



ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭФФЭКТ

Авторы: Ю. И. Густов

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭФФЭКТ, воздействие на твёрдое тело высокого импульсного давления, возникающего в результате высоковольтного электрич. разряда между погруженными в жидкость электродами. За счёт энергии импульсной ударной волны получают давление до 300 МН/м^2 , которое используют для механич. воздействия на материалы при их обработке (напр., прессовании, штамповке, гибке), очистке, дроблении, размоле, измельчении волокнистых и пластич. материалов, перемешивании (напр., при приготовлении суспензий, эмульсий), распылении и др. Энергия, необходимая для электрич. разряда, накапливается в конденсаторе. В зависимости от назначения установок применяют конденсаторы ёмкостью от 10 до 1500 мкФ, сила тока в импульсе 15–50 кА, длительность разряда 10–40 мкс, мгновенная мощность до 200 МВт.