

Винахід належить до галузі вимірювання, зокрема визначення фізико-механічних властивостей матеріалів, в тому числі пористих та композитних, що вироблені за порошковими технологіями. Спосіб визначення модуля пружності матеріалів полягає в тому, що в стрижневому зразку із досліджуваного матеріалу збуджують резонансні механічні коливання, вимірюють частоту однієї з форм власних коливань і визначають модуль пружності. Після цього вимірюють резонансну частоту при не менше ніж двох амплітудах коливань зразка, а отриману лінійну залежність резонансної частоти від амплітуди екстраполюють на нульову амплітуду коливань. Величину модуля пружності матеріалу обчислюють за визначеними значеннями резонансної частоти при нульовій амплітуді коливань. Технічним результатом винаходу є підвищення точності визначення характеристик пружності матеріалів.