

1. Прокатна кліть для виготовлення катаної штаби (1), що містить робочі валки (10, 11, 15, 16), які спираються за необхідності на опорні валки (30, 31) або на проміжні валки (20, 21) і опорні валки (30, 31), при цьому робочі валки (10, 11, 15, 16) і/або проміжні валки (20, 21), і/або опорні валки (30, 31) виконані з можливістю осьового переміщення, яка **відрізняється** тим, що довжина ( $L$ ) бочки кожного проміжного валка (20, 21) у шестивалковій кліті або кожного робочого валка (15, 16) 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, знаходиться в області  $L/2 \leq x < L$ , причому 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  $n \geq 5$ .
2. Прокатна кліть за п. 1, яка **відрізняється** тим, що валки (15, 16, 20, 21) з опуклою викривленою ділянкою  $R(x)$  бочки мають такий діаметр, що сила вигину по суті параболічно ( $x^2$ ) впливає на профіль (3) зазору між валками.
3. Прокатна кліть за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що для регулювання і усунення в основному параболічних ( $x^2$ ) дефектів площинності точка ( $A$ ) переходу від циліндричної до викривленої ділянки знаходиться у положенні  $x = L/2$ .
4. Прокатна кліть за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що для регулювання і усунення дефектів площинності високого порядку ( $x^4$  і вище) точка ( $A$ ) переходу від циліндричної до викривленої ділянки знаходиться у положенні  $x \geq L/2$ .
5. Прокатна кліть за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що крім валків (15, 16, 20, 21) з опуклою викривленою ділянкою  $R(x)$  бочки, інші валки прокатної кліті мають по суті циліндричну бочку ( $Z$ ).