

Винахід відноситься до прокатного виробництва і може бути використаний на безперервних прокатних станах. Кліть містить механізм приводу кліті із центральним колесом і ротором, механізм валків із своїм корпусом, поміщений у ротор кліті, нерухомий корпус кліті і робочі валки, осі яких схрещуються стосовно осі прокатки під кутом $\gamma = 30^\circ$ і зміщені перпендикулярно осі прокатки на відстань $d = \frac{r_1}{1 - c_d}$, валки мають радіус $r' = \sqrt{c_d^2 d^2 + z'^2 \tan^2 \alpha}$ і довжину $z' = z_0 \frac{\cos \alpha}{\cos \beta}$ і відповідну їм зону деформації з радіусом $r = \sqrt{r_1^2 + z^2 \tan^2 \beta}$ і довжиною $z_0 = \frac{\sqrt{r_0^2 - r_1^2}}{\tan \beta}$, причому кут зони деформації $\beta = \arctg \left[\frac{1}{c_d} \tan 30^\circ \right]$, відповідно кут валка $\alpha = 30^\circ - \arctg \left[\frac{1}{c_d} \tan 30^\circ \right]$, де r_0, r_1 - радіуси підкату і розкату, $c_d = \frac{2\sqrt{3} \cos^2 \gamma}{1 + 3 \cos^2 \gamma}$, z, z' - осі прокатки і валка, координати точок яких відлічуються від найкоротшої відстані d . При цьому центральне колесо стосовно ротора обертається з початковою кутовою швидкістю $\omega_{\text{ц}} = \omega_{\text{р}} (1 + i \cdot i_{\text{м}})$, а до приводу ротора або центрального колеса з'єднаний зовнішній редуктор для вирівнювання швидкостей електродвигунів кліті.

Прокатка в такій кліті, де радіуси валків по всій своїй довжині пропорційно більше радіуса зони деформації у відношенні $\approx 4:1$, забезпечує мінімальний знос валків, деформація металу відбувається без його обертання і скручування за великою витяжкою і малих енерговитратах з максимальною продуктивністю.