

УДК 628.91.678

Лотоцький Р. - ст. гр. МТ-11

*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОРІЗКИ ЕЛАСТОМЕРІВ**

Науковий керівник: к.т.н., доцент Матвійчук А.В.

Подальший розвиток народного господарства вимагає широкого застосування виробів, які можна виготовляти із відпрацьованих транспортних стрічок та автотракторних шин.

Проектування технологічного процесу порізки є важливою проблемою економічного та екологічного значення, науково-технічною проблемою з розробки технологічного обладнання та різального інструменту.

Вирішення проблеми порізки стрічок та шин вимагає глибокого вивчення технологічного процесу обробки різанням, характеристик початкового матеріалу, що піддаються переробці, з врахуванням хіміко-механічних властивостей.

При цьому необхідно враховувати, що ряд технологічних процесів можуть змінювати початкові властивості використовованого матеріалу, збільшуючи енергетичні та накладні затрати, суттєво впливають на навколишнє середовище.

Практичним завданням є порізка матеріалу з тканиним та металічним кордом згідно технічних вимог, розробка технологічних схем подачі, в залежності від розмірів та схеми базування. Проте широке впровадження у виробництво верстатів для порізки стримується відсутністю різальних систем з ефективними схемами різання.

На основі табличних даних, погонно-вагового навантаження обґрунтовано конструктивні параметри верстата, який забезпечує значну продуктивність праці та якість виготовляємих деталей.

Встановлення та базування здійснюється по бокових та внутрішніх поверхнях на центральний і бокові ролики, які виконано по формі внутрішньої поверхні розрізаемого виробу, вісь обертання якого розміщена паралельно вісі маточини на якій встановлено різальний інструмент. Протилежна сторона виробу сприймає силу затиску, що забезпечує її притискання до базуючих елементів.

Для розрахунку конструктивних параметрів верстатів для порізки необхідно враховувати зусилля різання, опір різанню, кут атаки різального ножа, кут, який виділяє початок площі різання, при заході різального ножа в стрічку та кількість одночасно працюючих ножів

Ефективна потужність при різанні визначається із врахуванням фізико-механічних властивостей, площі контакту інструменту, його затупленості; напруженості обтискання при розрізанні.