

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТОРЦОВОГО ДРОССЕЛЯ

Зуева Н.В., старший преподаватель; Радько А.В., студентка

Неотъемлемым элементов торцовых уплотнений и автоматического опорно-уплотнительного устройства осевого уравнивания является торцовый дроссель, который определяет гидравлическое сопротивление этих устройств. Задача повышения надежности и герметичности данных систем требует детального анализа рабочего процесса в торцовой щели.

В работе рассмотрено течение жидкости в торцовом дросселе для случая преобладающего напорного потока. Решены основные уравнения гидродинамики. Найдено распределение давления в дросселе и элементарный расход жидкости. Получены выражения для определения расхода через торцовую щель, а также сил и моментов, действующие со стороны жидкости на поверхности, образующие торцовый дроссель.