

УДК 621.77
ББК 34.621
Н62

Рецензент *И. Н. Шубин*

Никитин Г. С.

Н62 Расчет энергосиловых параметров при горячей прокатке в непрерывной группе сортового стана : метод. указания / Г. С. Никитин, А. А. Восканьянц, К. А. Крюков. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. — 28, [4] с. : ил.

В методических указаниях рассмотрены вопросы определения энергосиловых параметров и температуры в непрерывной группе мелкосортного стана. Методические указания составлены в соответствии с программой курса «Теория непрерывных процессов обработки металлов давлением».

Для студентов 3–6-го курсов, аспирантов, специализирующихся по кафедре МТ-10.

УДК 621.77
ББК 34.621

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010

Оглавление

Введение	3
Методика расчета энергосиловых параметров технологического процесса прокатки в непрерывной группе	4
Геометрические характеристики очага деформации	4
Сила прокатки	4
Фактическое сопротивление пластической деформации	5
Коэффициент напряженного состояния	7
Момент прокатки	10
Расчет изменения температуры металла при прокатке	12
Потери теплоты за счет лучеиспускания	12
Потери теплоты от контакта с валками	14
Потери теплоты за счет тепловыделения от работы пластической деформации	15
Потери теплоты за счет конвекции	16
Расчет температурного режима прокатки металла на непрерывном сортовом стане	16
Программа расчета энергосиловых параметров прокатки в непрерывной группе	17
Литература	18
Приложения	19
Для заметок	31
Для заметок	32