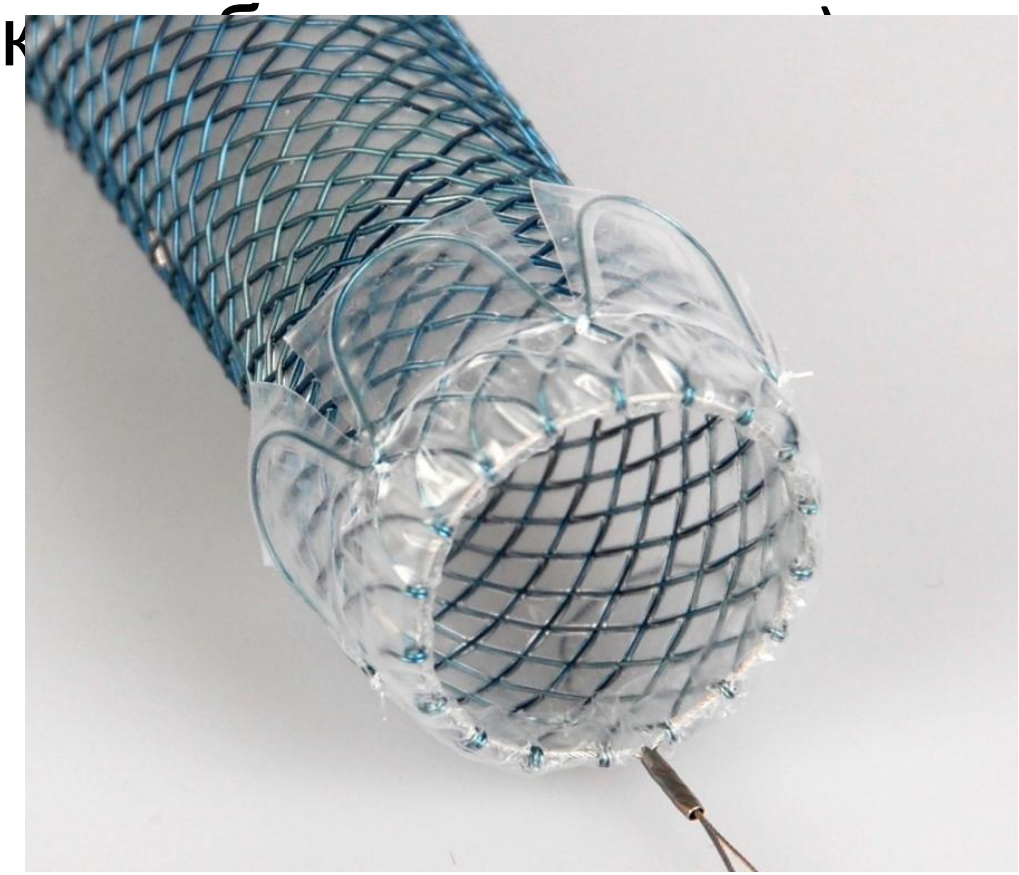
Биодеградируемые покрытия

Якубов А. Д.
МТ8-81

Определение- полимерные материалы, разрушающиеся в результате естественных природных (микробиологическ
процессов.

Применени

- Медицина
- Упаковка



Необходимые свойства

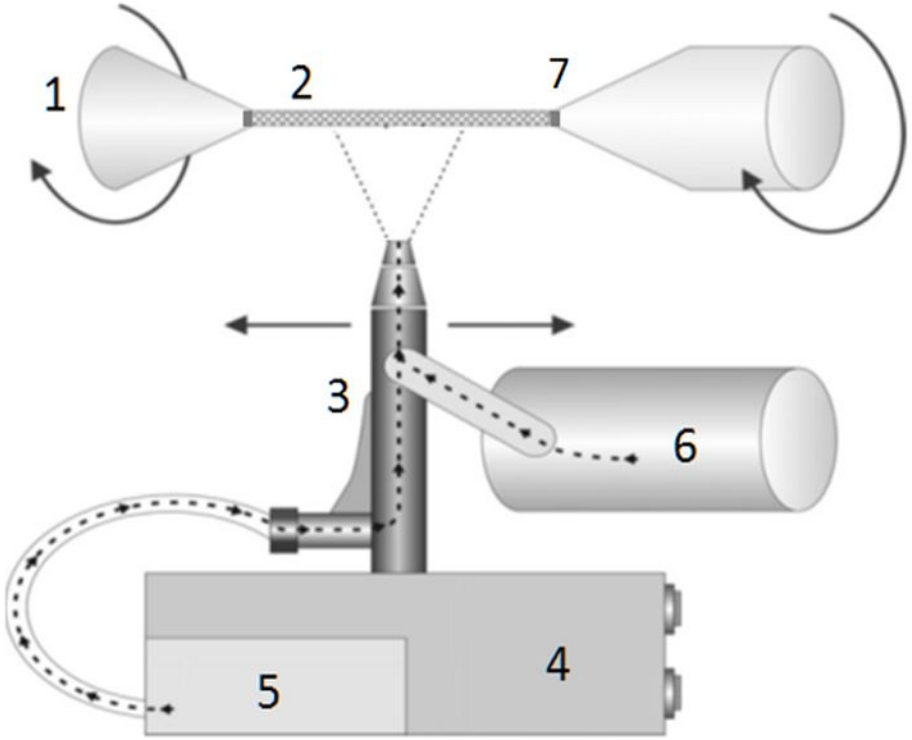
- Хорошая адгезия с материалом-основой
- Определенный срок разложения в условиях применения
- Природная возобновляемость ресурса
- Сохранение механических свойств основы или их улучшение

