

Акрилнитрил бутадиен стирол ABS

Аморфен конструкционно инженерингов полимер получен чрез полимеризация на стирен и акрилонитрил в присъствие на катализатор – полибутадиен. Съчетанието на трите основни мономера характеризират полимера с ниска плътност и водопоглъщаемост, лесен за машинно обработване, лепене и заваряване, блестяща и непроницаема повърхност, добра гъвкавост, дори и при ниски температури. Използва се предимно в автомобилостроенето, телекомуникационните системи, механиката, опаковъчните машини, моделирането и направата на прототипи.

Ограничена химична устойчивост – атакува се от конц. H_2SO_4 и NH_3 , разтваря се от естери, ктони и етиленхлорид $C_2H_4Cl_2$. В присъствието на тетрахлорметан CCl_4 и ароматни въглеводороди се надува.

| № | Свойства | М. ед. | Метод | Стойност |
|----------------------------|---|------------------|------------|------------|
| 1 | Плътност | g/cm^3 | ISO1183 | 1,04 |
| 2 | Водопоглъщаемост | % | ISO 62 | 0,4 |
| Механични свойства | | | | |
| 3 | Якост на опън при скъсване | MPa | ISO 527 | - |
| 4 | Удължаване при скъсване | % | ISO 527 | - |
| 5 | Якост на удар | kJ/m^2 | ISO 179 | 333 |
| 6 | Якост на удар по Charpy | kJ/m^2 | ISO 179/1 | 37 |
| 7 | Якост на огъване | Mpa | ISO 178 | 67 |
| 8 | Модул на еластичност | Mpa | ISO 527 | 2260 |
| 9 | Твърдост по Rockwell | MPa | ISO 2039-1 | R105 |
| 10 | Твърдост Shore-D | | DIN 53505 | 70 |
| Термични свойства | | | | |
| 11 | Работна температура | $^{\circ}C$ | | -50 до +70 |
| 12 | Температура на размекване по Vicat /VST/A/50/ | $^{\circ}C$ | ISO 306 | + 103 |
| 13 | Запалимост | | UL 94 | HB |
| 14 | Коефициент на топлопроводност | $W/(mK)$ | | 0,25 |
| 15 | Коефициент на линейно термично разширение | $10^{-4} K^{-1}$ | DIN 53275 | - |
| Електрични свойства | | | | |
| 16 | Диелектрична якост | KV/mm | VDE 0303 | - |
| 17 | Диелектрична константа, 1 MHz | | DIN 53483 | - |
| 18 | Обемно съпротивление | $\Omega.cm$ | VDE 0303 | - |
| 19 | Повърхностно съпротивление | Ω | VDE 0303 | - |

Предимства :

- Чудесна електроизолационна способност
- Твърд, здрав и як материал
- Устойчив на повечето основи и алкални разтвори

Приложения:

- Изолатори
- Вани
- Радио елементи
- Тръби и фитинги
- Дръжки
- Текстилни макари

Наличност: плочи, пръти, тръби, формовани части

Цветове: натурален, черен