



## НАЦИОНАЛЬНАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ УКРАИНЫ

### ХОЛОДНАЯ НЕПРЕРЫВНАЯ ПИЛЬГЕРНАЯ РОЛИКОВАЯ ПРОКАТКА ОСОБОТОНКОСТЕННЫХ ТРУБ

Соединение преимуществ периодической и непрерывной прокатки открывает большие возможности в развитие процессов периодической прокатки.

В Национальной металлургической академии на кафедре обработки металлов давлением начиная с 1984 г. были разработаны новые процессы непрерывной периодической роликовой прокатки труб и соответствующие клетки к различным станам ХПТР (рис.1 и рис. 2.,табл.1).

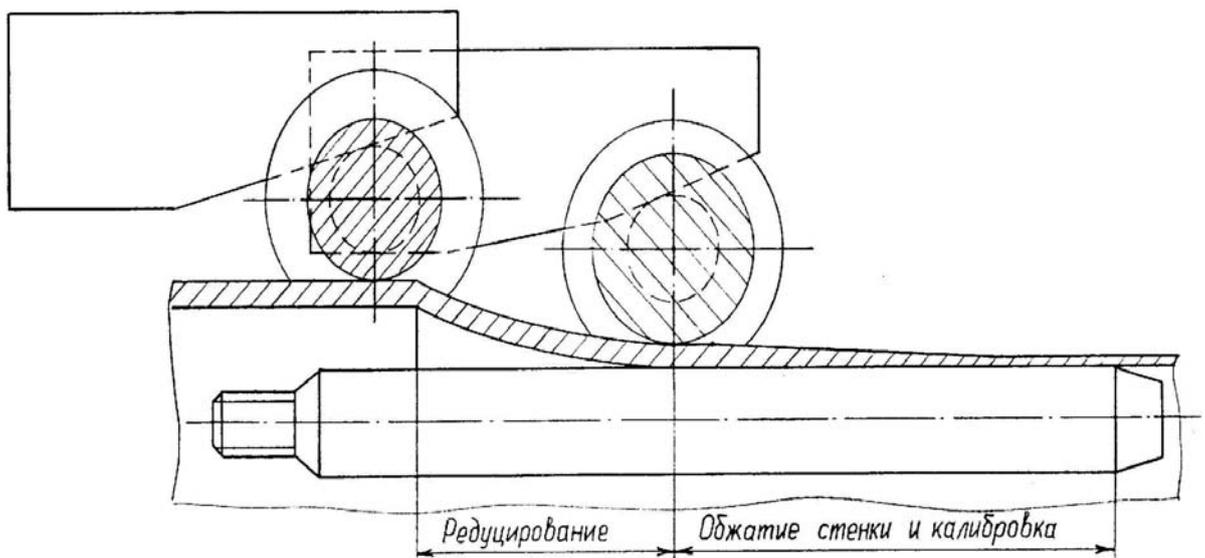


Рис.1. Процесс непрерывной периодической двухрядной роликовой прокатки.

Двухрядные процессы и соответствующие клетки разработали для станов ХПТР 8-15, 6-15, 15-30, 30-45, 30-60. Трехрядный процесс и соответствующую клетку разработали для условий стана ХПТР 8-15.

Использование процессов прокатки на стане ХПТР с двумя и тремя рядами роликов позволяет сократить число технологических операций на 1-2 цикла. Это приводит к уменьшению трудоемкости, повышает производительность труда.

Важной особенностью процессов непрерывной безоправочной прокатки труб на стане ХПТР является тот факт, что в процессе прокатки исходная разностенность труб снижается до 2 раз.

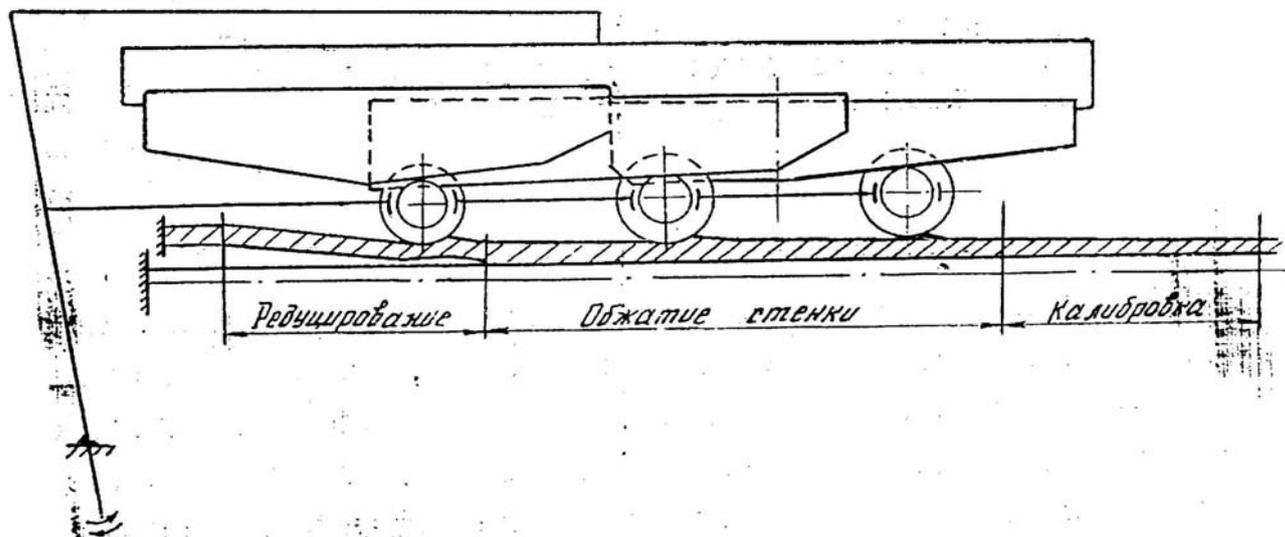


Рис.2 Процесс непрерывной периодической трехрядной роликовой прокатки.

Достигнутые показатели работы новых процессов непрерывной периодической прокатки в сравнении с традиционными однорядными процессами приведены в табл. 1

Таблица 1. Достигнутые показатели

Типоразмер стана ХПТР	Количество рядов	Толщина стенки готовых труб, мм	Обжатие по диаметру, мм	Обжатие по стенке, мм
6 – 15 8 – 15	1	0,3 – 1,5	До 3,0	До 0,5
	2	0,3 – 1,5	До 5,0	До 0,8
	3	0,3 – 1,5	До 6,0	До 1,1
15 - 30	1	0,3 – 2,5	До 3,0	До 0,6
	2	0,3 – 2,5	До 6,0	До 0,9
15 – 45	1	0,3 – 2,5	До 3,0	До 0,6
	2	0,3 – 2,5	До 7,0	До 0,9
30 – 60	1	0,3 – 3,0	До 4,0	До 0,7
	2	0,3 – 3,0	До 8,0	До 1,0

