

УДК 621.967.1

Фролов А.В., ст. гр. МЕТ-17-3мз, Бондаренко Ю.В., доц., к.т.н. – науковий керівник

**ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РІЗАННЯ НА НОЖИЦЯХ З  
ПАРАЛЕЛЬНИМИ НОЖАМИ ЗУСИЛЯМ 12,5 МН В УМОВАХ ПАТ  
«ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ»**

*Запорізька державна інженерна академія, кафедра ОМТ*

На сучасних листових станах поперечне різання листів також здійснюють на ножицях з перекатним різом. Переваги ножиць даного типу порівняно з гильйотинними, полягають у малому куті різання, а також мінімальному перекритті ножів на всій довжині різа, що приводить до зменшення деформації листа, що відрізають. Проведено огляд та аналіз існуючих напрямків вдосконалення робочих вузлів ножиць. Визначено перспективи розвитку технології й обладнання процесів різання листового металопрокату на ножицях в умовах сучасного виробництва.

Проведено аналіз стану питання, визначені основні проблеми, характерні для процесів поперечного різання металопрокату на ножицях;

Встановлено закономірності впливу параметрів ріжучого інструменту на енергосилові показники процесу різання і якість металопрокату;

Проведено експериментальну оцінку адекватності використаних методик розрахунків параметрів процесу поперечного різання металопрокату на ножицях. Під час проведення експерименту були отримані значення зусиль різання комплекти зразків, які мали собою алюмінієві пластини марок Д12 та Д16 з наступними параметрами:

– комплект № 1: марка сплаву алюміній Д12 з розмірами товщина 0,3 мм; ширина 10, 20, 30, 40 та 50 мм;

– комплекти № 2 та № 3 мали тіж самі розміри за шириною при товщині 1,0 мм та 1,5 мм відповідно.