

УДК 62-82(075.8)

ББК 34.447

Ф766

Рецензенты: *В.И. Пыриков, С.Е. Семенов*

**Фомичев В.М.**

**Ф766** Проектирование гидравлических усилителей следящих приводов: Учеб. пособие. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 44 с.: ил.

ISBN 978-5-7038-3268-4

Изложены материалы, в которых отражен практический опыт промышленности в области проектирования электрогидравлических усилителей мощности, составляющих основу электрогидравлических следящих приводов. Рассмотрены двухкаскадные усилители с соплом-заслонкой и струйной трубкой в предварительном каскаде, цилиндрическим золотниковым распределителем в выходном каскаде, механической и электрической обратной связью по положению золотника. Представлены математические модели, изложена методика проектных расчетов параметров и характеристик, рассмотрены вопросы выбора конструкционных материалов и обоснования конструкции усилителей.

Для студентов старших курсов, обучающихся по специальности «Гидромашины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» и другим машиностроительным специальностям.

УДК 62-82(075.8)

ББК 34.447

*Учебное издание*

**Фомичев Владимир Михайлович**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИХ УСИЛИТЕЛЕЙ  
СЛЕДЯЩИХ ПРИВОДОВ**

Редактор *С.А. Серебрякова*

Корректор *Г.С. Беляева*

Компьютерная верстка *С.А. Серебряковой*

Подписано в печать 29.11.2008. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 2,56. Уч.-изд. л. 2,03.

Изд. № 123. Тираж 100 экз. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана

Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5

ISBN 978-5-7038-3268-4

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	3
Предисловие .....	4
1. Электрогидравлические усилители с соплом-заслонкой и механической обратной связью .....	5
2. Электрогидравлические усилители со струйной трубкой и механической обратной связью .....	23
3. Электрогидравлические усилители со струйной трубкой и электрической обратной связью .....	29
4. Конструкции двухкаскадных электрогидравлических усилителей следящих приводов.....	34
Список литературы .....	43