

УДК 62-529.2:62-821.6(075)
ББК 34.446я7:34.447я7
Р98

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор кафедры
«Динамика и прочность машин»
Орловского государственного технического университета
В.И. Чернышов,

директор Орловского ООО «Редуктор»,
кандидат технических наук, доцент
В.А. Борисенков

Р98 Рябчук, С.А. **Машины ударного действия. Расчет тормозных устройств импульсных гидроприводов: учебное пособие для вузов** / С.А. Рябчук, Л.С. Ушаков. – Орел: ОрелГТУ, 2009. – 29 с.

При больших значениях энергии удара импульсных гидроприводов строительно-дорожных машин возникающие при опережающих отколах материала или прострелах удары бойка по корпусу ударного устройства создают нагрузки в элементах конструкции, существенно снижающие их работоспособность.

Учебное пособие содержит в кратком изложении классификацию тормозных устройств, основные теоретические положения динамики торможения ударных масс, а также методику расчета и выбора параметров тормозного устройства.

Предназначается студентам специальностей 150301 «Динамика и прочность машин», 190205 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование», выполняющим курсовой проект по дисциплинам «Гидравлический привод», «Машины ударного действия». Может быть использовано в качестве учебного пособия аспирантами, студентами групп очно-заочного обучения а также студентами других специальностей при выполнении курсовых проектов и расчетно-графических работ с данной тематикой.

УДК: 62-529.2:62-821.6(075)
ББК 34.446я7:34.447я7

© ОрелГТУ, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Структурообразование импульсных тормозных устройств	6
2. Классификация тормозных устройств импульсных гидроприводов	10
3. Динамика торможения ударных масс импульсных гидроприводов	13
4. Определение параметров импульсного тормозного устройства	21
4.1. Методика расчета и выбора параметров тормозного устройства.....	24
4.2. Расчетные формулы	24
4.3. Последовательность расчета	26
Литература	28