

## Секція: МАШИНОБУДУВАННЯ

Керівники: проф. І. Луців, проф. Б. Гевко, проф. М. Пилипець

Секретар: П. Босюк

УДК 621.86

С. Білик, А. Драган

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

### ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОФРОВАНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК

Пристрій для виготовлення гофрованих гвинтових заготовок зображено на рис. 1. Його виконано у вигляді опори 1, на яку зверху встановлена формувальна основа 2, яка виконана круглої форми, на її верхній торцевій поверхні виконане зубчасте конічне зачеплення 3. Останнє взаємодіє з відповідним конічним зачепленням формувального валка 4 через товщину заготовки 5, яка формується. Вісь формувального валка 4 виконана під кутом  $\alpha$  до горизонту рівним величині кута нахилу гофри до площини гвинтової заготовки. Формувальна основа і формувальний валок мають приводи, які не

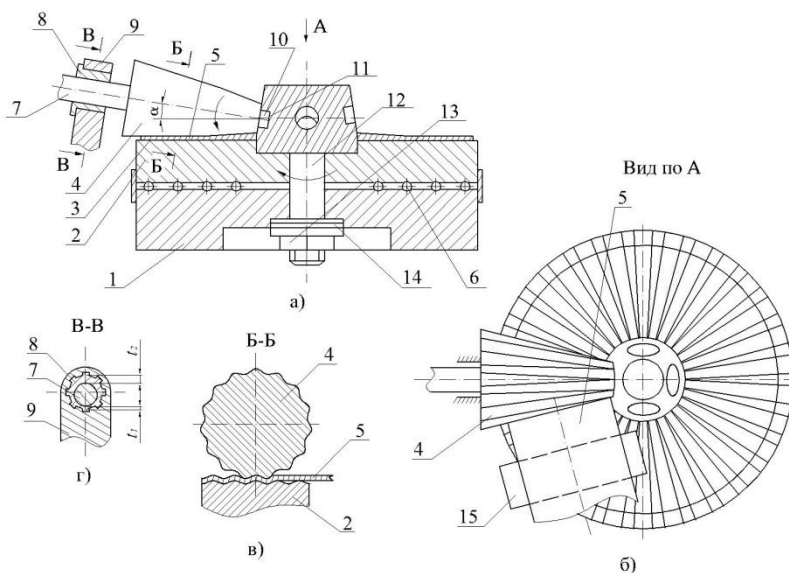


Рис 1. Пристрій для виготовлення гофрованих гвинтових заготовок: а) загальний вигляд; б) вид по А; в) січення по Б-Б; г) січення по В-В

показані на кресленні і обертаються згідно вказаних стрілок. Крім цього формувальна основа 2 встановлена на опорі 1 з можливістю кругового обертання через тіла кочення 6. Ліва опора 7 формувального валка 4 встановлена в ексцентричну втулку 8 з ексцентриситетом (максимальна різниця товщин втулки в діаметральних напрямках) рівним максимально допустимій різниці товщин заготовок  $t_1 < t_2$  з зовнішніми шліцями, яка через шліцеве з'єднання є у взаємодії з кронштейном 9, який жорстко з'єднаний з валком 4 встановленим в отвір 11 формувальної основи. У центральній частині основи 12 виконані отвори під праву опору 10 на різній висоті з врахуванням товщини заготовки при формуванні гофр. Стяжний болт 12 в отворі формувальної основи в разі потреби можна фіксувати від можливого провертання відомими способами за допомогою шпоночного або шліцевого з'єднань з затягуванням гайки 13, а висоту головки стяжного болта 12 можна регулювати встановленням шайб 14 необхідної товщини.

Робота пристрою для виготовлення гофрованих гвинтових заготовок здійснюється після настроювання пристрою на роботу з заготовками певної ширини і товщини. Для цього механізм подачі встановлюють з врахуванням цих параметрів, а регулювання величини зазору між формувальним валком і формувальною основою здійснюють встановленням правої опори формувального валка у відповідний отвір з чотирьох можливих.