

Центр коллективного пользования «Новые функциональные материалы и наноматериалы, высокочистые вещества»

I. Механические испытания

4. Измерение силы и изменений линейных размеров образцов различных материалов

на растяжение, сжатие, изгиб, трение, отслаивание/раздираание, срез.

Материалы: металлы, изделия из керамики, стекла, дерева, полимерные и текстильные материалы и пр.

Формы волны: синусоидальная, треугольная, трапецеидальная, «случайный» тип нагружения.

Испытательная механическая машина Instron 3382, Instron, США

Параметры оборудования:

- наибольшая предельная нагрузка: 100кН;
- максимальная скорость перемещения подвижной траверсы: 1000 мм/мин.;
- диапазон температур испытаний: от -70 до 1100°C;

Испытания при сжатии:

- форма образца: цилиндр, параллелепипед;
- размеры: $h=10\div 1000$ мм; $b(\varnothing)=5\div 150$ мм.

Испытания при изгибе:

- форма образца: балочки, стержни;
- размеры: $l=22\div 300$ мм; $h(b, \varnothing)=$ от 1 до 45 мм.

