



Моделирование физико-механических процессов в гидравлических машинах

Разработанный комплекс представляет собой набор программных средств для расчета процесса пробивания сложносоставной брони совместно с пакетом ANSYS\LS-DYNA. Задача комплекса – максимально упростить процесс расчета для применения в инженерной практике. Свести процесс к заданию исходных данных и получению готового результата.

Программа создана на основании открытой информации в научно-технической Интернет библиотеке <http://stinet.dtic.mil/>

При работе комплекса на первом этапе производится подготовка математической модели в среде ANSYS, затем запускается непосредственное решение задачи. Производится постоянный мониторинг процесса взрыва и пробивания брони. По окончании расчета автоматически генерируется отчет в среде Microsoft Office готовый к выводу на печать.

Программа позволяет рассчитывать процесс пробивания взрывной волной броне плиты с широкой вариацией расчетных параметров. Изменяется тип взрывчатого вещества, геометрия и мощность заряда, степень заглубления в грунт, расстояние до преграды, и ее параметры. В качестве параметров бронеплиты выступает количество слоев в многослойной броне, а также материалы и толщины слоев.

Созданный программный комплекс позволяет значительно упростить задачу расчета процесса пробивания сложносоставной брони, для определения противоминной стойкости брони.

