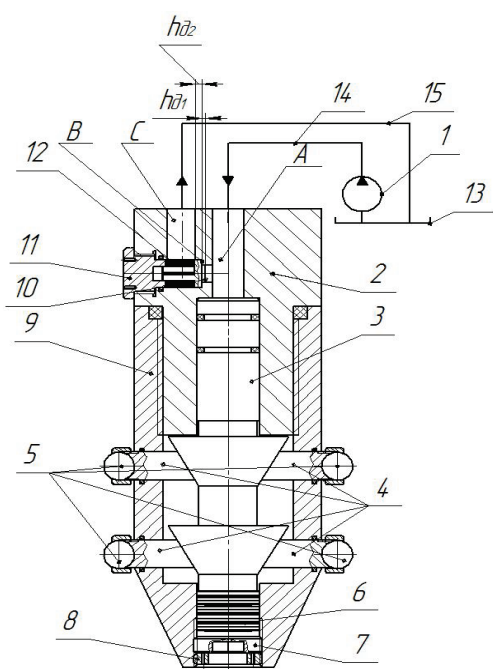


ГІДРОІМПУЛЬСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОГО РОЗКОЧУВАННЯ ОТВОРІВ З ВБУДОВАНИМ ГЕНЕРАТОРОМ ІМПУЛЬСІВ ТИСКУ.

Андрухов С.Р.

Науковий керівник – к.т.н., ст. викл. Слабкий А.В.

Для покращення механічних властивостей поверхонь деталей застосовують деформаційне зміцнення, зокрема вібророзкочування. Для вібророзкочування, зазвичай, використовують великогабаритні пристрої з механічним приводом, що менш ефективні в порівнянні із гідравлічними. Схема, пропонованого, гідроімпульсного пристрою для вібраційного розкочування отворів з вбудованим генератором імпульсів тиску (ГІТ) наведено на рис.1.



- 1 – Гідронасос;
- 2 – Корпус;
- 3 – Поршень-регулювальний;
- 4 – Штоки інструментальні;
- 5 – Деформувальні елементи;
- 6 – Пакет тарілчастих пружин (ПТП);
- 7 – Гайка;
- 8 – Контргайка;
- 9 – Стакан;
- 10 – Золотник ГІТ;
- 11 – Кришка ГІТ;
- 12 – Пакет тарілчастих пружин ГІТ;
- 13 – Гідробак;
- 14,15 – Гідролінії.

Рисунок 1 – Гідроімпульсний пристрій для вібраційного розкочування отворів з вбудованим генератором імпульсів тиску

Гідроімпульсний пристрій для вібраційного розкочування отворів з вбудованим ГІТ містить гідронасос 1, який з'єднано через гідролінію 14 з напірною порожниною *A*, та в свою чергу через проміжну порожнину *B* з'єднано з ГІТ, який містить золотник 10 на якому закріплено ПТП ГІТ 12, що регулюється за допомогою гвинта 11. ГІТ через зливну порожнину *C* та гідролінією 15 з'єднано з гідробаком 13. Також пристрій містить корпус 2, що з'єднаний із стаканом 9, на осі якого розташований поршень-регулювальний 3 в який обперті інструментальні штоки 4 на протилежних торцях яких нерухомо встановлені деформувальні елементи у вигляді сферичних робочих поверхонь 5. Під поршнем регулювальним встановлено ПТП 6, які регулюються гайкою 7, що зафіксована контргайкою 8.