

Оглавление

Предисловие	7
ГЛАВА ПЕРВАЯ. Основные понятия и определения автоматического регулирования гидротурбин	9
1.1. Требования к качеству регулирования частоты в энергосистеме	9
1.2. Требования к гидроагрегатам, входящим в состав энергосистем	12
1.3. Общие понятия о регулировании частоты вращения гидроагрегата	13
ГЛАВА ВТОРАЯ. Характеристики гидроагрегата как объекта регулирования	18
2.1. Характеристики гидротурбины	18
2.2. Расчёт крутящего момента гидротурбины	22
2.3. Динамические характеристики гидротурбины	27
2.4. Уравнения динамики гидроагрегата	28
2.5. Передаточные функции системы регулирования	39
2.6. Динамические звенья	41
2.7. Частотные характеристики системы регулирования	423
2.8. Обеспечение устойчивости регулирования гидротурбин	51
2.9. Передаточные функции гидроагрегата в различных режимах работы	55
ГЛАВА ТРЕТЬЯ. Примеры численных расчётов передаточных функций турбины и генератора	71
Список литературы	88