

ЗАХИСНИЙ КОЖУХ ПРИВІДНОГО МЕХАНІЗМУ МАШИН

Для забезпечення надійної роботи машин необхідно захистити їх привідні вузли від попадання в них сторонніх матеріалів, таких як пил, волога та інші. Особливо актуально це, коли машина працює в агресивних середовищах, що зменшують ресурс її роботи в кілька разів.

Для захисту елементів приводів шліцевих з'єднань від дії агресивного середовища розроблено захисний кожух, який зображено рис.1.

Привідний механізм з захисним кожухом виконано у вигляді гумового протектора 1 з рівномірною зміною поперечного січення по його довжині у вигляді рукава з різьбовою поверхнею 2. В максимальний діаметр різьбового рукава встановлено армовану пружину 3, діаметр якої є рівним внутрішньому максимальному діаметру рукава. Причому форма кожуха по контуру може бути циліндричної, конічної або профільної форми. Всередині захисного кожуха (протектора) 1 встановлено ведучий 4 і ведений 5 шліцеві вали з можливістю осьового відносного переміщення. Кінці захисного кожуха жорстко закріплені до ведучого і веденого шліцевих валів хомутами 6 відомої конструкції, або іншими відомими способами.

Робота привідного механізму з захисним кожухом здійснюються наступним чином. Захисний рукав 1 у вигляді гумового протектора одягають на ведучий 4 і ведений 5 шліцеві вали машини і жорстко кріплять до них відомими хомутами 6. При експлуатації машин в агресивному середовищі бруд попадає зверху кожухів і захищає привід від забруднення, а також робітників від

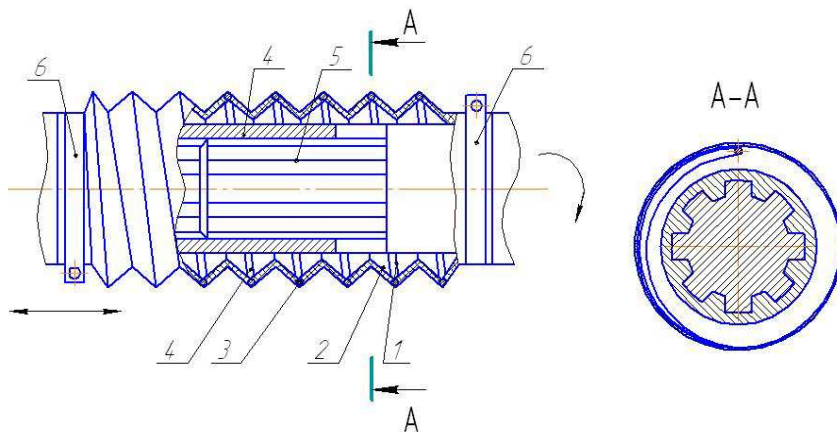


Рис. 1 – Захисний кожух приводу машин

пошкоджень обертаючими елементами.

До переваг конструкції захисного кожуха відносяться наступні моменти;

Спрощується технологія виготовлення профілю матриць і пуансонів пресформ, при цьому і забезпечує підвищення продуктивності праці. В прототипі необхідно розточувати кільцеві канавки, а в запропонованій конструкції різьбову поверхню.

Дана конструкція захисного кожуха забезпечує зручний його зйом з пуансона пресформи при його виготовленні. Використання пружини замість кілець, які вставляються в захисний кожух в прототипа, забезпечує підвищення продуктивності праці при його складанні і розбиранні, як при виготовленні так і під час експлуатації.

До переваг захисних кожухів відноситься також їх технологічність конструкції і підвищення надійності і довговічності.