

УДК 621.82

М.Ю. Приймак, Р.Р. Заверуха

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## ГУЧКА ПРОТЯЖКА

M.Y. Priymak, R.R. Zaveruha

## GUCHKOV BROACHING

Гнучку протяжку виконано у вигляді з'єднаних між собою хвостовика 1 та окремих секцій елементів ріжучої 2 і калібруючої 3 частин, які містять сферичні з'єднувальні елементи 4 типу втулка – сфера з можливістю їх відносного переміщення. Хвостовик 1 і секції елементів ріжучої 2 і калібруючої 3 частин виконано з двох симетричних частин, які жорстко з'єднані між собою гвинтами 5. Торці сферичних поверхонь секцій елементів ріжучої 2 і калібруючої 3 частин знаходяться у втулках сусідніх секцій елементів ріжучої 2 і калібруючої 3 частин, а сферичну поверхню 4 крайньої секції ріжучої 2 частин розташовано у сферичній втулці хвостовика 1. У місці заходу сферичних поверхонь секцій ріжучої 2 і калібруючої 3 частин у сферичні втулки 4 секцій ріжучої 2 і калібруючої 3 частин і хвостовика 1 закріплено ущільненнями 6 відомим способом.

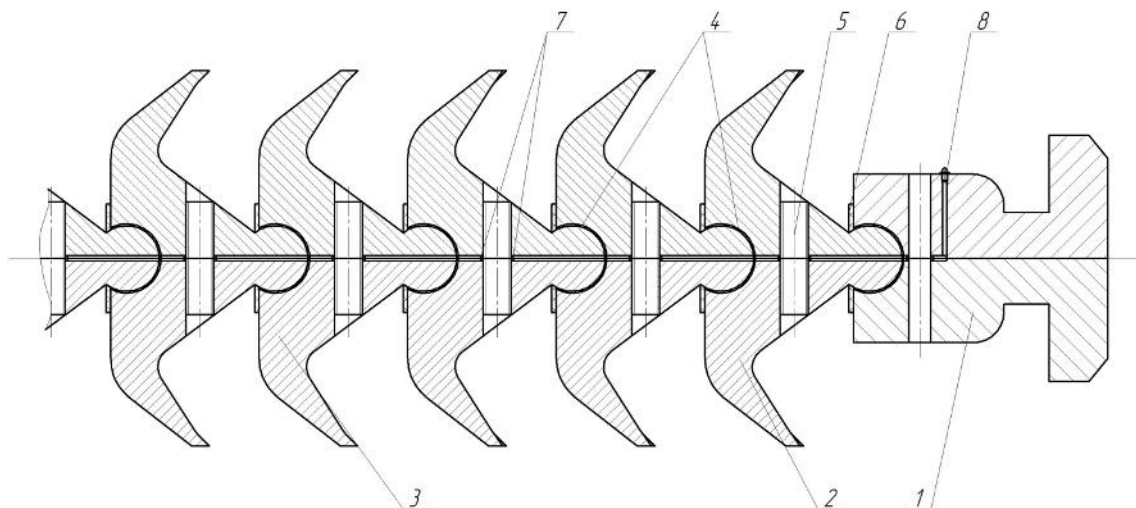


Рис. 1 Гнучка протяжка

Для забезпечення підвищення експлуатаційної надійності і довговічності протяжки повинна бути оснащена системою змащення з центрального отвору 6 всієї протяжки. А зони кріпильних гвинтів 5 оснащені півкруглими отворами 7 системи змащення масленкою 8, яка розміщена і зоні хвостовика 1 і заглиблена в його тіло. Крім цього ріжучі 2 і калібруючі 3 секції зміцнені твердосплавними матеріалами 9 відомим способом.

Робота гнучкої протяжки здійснюється наступним чином. Через криволінійний отвір деталі, що потребує обробки, просовується трос з петлею, в яку зачіпається хвостовик протяжки. Далі до тросу прикладається сила тяги в зворотному напрямку, що призводить до руху протяжки і зняття необхідного шару матеріалу в отворі та його калібрування ріжучою та калібруючою частинами протяжки шляхом операції протягування.

До переваг гнучкої протяжки відноситься можливість обробки криволінійних отворів і підвищені міцності, експлуатаційної надійності і довговічності.