

Калашніков В.І., Празднікова Н.А., Україна, Харків

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ОБЧИСЛЕННЯ ШВИДКОСТІ ПОВІТРЯНОЇ МАСИ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Методом моделювання досліджувався пристрій виміру швидкості і напрямку переміщення повітряних мас. Досліджено динамічні характеристики каналу виміру, що включає п'єзоелектричний випромінювач, керовану затримку, добротний п'єзоелектричний приймач і блок підсилювача-формування. Результати дослідження дозволяють більш точно оцінити значення параметрів, необхідні при проектуванні приладу виміру швидкості і напрямку повітряного потоку.

Калашников В.И., Праздникова Н.А., Украина, Харьков

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ВЫЧИСЛЕНИЯ СКОРОСТИ ВОЗДУШНОЙ МАССЫ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Методом моделирования исследовалось устройство измерения скорости и направления перемещения воздушных масс. Исследованы динамические характеристики канала измерения, включающего пьезоэлектрический излучатель, управляемую задержку, добротный пьезоэлектрический приемник и блок усилителя-формирователя. Результаты исследования позволяют более точно оценить значения параметров, необходимые при проектировании прибора измерения скорости и направления воздушного потока.

Kalashnikov V.I., Prazdnikova N.A., Ukraine, Kharkiv

RESEARCH OF METHODS OF CALCULATION OF SPEED OF AIR MASS BY THE ULTRASONIC RADIATION

The method of design explored the device of measuring of speed and direction of moving of air the masses. Dynamic descriptions of channel of measuring, including a piezoelectric emitter, guided delay durable piezoelectric receiver and block of driver amplifier, are explored. Research results allow more exactly estimating the values of parameters, measuring of speed and streamlining air necessary at planning of device.