

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ МАССИВА ПРИ УДАРЕ ИНСТРУМЕНТОМ МАШИНЫ

Ушаков Л.С., Каманин Ю.Н.

Орловский государственный технический университет

Проблема эффективности безвзрывного способа разрушения крепких горных пород является актуальной для отраслей промышленности, занятых разработкой сырьевых, строительных и твердых топливно-энергетических материалов и т.д. В связи с этим изучение механизма формирования напряженно-деформированного состояния массива для выбора рациональных параметров силового воздействия представляет значительный практический интерес. Обеспечения низких удельных энергозатрат при разрушении крепких материалов импульсными механическими нагрузками открывает перспективу создания высокопроизводительных машин и оборудования [1].

Известно, что удар, как способ силового воздействия, позволяет за короткий промежуток времени реализовывать энергию, аккумулированную силовым импульсным приводом, чем создавать критические контактные напряжения под инструментом и генерировать волны напряжений в разрушае-