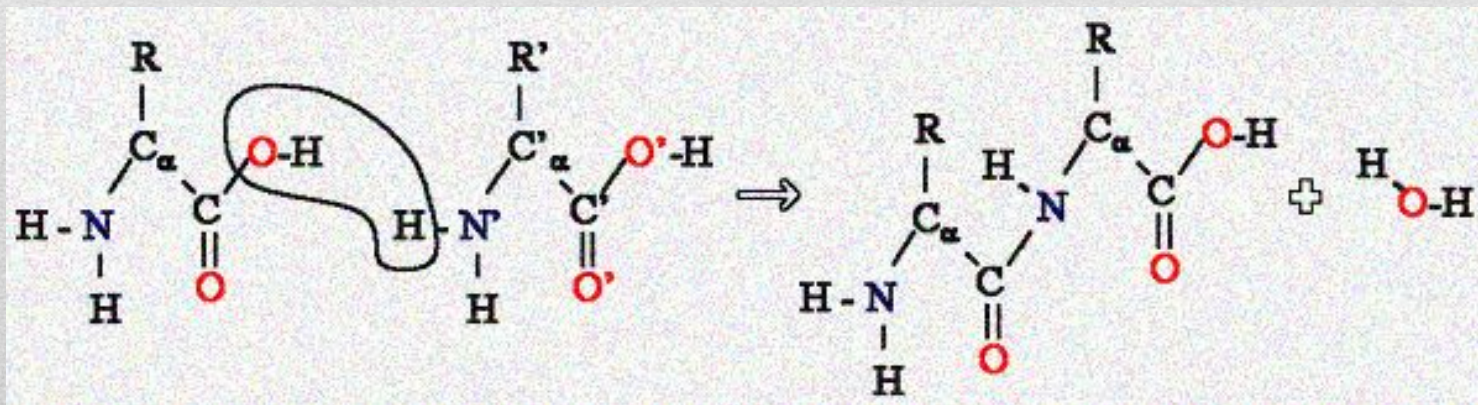


# Поліаміди

---

# Загальна характеристика

Поліаміди — полімери на основі синтетичних високомолекулярних сполук, що містять в основному ланцюзі амідні групи -CONH-. Вони відзначаються високими температурами плавлення завдяки міжмолекулярним водневим зв'язкам.



# ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Поліамід володіє високими показниками жорсткості і міцності. Залежно від складу полімеру, його щільність може змінюватися в діапазоні 1,0100-1,232 т/м<sup>3</sup>.

Поліамідні матеріали популярні завдяки високій стійкості до впливу великого числа хімічно-агресивних середовищ і тривалому терміну експлуатації. Полімер не змінює своїх характеристик і зовнішнього вигляду з часом.

Широко застосовується в промисловому виробництві та будівельній галузі.

---



# Хімічні властивості

Поліаміди – тверді речовини з високим ступенем кристалічності. Вони стійкі в маслах, жирах і лугах, не розчиняються, за рідкісним виключенням, в аліфатичних, ароматичних і хлорованих вуглеводнях, але стійкі у фенолах, концентрованих мінеральних і органічних кислотах.

---

# Застосування

Поліаміди мають широку область застосування. Основні сфери використання матеріалу:

- Легка і текстильна промисловість. У цій виробничій галузі поліамід служить сировиною для виготовлення штучних капронових і нейлонових тканин, ковrolіну, палас, синтетичного хутра та пряжі, панчіх, гольфів. Поліамідне волокно випускається також і як самостійний продукт.
  - Виробництво гумово-технічних виробів (ГТВ). З поліаміду виготовляють прогумовані кордові тканини, канати, наповнювачі для фільтрів, стрічки для конвеєрів.
  - Будівництво. Матеріал застосовують для виготовлення трубопроводів і запірно-регулюючої арматури. Поліамідом покривають бетон, дерев'яні поверхні і кераміку для додання їм антисептичних властивостей. Використовується для антикорозійного покриття металевих конструкцій, клейових і лакофарбових складів.
  - Машинобудування. Полімер використовують для виробництва різних втулок, роликів, амортизаторів, сайлентблоков, вставок, антивібраційних підкладок і тому подібних виробів.
  - Харчова промисловість. Поліамід є матеріалом, що допускає контакт з харчовими продуктами, тому застосовується для виробництва контейнерів, ємностей для питних рідин та іншої тари, розрахованої на зберігання і транспортування продуктів харчування.
  - Медицина. З полімеру виробляють штучні судини і вени, імплантати, протези та інші замітники органів людини. Тканини і нитки з поліаміду застосовують для накладання швів після хірургічних операцій.
-

**Дякую за увагу.**

---