ABS

- 丙烯腈——硬度、耐热性、力学强度
- 丁二烯——抗冲击性
- 苯乙烯——良好的热塑性加工性

• 聚酰胺

• p型

$$\frac{\begin{array}{c|c} O \\ \parallel \\ CH_2 \end{array}}{\begin{array}{c} C \\ p-1 \end{array}} C - NH \xrightarrow{\begin{array}{c} C \\ n \end{array}}$$

• mp型

$$\begin{array}{c|c} & & O & O & O \\ \hline -NH - C - CH_2 - NH - C - CH_2 - CH_2 - C - CH_2 -$$

• 聚碳酸酯

$$- \begin{array}{c|c} & CH_3 & O \\ \hline CH_3 & O \\ \hline CH_3 & O \end{array}$$

- 苯环——刚性基团
- 醚氧键——提高链柔性
- 极性基团——提高分子间作用力

PET

$$\begin{bmatrix}
O & O & O \\
C & C & C & C & C & C & C
\end{bmatrix}$$

• PEN【聚萘二甲酸乙二醇酯】

$$-\frac{1}{1} \left(-\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right) \left(-\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right)$$

• 聚苯醚 (PPO)

• 聚苯硫醚 (PPS)

• 聚醚醚酮

• 双酚A型环氧树脂

$$\begin{array}{c} \text{CH}_{2} - \text{CH} - \text{CH}_{2} \\ \text{CH}_{2} - \text{CH} - \text{CH}_{2} \\ \text{CH}_{3} \end{array} \\ \text{OH} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{CH}_{3} \\ \text{CH}_{3} \\ \text{OH} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{CH}_{3} \\ \text{CH}_{3} \\ \text{CH}_{3} \end{array} \\ \text{O} - \text{CH}_{2} - \text{CH} - \text{CH}_{2} \\ \text{CH}_{3} \\ \text{OH} \end{array}$$

• 不饱和聚酯树脂

$$HO - R - O - C - CH = CH - C - O - R - C - C - O - R - OH$$

• 氨基树脂 (AF)

• 蜜胺树脂 (MF)

• 脲醛树脂 (UF)

涤纶

锦纶

氨纶

• 丁苯橡胶

• 顺丁橡胶

• 氯丁橡胶

$$CI$$
 CH_2
 CH_2
 CH_2
 CH_2
 CH_2

● 共轭结构改变了C=C双键的电子云分布状态,使反应活性降低。CR不能用硫磺进行硫化。CR的耐热和耐老化性比一般不饱和橡胶好得多,但低于IIR和EPM、EPDM。

• 丁基橡胶 (IIR)

• 乙丙橡胶

EPM

• EPDM (E型)

$$\begin{array}{c|c} \hline \{ CH_2 - CH_2 \}_{\overline{x}} + CH - CH_2 \}_{\overline{y}} + CH - CH \\ CH_3 \\ CH - CH_3 \\ \end{array}$$

• 丁基橡胶

• 硅橡胶

$$\begin{array}{c|c} R & R' \\ \hline -Si-O-_m[Si-O]_n \\ R & R'' \end{array}$$

氟橡胶

• 26型氟橡胶

$$\begin{bmatrix}
H & F & F & F \\
C & C \\
H & F & F
\end{bmatrix}_{x}$$

$$\begin{bmatrix}
C & C \\
C & C
\end{bmatrix}_{y}$$

$$C & C \\
C & C
\end{bmatrix}_{n}$$