

УДК 621.926

МЕХАНОАКТИВАЦИЯ КВАРЦЕВОГО ПЕСКА В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИОННОЙ МЕЛЬНИЦЕ

А. Д. МИХАЛЬКОВ

Научный руководитель В. С. МИХАЛЬКОВ, канд. техн. наук, доц.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Кварцевый песок является компонентом многих строительных изделий. Для повышения активности песка, его измельчают в мельнице. Это способствует повышению его реакционной способности.

Проведены экспериментальные исследования по измельчению песка в вертикальной вибрационной мельнице, представленной на рис. 1, *а*; изменение амплитуды колебаний (4, 6 и 8 мм) мельницы обеспечивали сменные эксцентрики (рис. 1, *б*), устанавливаемые на приводном валу электродвигателя.

а)*б)*

Рис. 1. Вертикальная вибрационная мельница для сверхтонкого помола (*а*) и сменные эксцентрики (*б*), используемые в эксперименте

Результаты эксперимента представлены на рис. 2.

Исходные данные:

размер частиц песка 0,5...1,0 мм;

размер стальных шаров для измельчения 4 мм;

частота вращения вала электродвигателя 1500 об/мин.

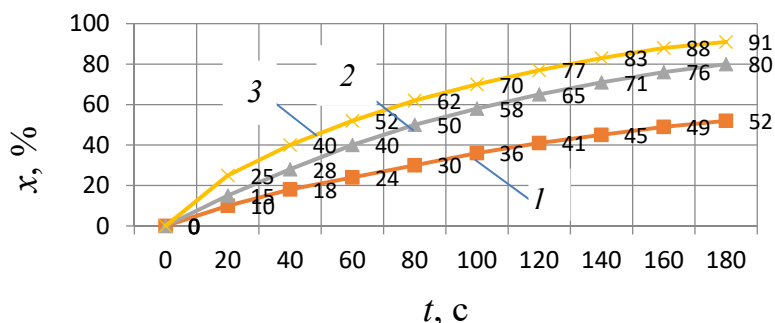


Рис. 2. Количество проходящего измельченного кварцевого песка (%) через сито № 008 за время эксперимента

Наибольшую производительность получили при использовании эксцентриков с амплитудой колебаний 8 мм.