

---

УДК 621.838.4

Пономаренко О., провідний інженер (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого)

---

## Гідравлічні компоненти від Bondioli & Pavesi

*У статті описані гідравлічні компоненти, які продукує компанія «Bondioli & Pavesi» (Італія).*

**Ключові слова:** фірма «Bondioli & Pavesi», Італія, гідравлічні компоненти, гідромотори, аксіально-поршневі насоси, моноблочні і модульні гідророзподілювачі, патронні клапани, сервоприводи.

Одним з найважливіших напрямків роботи фірми «Bondioli & Pavesi» є виробництво елементів гідравліки, які поставляються машинобудівним заводам і сервісним організаціям (рис. 1).

**Шестеренні насоси і гідромотори.** Названі еле-

менти гідравліки відрізняються міцністю конструкції, простотою установки, можливістю індивідуальних рішень, інтеграцією з елементами керування. Найбільш широке застосування знаходять насоси серії HPL з алюмінієвим корпусом завдяки своїй універ-



Рис. 1 – Гідронасоси і гідромотори фірми «Bondioli & Pavesi»



Рис. 2 – Шестеренні насоси HPG з чавунним корпусом



Рис. 3 – Шестеренні дільники

сальності і широким можливостям регулювання під конкретні потреби користувача. Можлива комбінація декількох насосів HPL для створення багатоступінчастих насосів з використанням технології MUST, тобто модульної, універсальної технології. Модульна технологія дозволяє комбінувати між собою і збирати насосні агрегати із стандартних і безшумних шестеренних насосів в алюмінієвих або чавунних корпусах.

Насоси і гідромотори HPG з чавунним корпусом (рис. 2) призначені для складних умов застосування.

Шестеренні дільники потоку складаються з декількох секцій, які забезпечують поділ вихідного потоку на рівні або пропорційні частини (рис. 3). Вони виробляються в алюмінієвих корпусах і мають різну конфігурацію.

Аксіально-поршневі насоси серії А призначені для роботи у відкритому контурі. Різні системи керування, які виробляються фірмою «Bondioli & Pavesi», дозволяють адаптувати їх до різних вимог споживача.

Аксіально-поршневі насоси і гідромотори для роботи в закритому контурі виробництва фірми «Bondioli & Pavesi» знаходять різноманітні застосування (рис. 5). Їх сильною стороною є великий модельний ряд, широкі можливості вибору з точки зору оснащення і методів регулювання, а

також здатність використання індивідуальних рішень. Всі аксіально-поршневі насоси виробництва фірми «Bondioli & Pavesi» можуть компонуватися, створюючи багатоступінчасті насоси.

Конструкція виконана так, що дозволяє утворювати великий кут нахилу плунжера відносно вихідного вала. Така геометрія забезпечує потужний пусковий момент, широкий діапазон зміни робочого об'єму, високий ККД, максимальну швидкість, високий максимальний тиск і малі розміри.

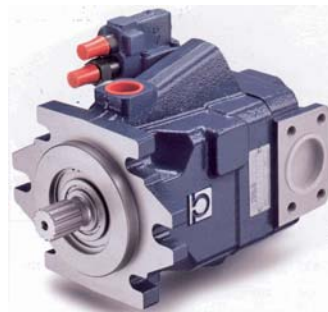


Рис. 4 – Аксіально-поршковий насос серії А



Рис. 5 – Аксіально-поршкові насоси і гідромотори

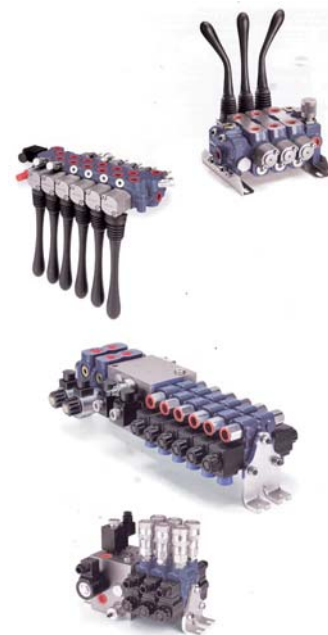


Рис. 6 – Гідророзподільвачі

& Pavesi» пропонує споживачам широкий асортимент моноблочних і секційних гідророзподільвачів (рис. 6). Вони можуть використовуватись у контурах паралельного, послідовного і тандемного типу, а також у системах load sensing. Такі пристосування як джойстики, гідравлічні, електрогідравлічні і електричні приводи знаходять широке застосування. За спеціальними замовленнями розробляють індивідуальні рішення.

Система BuWire являє собою унікальну еволюцію систем типу manifold, яка забезпечує стиковку блоків, виготовлених для тої чи іншої конкретної машини, з серійними стандартними компонентами. Для пониження втрат напору всі операції теплообміну і компенсації виконуються в корпусі, а не в патроні. Ця система порівняно зі стандартними рішеннями має низькі втрати напору, гнучка, має радикально меншу кількість з'єднань, менші розміри і масу.

Аналіз конструкцій вітчизняних і зарубіжних сільськогосподарських машин, які надходять на випробування в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, свідчить, що більшість названих машин комплектуються гідравлічними елементами фірми «Bondioli & Pavesi». Позитивним є те, що відмов комплектів фірми «Bondioli & Pavesi» не відмічено.

**Анотація.** В статті описані гідравлічні компоненти, які виробляє фірма «Bondioli & Pavesi».

**Summary.** This article describes hydraulic components produced by «Bondioli & Pavesi» company (Italy).

Стаття надійшла до редакції 28 серпня 2015 р.