

УДК 621.771.01

ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ В ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

Виктория Олеговна Зацепина

*Студентка 4 курса,
кафедра «Технологии и оборудование прокатки»
Московский Государственный Технический Университет им. Н.Э.Баумана*

*Научный руководитель: О.В. Соколова,
кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии и оборудование прокатки»*

В статье рассмотрены основные понятия и терминология, используемые при прокатке и обработке металлов давлением. Особый интерес представляет определение способности металлов и сплавов пластически деформироваться при различных условиях прокатки.

Выяснены наиболее предпочтительные термины, рассмотрена сущность каждого из них.

Проанализированы формулы, предложенные Губкиным С.И. и установлена синонимичность некоторых понятий.

Даны рекомендации к использованию определенных терминов, а так же даны термины, не рекомендуемые к использованию.

Рассмотрены термины, касающиеся определению основной прочностной характеристики, ответственной за переход металла в пластическое состояние.

Обсуждены термины, касающиеся предела текучести и выявлены не рекомендуемые у употреблению.

Предложены новые термины и обозначения, такие как «Истинное напряжение линейного(равномерного) пластического растяжения» σ_{lr} и «истинное напряжение линейного(равномерного) сжатия» σ_{lc} .

Даны определения коэффициентов трения и их использования при расчетах очага деформации.

Обоснована неоправданность показателя контактного трения, введенного Губкиным С.И.

Оговорено, что при определении коэффициентов трения и их использовании в расчетах необходимо указывать, из соотношения каких величин эти коэффициенты получены.

Литература

1. Перлин И.Л., Ерманок М.З. Теория волочения. – М.:Металлургия,1971.
2. Производство труб. Материалы конференции Общества немецких металлургов. Дюссельдорф, 1975: Пер. с нем./ Под ред. И.Н. Потапова. -М.: Металлургия, 1980.
3. Губкин. С.И. Пластическая деформация металлов. Металлургиздат, 1960, ч.П.