

### ОПРАВКА БЕЗЗАЗОРНА

При обробці заготовок на верстатах найважливіше значення має точність оброблення, яка залежить від точності та правильності базування. Оправка беззазорна призначена для обробки деталей типу «фланець» та ін. в яких базовою поверхнею може бути внутрішній діаметр.

Оправка беззазорна зображена на рис.1, виконана у вигляді конічного хвостовика 1 і циліндричної частини 2, які розділені між собою буртиком 3 більшого діаметру. В торцевій частині 2 оправки рівномірно по колу і по її довжині виконані конічні виточки 4, які взаємодіють з тілами кочення 5, які встановлені в сепаратор 6 з можливістю осьового і радіального переміщення. Причому підйом конічної виточки здійснено в сторону буртика 3.

Механізм кріплення виконано у вигляді різьбового отвору 7, який виконано на циліндричному торці оправки 2, в який загвинчено болт 8, який підтискує розрізну шайбу 10 через шайбу 11, а та в свою чергу торець сепаратора 6 і оброблювальну деталь 12.

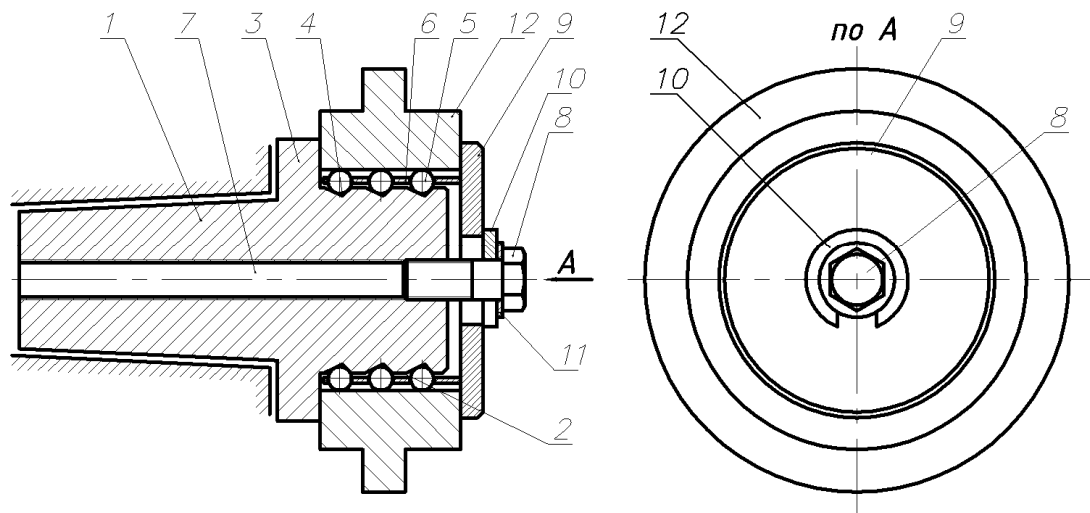


Рис.1. Оправка беззазорна

Запропонована конструкція беззазорної оправки дозволяє розширити технологічні можливості та підвищити точність базування деталей з мінімальним радіальним биттям. Величина радіального зміщення визначається за формулою:

$$\cos \alpha = \frac{h}{L}; \text{ звідки } h = \cos \alpha \cdot L$$

де  $h$  – висота ходу кульок, мм;  
 $L$  – довжина осьового ходу кульок, мм;  
 $\alpha$  – кут нахилу конічних виточок.

До переваг представленої оправки відноситься беззазорне встановлення заготовки з величиною похибки рівною 0.