

собственными частотам системы.

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО РЕЗОНАНСА

В. И. Попко, И. А. Хорунжий

Белорусская государственная политехническая академия

Предлагается лабораторная установка для изучения механического резонанса и вынужденных колебаний. Установка состоит из задающего маятника, представляющего собой маятник, максимально приближенный по своим свойствам к математическому и изготовленный в виде тонкого стержня, по которому перемещается тяжелый груз. Частоту колебаний изменяют перемещая груз по стержню. Ось задающего маятника расположена ниже верхнего края стержня на 15-20 см. К верхнему краю стержня задающего маятника крепится другой маятник в виде стержня или диска. Последний совершает вынужденные колебания, когда задающий маятник приведен в колебательное движение. Амплитуда колебаний второго маятника изменяется при изменении частоты колебаний задающего маятника.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Л. И. Проконович

Новолодоцкий политехнический институт

Основным прибором лабораторной работы является измеритель теплопроводности ИТ-л-400, который обеспечивает monotонный разогрев образца в заданном интервале температуры. Испытуемый образец располагается между металлическими пластинами, нагрев осуществляется тепловым потоком, поступающим от основания. Размеры системы выбраны таким образом, чтобы потери тепла, аккумулируемые образцом и нижней пластиной, были значительно меньше тепла, поглощенного верхней пластиной. В этом случае температурное поле можно считать близким к линейному. С целью уменьшения погрешности измерений и оп-