

УДК 621.771(075.8)
ББК 34.42
К603

Рецензенты: *Н.В. Пасечник, О.А. Ряховский*

Колесников А.Г., Яковлев Р.А.
К603 Механизмы и устройства рабочих клеток прокатных станков: Учеб. пособие по курсу «Расчет и конструирование прокатных станков». – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 63 с.: ил.

ISBN 978-5-7038-3259-2

Рассмотрены вопросы расчета и конструирования нажимных механизмов, уравнивающих и предохранительных устройств рабочих клеток прокатных станков.

Для студентов старших курсов, изучающих дисциплину «Расчет и конструирование прокатных станков». Пособие может быть использовано при курсовом и дипломном проектировании.

УДК 621.771.(075.8)
ББК 34.42

ISBN 978-5-7038-3259-2

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Механизмы для установки валков (нажимные механизмы)	4
1.1. Классификация нажимных механизмов	4
1.2. Электромеханические нажимные механизмы	5
1.2.1. Быстроходные нажимные механизмы	5
1.2.2. Тихоходные нажимные механизмы	7
1.2.3. Конструкция и расчет нажимных механизмов	11
1.2.4. Примеры расчета нажимных механизмов	16
1.3. Гидравлические нажимные механизмы	23
1.4. Гидромеханические нажимные механизмы	28
2. Устройства для уравнивания валков	30
2.1. Грузовые уравнивающие устройства	31
2.2. Гидравлические уравнивающие устройства	32
2.3. Пружинные уравнивающие устройства	37
3. Предохранительные устройства	38
3.1. Обоснование применения предохранительных устройств	39
3.2. Предохранительные устройства с разрушающимися элементами	40
3.3. Гидравлические предохранительные устройства	41
3.4. Пружинные предохранительные устройства	41
3.5. Предохранительные устройства с пакетами пластин	45
3.5.1. Предохранительные устройства с пакетами разделенных пластин	45
3.5.2. Предохранительные устройства со сплошными многослойными пакетами пластин	46
3.6. Предохранительные устройства с цилиндрическими панелями	52
Заключение	58
Список литературы	60