

Винахід відноситься до способів обробки металів тиском і може бути використаний на автоматичних станах при поздовжній оправляльній прокатці безшовних труб. Спосіб поздовжньої прокатки труб у каліброваних валках на короткій нерухомій оправці, при якому деформацію заготовки по радіусу здійснюють до площини і за площиною центрів валків, а одночасне збільшення зовнішнього радіуса і обтиснення стінки заготовки здійснюють у вихідному конусі осередку деформації і при цьому обтиснення стінки заготовки з одночасним збільшенням її зовнішнього радіуса здійснюють таким чином, щоб в площині вершин калібру інтенсивність деформації стінки послідовно зменшувалась, а інтенсивність деформації зовнішнього радіуса монотонно збільшувалась, при цьому формозміну заготовки здійснюють таким чином, що в площині вершин калібру інтенсивність деформації зовнішнього радіуса в перерізі виходу готової труби з осередку деформації становить величину  $I_{\max}=0,05 \div 0,30$ , інтенсивність деформації зовнішнього радіуса в площині початку обтиснення стінки заготовки з одночасним збільшенням її зовнішнього радіуса становить величину  $I_{\min}=(0 \div 0,8)I_{\max}$ , а овальність калібру валків залежить від інтенсивності деформації зовнішнього радіуса в перерізі виходу готової труби з осередку деформації відповідно до формули:

$$\lambda_k = (0,99 \div 1,01) \cdot \left( \gamma - \frac{\gamma - 1}{\sqrt{I_{\max}^2 + 1}} \right),$$

$$\lambda_k = \frac{b_k}{h_k} \quad \text{де } \lambda_k - \text{овальність калібру валків; } b_k - \text{ширина калібру, мм; } h_k = 2 \cdot \left\{ R_i - [R_i - (R_i)_h] \cdot \sqrt{1 + I_{\max}^2} \right\}$$

$$\gamma = \frac{2R_i}{h_k}$$

- висота калібру, мм;  $h_k$  - показник глибини калібру;  $R_i$  - ідеальний радіус валка, мм;  $(R_i)_h$  - зовнішній радіус труби в площині вершин калібру, мм. Винахід забезпечує підвищення якості труб внаслідок усунення дефектів на трубах та зменшення вибраковування готової продукції на 2-5 %.