

**Скоркін А.О.**

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ МІЖ ПРИПУЩЕННЯМИ НА РІЗАННЯ І ДЕФОРМУВАННЯ**

Аналіз методів деформуюче-ріжучого протягування показав, що найважливішими чинниками, що визначають довжину протягання, а отже ефективність процесу протягування в цілому, є величина загального припуску  $2A$  і співвідношення між припуском на деформування  $2A_0$  і різання  $2a$ :

$$2A = 2A_0 + 2a,$$

$$2A_0 = d - d',$$

де  $d, d'$  - діаметри отворів відповідно після і до циклів деформування.

Для усунення однакового за розмірами і формою припуску деформуючих зубів потрібно менше, ніж ріжучих, а питомі осьові сили на деформування менше, ніж на різання.

На підставі цього при деформуюче-ріжучому протягуванні з випереджаючим пластичним деформуванням, запропоновано максимальну величину припуску деформувати, а зрізати припуск, що включає висоту нерівностей профілю (шорсткість) і відхилення профілю поздовжнього перерізу, що утворюються після попереднього деформування.

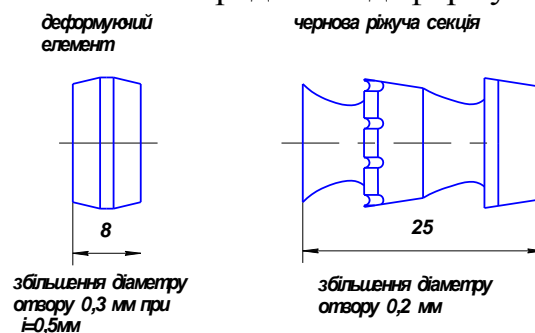


Рис.1 Порівняння довжин деформуючого і ріжучого елементів

Література:

1. Амбросимов С. К. Моделирование инструментов для обработки сложных поверхностей и траекторий сложноогласованных движений с использованием функций В.Л. Рвачева: Учебное пособие / С. К. Амбросимов. – Липецк: ЛГТУ, 2001. – 41 с.