Применяемые материалы

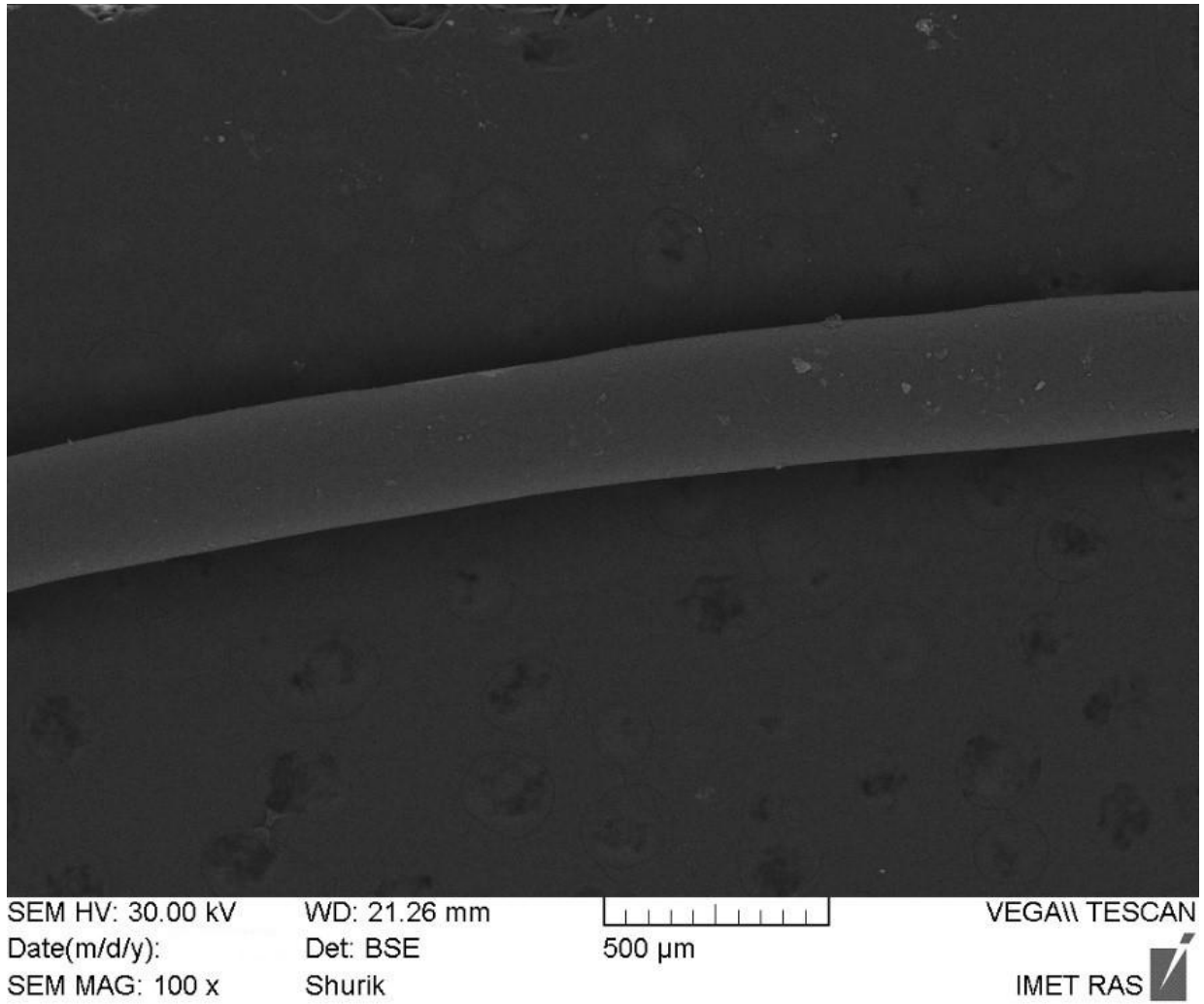
- PLA- полилактид(молочная кислота в основе)
- PGL-поликликолид(гликолиевая)
- Хитозан – азотсодержащий полисахарид, который получают из хитиновых панцирей ракообразных и моллюсков
- Лигнин+глицерин

