

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 станов: Учеб. пособие по курсу «Расчет и конструирование прокатных станов».** – 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 станов.

Для студентов старших курсов, изучающих дисциплину «Расчет и конструирование прокатных станов». 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