

$${}^{(19)}\text{UA} \quad {}^{(11)}\text{54331} \quad {}^{(13)}\text{U}$$

смуги пропускання здійснюється за допомогою генератора сигналів шляхом подавання на керуючий вхід ФНЧ сигналу прямокутної форми. Такий ФНЧ з можливістю регулювання смуги пропускання дозволяє швидко адаптувати пристрій для різних видів ходових випробувань без додаткових витрат часу.

Інтегральний акселерометр, ФНЧ і підсилювач динамічних сигналів з регулюючими електронними компонентами монтуються на двосторонній друкованій платі. Складений пристрій розміщується у твердий захисний корпус і фіксується притисною кришкою з герметизуючою прокладкою. Конструкція захисного корпусу забезпечує легкий і швидкий доступ до друкованої плати у випадку ремонту, а також забезпечує захист від впливу зовнішніх механічних і кліматичних факторів. Всі складові частини і матеріали пристрою мають широкий діапазон робочих температур від -40°C до $+85^{\circ}\text{C}$, що

дозволяє використовувати пристрій у різних кліматичних умовах.

Таким чином, запропоновано універсальний пристрій для вимірювання вібраційних прискорень з високими метрологічними характеристиками, з можливістю регулювання смуги пропускання ФНЧ і малою нерівномірністю АЧХ у смузі пропускання, що дозволяє застосовувати його для різних видів ходових випробувань, захищений від впливу кліматичних і зовнішніх механічних факторів.

Приклад застосування.

Пристрій встановлюється на випробуваному об'єкті, за допомогою кабелю підключається до джерела живлення, генератора сигналів і аналого-цифрового перетворювача, які розміщені на відстані близько 30м у вагоні-лабораторії. Далі сигнал надходить на ПК для обробки й подальшого аналізу.