

23. ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАЛЬЦЬОВУВАННЯ КУЛЬОК ЗАПОВІЖНИХ МУФТ

Самогальський І.І. - студент 2 курсу
(Тернопільський приладобудівний інститут)

Науковий керівник: д.т.н., проф. Гевко Б.М.

Кулькові механізми широко застосовуються у різних механізмах машин, виконуючи функції : робочі, відтискні, запобіжні та інші. Вони використовуються у різних конструктивних варіантах.

Для забезпечення надійності роботи приводів з кульковими запобіжними муфтами, зменшення металомісткості та трудомісткості їх виготовлення (кульки розміщуються не в сепараторі), здійснюють їх завальцьовування у лунках напівмуфт, виконаних штампуванням. Для виконання цієї операції використовують оправку для завальцьовування.

Пристосування для завальцьовування кульок у лунках відтискних механізмів і механізмах точних переміщень забезпечує надійність кріплення та вільне їх обертання (а.с.804109).

Конструкція виконана у вигляді державки, на циліндричному кінці якої є лиска з двома радіальними глухими отворами. В отвори вставлено пружини і фіксуючі кульки. Останні своїми виступаючими поверхнями входять у виїмки формуючого елемента, на нижній частині якого розміщено твердосплавний наконечник, що виконує завальцьовування кульок у лунках. У державці виконано наскрізний отвір для подачі охолоджувальної рідини, в нижній частині якого запресовано втулку, на якій розміщено центруючий ковпачок і пружину стиску. У ковпачку також виконано радіальні отвори.

При завальцьовуванні державку встановлюють на шпинделі, а півмуфту з кульками - на столі верстата. До неї підводять ковпачок, за допомогою якого здійснюється центрування кульки з одночасним включенням механізму подачі охолоджувальної рідини, яка надходить у зону деформування. Після пуску верстата пристосування одержує обертальний рух з одночасним осьовим переміщенням, при цьому кільце твердосплавного наконечника проводить завальцьовування кульок.