

## ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИХ ПІДСИЛЮВАЧІВ ПОТУЖНОСТІ

*Кулініч С.П., доцент; Соловей В.М., студент*

Збільшені останніми роками темпи створення і освоєння серійного виробництва нових гідравлічних підсилювачів є наочним підтвердженням науково-технічного прогресу в машинобудуванні.

Технічний рівень гідравлічних підсилювачів визначають по значеннях параметрів, що характеризують їх порівняно з кращими зразками. Для цих цілей звичайно використовують питомі вартісні, масові, енергетичні показники.

Основними напрямками подальшого розвитку підсилювачів є:

– вдосконалення конструкції гідравлічних підсилювачів в цілях розширення функціональних можливостей, підвищення надійності і технічного ресурсу;

– уніфікація гідравлічних підсилювачів, збільшення випуску на спеціалізованих заводах і розширення області їх застосування для істотного скорочення номенклатури різнотипних конструкцій, що випускається;

Слід також мати на увазі, що на практиці ефективна реалізація переваг гідравлічних підсилювачів утруднена через:

– залежність працездатності і надійності гідравлічних підсилювачів від температури навколишнього середовища;

– внутрішні перетоки і зовнішні витоки робочої рідини (об'ємні втрати потужності) унаслідок виникнення порушення герметичності системи;

– підвищені вимоги до матеріалів, якості виготовлення деталей, а також до ретельності складання гідравлічних підсилювачів.

Звичайно термін служби машини визначається при проектуванні, забезпечується при виготовленні і підтримується правильною експлуатацією. Порушення режиму роботи гідравлічного підсилювача, недотримання вимог його технічного обслуговування, встановлених нормативно-технічною документацією, неминуче вабить пошкодження або відмову в роботі. Тому підвищення ефективності використання величезного парку гідравлічних підсилювачів, зменшення трудових і матеріальних витрат на підтримку їх в працездатному стані є особливо актуальними. Ці задачі можуть бути успішно вирішені, перш за все, шляхом підвищення:

– технічного рівня експлуатації гідравлічних підсилювачів, включаючи організацію чіткої системи технічної діагностики, що забезпечує отримання і аналіз інформації про їх технічний стан при безпосередньому вимірюванні діагностичних параметрів;

– кваліфікації і особистої відповідальності персоналу, що експлуатує машини.