

## 7. Механіка

### ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРУЖНИХ ВІДЖИМАНЬ ФРЕЗЕРНОГО ВЕРСТАТА НА ТОЧНІСТЬ ОБРОБКИ

Довгопола О.І.

Науковий керівник – доц. каф. МВМС, к.т.н. Зелінський С.А

Пружні віджимання елементів технологічної системи фрезерного верстата бути домінуючою складовою сумарної погрішності обробки.

За визначенням пружні віджимання визначаються:  $\Delta = \frac{P}{j}$   
де  $\Delta$  – пружні віджимання у напрямі дії сили різання  $P$ ;  
 $j$  – жорсткість верстата у напрямі сили різання.

Тому при оцінці впливу пружних віджимань на точність обробки необхідно мати інформацію про величину жорсткості верстата у напрямі дії сил різання. Широко-універсальний фрезерний верстат мод. SMO-32 призначений для обробки деталей торцевими, циліндровими, кінцевими фрезами, а також для операції свердлення, розточування і т.д. Домінуюча роль пружних віджимань в сумарній погрішності обробки найхарактерніше виявляється при фрезерних операціях. Це пояснюється великими по величині значеннями силових параметрів. Для оцінки співвідношення складових пружних віджимань по осях X, Y, Z фрезерного верстата необхідно розглянути системи сил, які виникають в процесі фрезерування деталей на верстаті і обумовлюють виникнення погрішностей від пружних віджимань.