

Різниця діаметрів проміжних валків (20, 21) у шестивалкових клітях при застосуванні контуру валка, що описується поліномом третього порядку (x^3), веде до підвищеного зносу і вищербленої поверхні опорних валків (30, 31). При цьому картина зносу на опорних валках (30, 31) по їх довжині відповідає формі SVC-контуру. Також і у чотиривалкових клітях амплітуда контуру спочатку також значно перевищувала необхідну для заданої програми прокатки, що також вело спочатку до підвищеного зносу опорних валків. Для зменшення вказаних дефектів у винаході запропоновано, що довжина (L) бочки кожного проміжного валка (20, 21) у шестивалковій кліті або кожного робочого валка у чотиривалковій кліті складається з циліндричної ділянки (Z) бочки та опуклої викривленої ділянки $R(x)$ бочки. При цьому точка (A) переходу від циліндричної до викривленої ділянки, відраховуючи від кінця циліндричної частини бочки, встановлюється в області $L/2 \leq x < L$, а викривлений контур, який на обох валках (15, 16, 20, 21) проходить у напрямку до кінця бочки по частині довжини валків і на їх відповідно протилежних сторонах, описується математичним поліномом $R(x)=a_0+...a_nx^n$, при цьому $n \geq 5$.