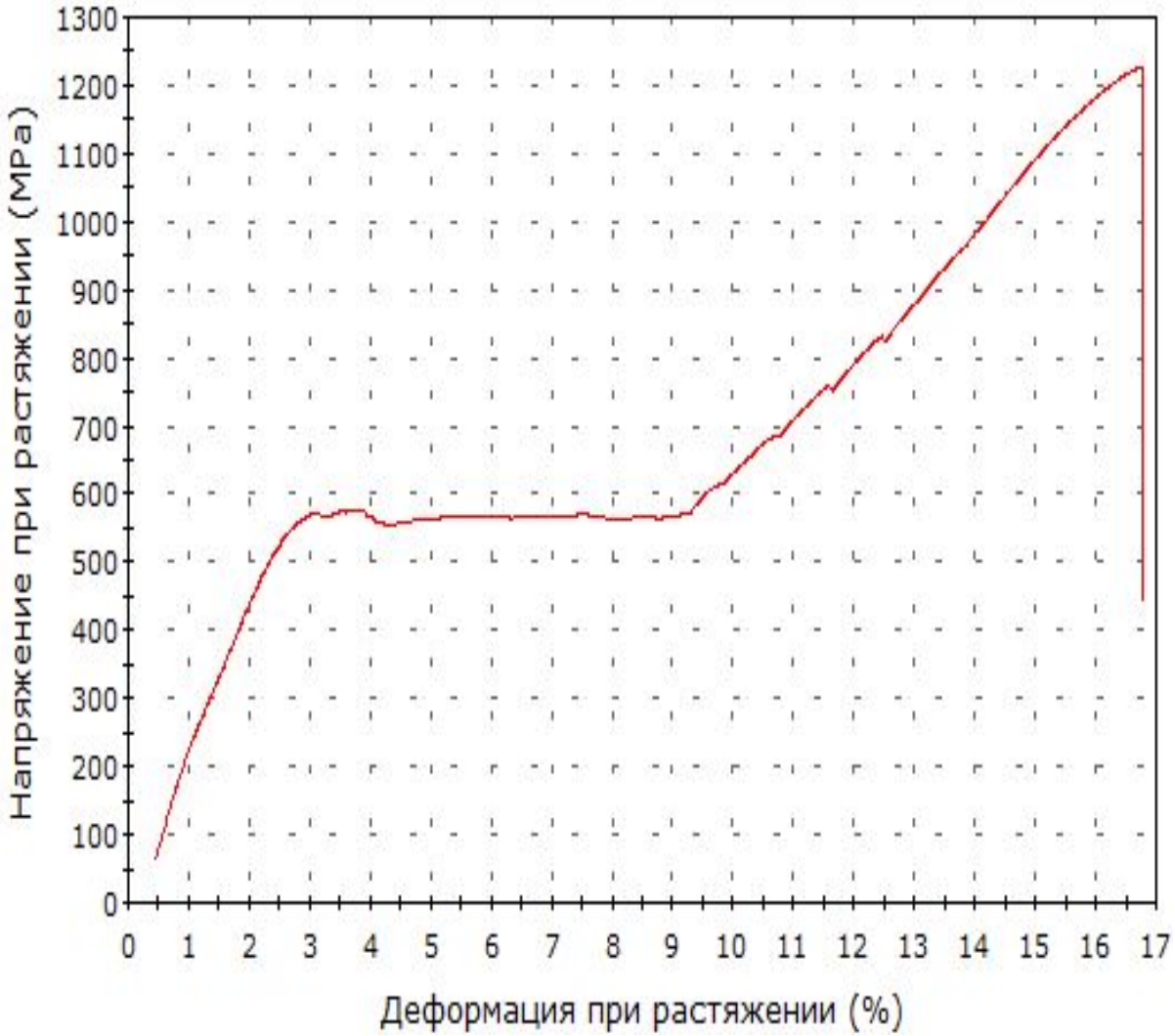
Способы нанесения PLA и PGL

- *Распыление*
- *Окунание в*



1 - Привод вращения
2 - Медицинское изделие/проволока
3 - Аэрограф
4 - Блок управления линейным перемещением
5 - Сжатый воздух
6 - Полимерный раствор
7 - Место фиксации образца


SEM HV: 30.00 kV
WD: 21.26 mm
VEGA\\ TESCAN
Date(m/d/y):
Det: BSE
500 µm
SEM MAG: 100 x
Shurik
IMET RAS


Напряжение при растяжении (MPa)
Деформация при растяжении (%)
0
100
200
300
400
500
600
700
800
900
1000
1100
1200
1300
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Спасибо за внимание