

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

1. Механические испытания

2. Циклические (динамические) усталостные испытания. Статические испытания материалов при изгибе, сжатии и растяжении.

Наличие емкости BioPuls Bath для испытаний в различных средах при температурах от комнатной до 40 °С.

Параметры оборудования:

- электромагнитный бесщеточный электропривод: создание нагрузок с высокими скоростями;
- ход верхней траверсы 60 мм;
- max нагрузка ± 3000 N;
- форма циклических сигналов: синусоидальная, треугольная, квадратная и пилообразная;
- скорость нагружения: от 0,1 мм/мин до 1 м/с, частота испытаний выше 100 Гц;
- форма линейного сигнала: любая.

Требования к образцам:

Испытания при сжатии:

- форма образца: цилиндр, параллелепипед;
- размеры: $h=10\div 100$ мм; $b(\varnothing)=5\div 50$ мм.

Испытания при изгибе:

- форма образца: балочки, стержни;
- размеры: $l=22\div 200$ мм; $h(b, \varnothing)=$ от 1 до 50 мм.

Испытания при растяжении:

- форма образца: цилиндр, пластина;
- размеры: $h=20\div 150$ мм; $h(b, \varnothing)=$ от 2 до 25 мм.



Испытательная машина
Instron ElectroPuls E3000,
Instron, США

Руководитель ЦКП: к.х.н., зав. лабораторией № 6 Дарья Геннадьевна Филатова
Заместитель руководителя ЦКП: научный сотрудник Павел Андреевич Быков
e-mail: imet_lab@mail.ru