

Предисловие

Гидрооборудование, гидропривод и гидроавтоматика нашли широкое применение в производственных процессах различных отраслей: при разработке месторождений полезных ископаемых, в энергетике, металлургии, лесной промышленности, строительстве и т.д.

Большинство известных учебников по гидравлике и гидроприводу не содержит решения задач по различным разделам этой весьма востребованной на практике дисциплины.

Автор учебного пособия счел необходимым рассмотреть именно этот аспект и дать числовое решение типовых задач по гидромеханике, без которых в настоящее время, даже в объеме элементарного курса, невозможно изучение многих важных гидравлических явлений.

Книга предназначена в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности с отраслевым компонентом «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования», а также для специальностей вузов, в учебных планах которых предусмотрен общий курс гидравлики, гидромашин и гидроприводов, и соответствует учебной программе, утвержденной Министерством образования и науки РФ.

Учебное пособие содержит разнообразные по тематике и сложности задачи, охватывающие основные разделы гидравлики и гидропривода. Все задачи, за исключением отдельных, оговариваемых особо, в том числе и справочные таблицы, содержащие необходимые для инженерных расчетов данные, приведены в соответствии с Международной системой единиц (СИ). В приложениях дана сводная таблица размерностей и единиц измерения основных физических величин, применяемых в гидравлике и гидроприводе, в различных системах единиц, а также приведены соотношения между этими единицами для перевода из одной системы в другую.

Методика подбора задач и изложение их решения обусловлены многолетним опытом преподавания автором дисциплин гидромеханического направления в Грузинском политехническом институте, Алжирском университете нефти, газа и химии (г. Бумердес), Алжирском университете, Пятигорском государственном технологическом университете.

Книга будет полезна не только студентам и аспирантам технических вузов, но и инженерно-техническим работникам в их повседневной практической деятельности.

Автор выражает благодарность рецензентам: д-ру техн. наук, проф. В.А. Корчагину и канд. техн. наук, доценту кафедры общих инженерных дисциплин ПГТУ А.Т. Саркисову, а также д-ру техн. наук, проф. Г.Г. Мусаелянцу, д-ру техн. наук, проф. В.Г. Руденко и д-ру техн. наук, проф. В.М. Максимову за ряд ценных замечаний, высказанных по содержанию пособия, которые были учтены при подготовке книги к изданию.

Все замечания и пожелания автор просит направлять в издательство «Высшая школа» по адресу: 127994, Москва, ГСП-4, Неглинная ул., 29/14.