з перенесенням енерговитрат в сторону безпосереднього дроблення.

Суть складання математичної моделі процесу дроблення полягає в обліку прямого та змінного удару, що дозволяє обґрунтувати раціональні конструктивні параметри робочого органу (ротору) молоткової дробарки, знизити ударні навантаження на вал ротора і підвищити ресурс машини.

З використанням теорії планування експерименту необхідно одержати математичну модель процесу дроблення матеріалів ротором, які дозволять визначити оптимальні режими роботи дробарки та конструктивні особливості.