

Жидкокристаллические полимеры

Виды структур:

- ❖ С мезогенными группами в основной цепи;
- ❖ С мезогенными группами в боковой цепи.

Необходима некоторая гибкость для реализации ориентации. Для этого в структуру полимеров с мезогенными группами в основной цепи вводят гибкие спейсеры между жесткими мезогенными группами.

Особенности свойств жидкокристаллических полимеров:

- ❖ Низкая вязкость;
- ❖ Наличие предела текучести;
- ❖ Хорошие механические свойства;
- ❖ Анизотропия механических свойств;
- ❖ Низкая усадка;
- ❖ Отсутствие разбухания при экструзии;
- ❖ Дороговизна.

Применение жидкокристаллических полимеров: высокоточное литье тонкостенных изделий