



Моделирование физико-механических процессов в гидравлических машинах

Цель: исследование связанных задач гидро-, аэроупругости, температуропроводности и прочности при моделировании рабочих процессов в высоконагруженных машинах

Современные машины и агрегаты характеризуются следующими особенностями:

- работа на предельных режимах (с точки зрения прочности и жесткости);
- взаимозависимость характеристик процессов различной природы (мультифизические связанные проблемы);
- необходимость учета малейших перемещений (деформаций) рабочих поверхностей сравнимых с номинальными величинами зазоров.

В связи с этим требуется комплексная оценка параметров процессов происходящих в гидравлических машинах.

В рамках работы, было проведено расчетно-экспериментальное исследование сегмента блока цилиндров гидронасоса.

