

Луценко Б. О., магістрант гр. МЕТ-16-Змд,
Прищип М. Г., проф., к. т. н. – науковий керівник

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОКАТКИ СЛЯБІВ З МЕТОЮ ЗМЕНШЕННЯ КІНЦЕВОЇ ОБРІЗИ РОЗКАТІВ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра ОМТ

Обтискний стан слябінг має горизонтальні та вертикальні валки, розташовані перед або після горизонтальної кліті. Випробування показують, що при деформації тільки горизонтальними валками на кінцевих ділянках плоских розкатів (слябів, товстих листів) з'являються накати у вигляді «язику», тобто середня частина по ширині розкату отримує більше витягування, ніж кромкові ділянки. Спільна (почергова) деформація плоского розкату в горизонтальних і вертикальних валках сприяє, як правило, появі наката у вигляді «риб'ячого хвосту» по термінології Б. Бадінгу, П. Функе та Т. Кооцу, тобто в такому разі більше витягування отримують кромкові ділянки розкату. Наявність «риб'ячого хвосту» на передньому чи задньому кінцях призводить до збільшення обрізу – витратам металу.

З метою зменшення довжини накатів та торцевого обрізу пропонується переривати процес прокатування розкату по середині і змінювати орієнтацію головної і кінцевої частини недокату відносно первинного напрямку прокатки, задаючи недокат у валки кінцевою частиною. Однак при використанні цього способу зменшується виробнича потужність станів за рахунок розведення та реверсирування валків чи при розгортанні розкату на 180° .

При одночасному прокатуванні у вертикальних і горизонтальних парах валків прокатку заднього кінця розкату в вертикальних валках слід вести зі зменшенням різності швидкостей обертів послідуchoї та попередньої пари валків у порівнянні з прокатуванням іншої частини розкату. Такий режим прокатки забезпечує вирівнювання витягування по ширині розкату та зменшенню довжини розкату. Нерівномірність зношування валків збільшується пропорційно збільшенню об'ємів прокату.\