

# Application Note



Strength Test of Materials Related to Pharmaceuticals with Shimadzu Universal Testing Machine, Model Autograph

## Испытание на прочность материалов для фармацевтики с помощью универсальной испытательной машины серии Автограф Компании Шимадзу I18

В основном речь идет о материалах медицинского назначения, таких как шовные материалы, инъекционные иглы, материалы для хирургических операций, медикаменты и упаковочные материалы для таких товаров. Такие материалы, используемые в различных областях медицины, также тестируются я целью контроля качества и проверяются в зависимости от их назначения. Ниже представлен тест на отслоение лейкопластыря, испытание мази для наружного использования, а также тест на выдавливание, проведенный на запечатанных в упаковку медицинских таблетках.



### Тест на отслоение лейкопластыря для оказания первой медицинской помощи (под углом 180°)

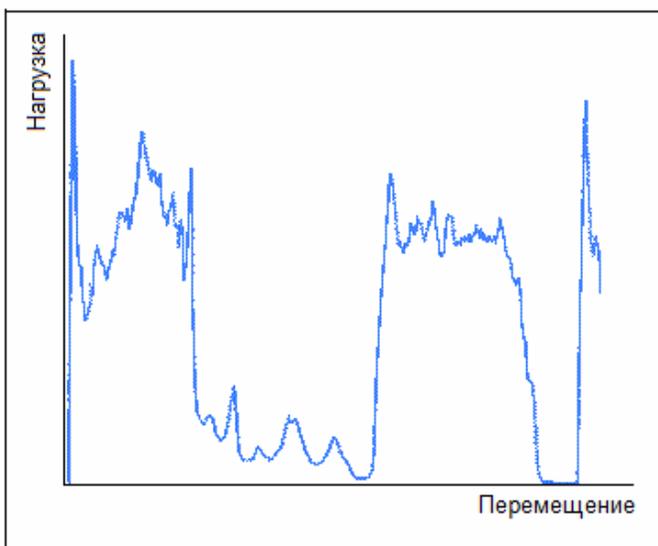


Рис. 1 Тест на отслаивание лейкопластыря для первой медицинской помощи (при 180 град.)

#### Условия испытания

Зажимы: стандартные, мощностью 5кг  
Скорость растяжения: 100 мм/мин  
Диапазон нагрузки: 500 гс/полная шкала

## Тест на отслаивание мази для наружного применения (под углом 180°)

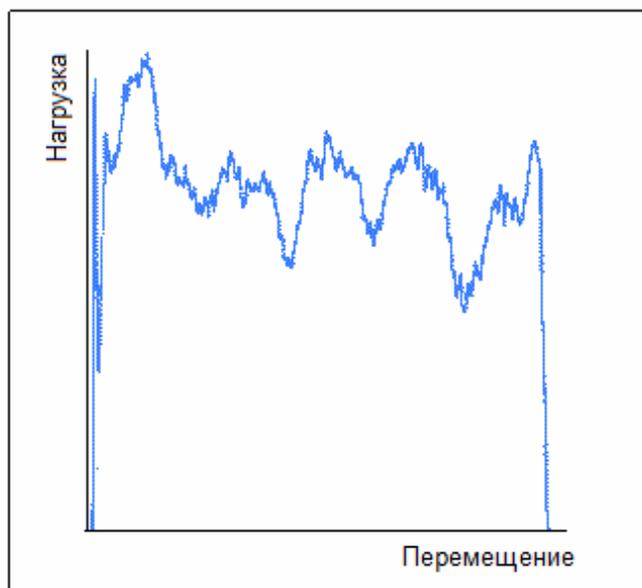


Рис.2 Тест на отслаивание мази для наружного применения (при 180 град.)

### Условия испытания

Зажимы: стандартные, мощностью 5кг  
 Скорость растяжения: 100 мм/мин  
 Диапазон нагрузки: 1 кгс/полная шкала

## Тест на выдавливание таблеток из упаковки

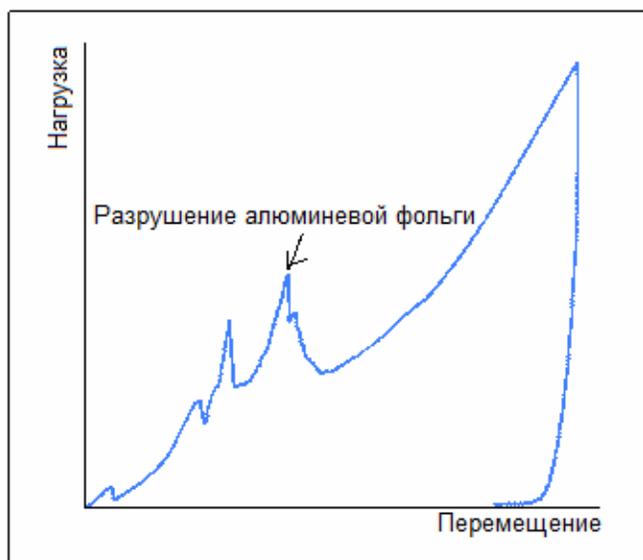


Рис.3 Тест на выдавливание таблеток из упаковки

### Условия испытания

Нагрузка: 5 кгс/полная шкала  
 Скорость приложения нагрузки: 5 мм/мин

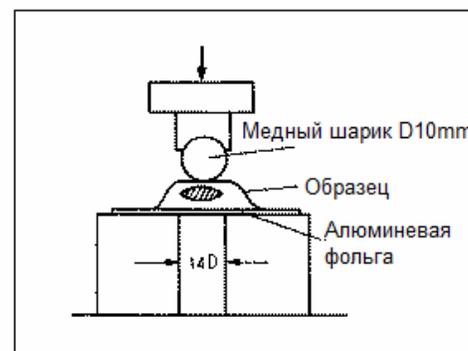


Рис.4

Алюминиевая фольга разрушается при перемещении 2-3.5мм и нагрузке 1-2кг. Верхняя пластиковая пленка начинает гнуться при дальнейшем увеличении нагрузки.