

УДК 621.771.22

Скляр А.Ю., ст. гр. МЕТ-17-3мз
Белоконь Ю.О., доц., к.т.н. – науковий керівник

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ПРОКАТКИ ВИСОКИХ ШТАБ НА БЛЮМІНГУ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра ОМТ

В роботі побудовані математичні моделі впливу геометричних факторів осередку деформації при прокатці в ящикових калібрах і на гладкій бочці валків на показники пластичного плину, що характеризують якість прокату. За допомогою отриманих моделей зроблена оцінка ступеня впливу на дані показники всіх геометричних факторів осередку деформації й температури. Встановлено, що спрямована спільна зміна факторів, що характеризують локальні особливості пластичного плину металу, дозволяє значно змінювати ступінь деформації зсуву осьової зони розкату, тим самим поліпшити якість заготовок, що прокатують. Комплексний аналіз зміни всіх отриманих у результаті моделювання характеристик напружено-деформованого стану металу залежно від значень геометричних факторів осередку деформації, у тому числі визначаючих локальні особливості пластичного плину металу, підтвердив правомірність використання теоретичного підходу для розв'язання завдання тривимірного пластичного плину металу при прокатці на блюмінгу.