

ДАТЧИК ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ

Студент гр.113715 Ю.И. Головня,
канд. техн. наук, доцент Н.Т. Минченя

Белорусский национальный технический университет

На сегодняшний день актуальным является вопрос измерения пульсаций давления в пневматических и гидравлических системах. В данной научной работе разработан датчик (см. рис.), позволяющий получить данные о форме, величине и частоте изменения давления. В основе его конструкции лежат индуктивные датчики в сочетании с упругим элементом и регулируемым дросселируемым каналом. Предварительный расчёт показывает, что датчик применим как в гидравлических, так и в пневматических системах [1], позволяет получить широкий диапазон измерений, высокую чувствительность и точность получаемой информации. Сопоставительный анализ с прототипами показывает, что датчик проще по конструкции, дешевле в изготовлении и требует минимум средств обработки получаемой информации.

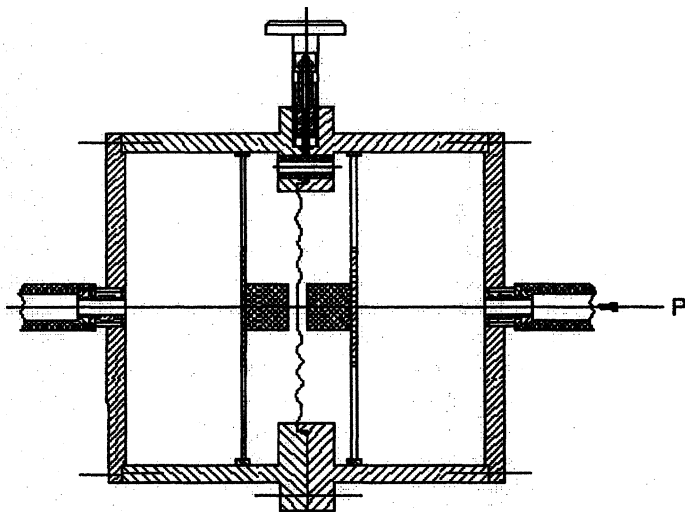


Рис. 1. Датчик пульсаций давления

Использованные источники

1. Фабер, Т.Е. Гидроаэродинамика/ Т.Е. Фабер. – М.: Постмаркет, 2001.