

ВНИМАНИЕ!**ВЫШЛА В СВЕТ НОВАЯ КНИГА****«ПАРАМЕТРЫ КОГЕРЕНТНОСТИ ПОТОКА»****Н.Е. ТАВАРТКИЛАДЗЕ, Г.Н.ТАВАРТКИЛАДЗЕ****Авторы - ведущие специалисты «Грос Энерго Групп»**

Книга предназначена для научных и инженерно-технических работников, специализирующихся в области инженерной гидравлики, гидроэнергетики, гидромелиорации, а также для аспирантов и магистрантов соответствующих специальностей для углубленной проработки курса инженерной гидравлики.

Впервые в инженерной гидравлике авторами принят радиус инерции при кручении вместо гидравлического радиуса, который учитывает вторичные течения, возникшие в некруглых трубопроводах и в открытых каналах (при внутреннем движении жидкости).

Новый параметр когерентности потока позволил обобщить числа Рейнольдса, Фруда, Вебера и т.д.

В технических устройствах параметры потока (скорость, давление, температура, плотность) зависят от координат, т.е. поток является неоднородным.

Для возможности использования теории одномерного течения в практических задачах прибегают к усреднению потоков по сечению. При экспериментальном исследовании течений в гидротехнических сооружениях и машинах и в других технических устройствах необходимо по результатам измерений вычислить некоторые суммарные характеристики потока: массу, расход, количество движения, энергию и др. Для этого надо правильно осуществить усреднение. Усреднение потока по течению приходится также применять в теоретических методах расчета, например, при использовании способов численного моделирования течения.

Из всего сказанного выше следует, что задача правильного усреднения потока является важной и достаточно общей.

Известно, что усреднение представляет замену неоднородного потока некоторым однородным при условии сохранения наиболее существенных для рассматриваемой проблемы свойств течения. Следует, конечно, помнить, что при любом усреднении не могут быть сохранены все свойства потока, так как при этом часть информации о потоке неизбежно теряется, например, его когерентность.

Впервые в инженерной гидравлике авторами были приняты параметры когерентности потока: момент инерции при кручении-для определения расхода потока; радиус инерции при кручении-для определения средней скорости потока и момент инерции при кручении-для определения максимального касательного напряжения.

Основные разделы книги

- I. Движение жидкости в некруглых трубопроводах с учетом когерентности потока.**
- II. Равномерное движение воды в каналах с учетом когерентности потока.**
- III. Истечение жидкости из отверстий с учетом когерентности потока.**

По вопросам приобретения книги обращаться в «Грос Энерго Групп».

Тел: + 995 32 399160, E-mail: info@geggroup.org, URL: www.geggroup.org