

# KYNAR® 720

Kynar® 树脂 是氟化热塑性塑料均聚物。

出色的特性：耐化学腐蚀性、耐紫外线性、高阻隔特性、高纯度、良好的机械特性和热力学特性。

Kynar® 720 HD树脂 是一种标准的粒状颗粒，适用于注塑。

该产品通过了 NSF/ANSI/CAN 61 认证。

其粉末形态产品为Kynar® 721 树脂。

| 性能                         | 价值              | 单位                     | 测试标准            |
|----------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| 流变性能                       |                 |                        |                 |
| 熔体体积流动速度                   | 10              | cm <sup>3</sup> /10min | ISO 1133        |
| 温度                         | 230             | °C                     | -               |
|                            | 446             | °F                     | -               |
| 载荷                         | 5               | kg                     | -               |
|                            | 11              | lb                     | -               |
| 熔融指数                       | 5 - 26.5        | g/10min                | ASTM D1238      |
| 温度                         | 230             | °C                     | -               |
| 负载                         | 3.8             | kg                     | -               |
| 模塑收缩率, 平行                  | 2.0             | %                      | ISO 294-4, 2577 |
| 模塑收缩率, 垂直                  | 2.0             | %                      | ISO 294-4, 2577 |
| 熔体粘度, 230°C, 100 s-1       | 6 - 12          | kPoise                 | ASTM D3835      |
| 机械性能                       |                 |                        |                 |
| 拉伸模量                       | 2200            | MPa                    | ISO 527-1/-2    |
|                            | 319000          | psi                    |                 |
| 拉伸模量, 73 °F                | 1380 - 2310     | MPa                    | ASTM D638       |
|                            | 200000 - 335000 | psi                    |                 |
| 屈服应力                       | 54              | MPa                    | ISO 527-1/-2    |
|                            | 7830            | psi                    |                 |
| 屈服应力, 73 °F                | 44.8 - 55.2     | MPa                    | ASTM D638       |
|                            | 6500 - 8000     | psi                    |                 |
| 屈服伸长率                      | 8               | %                      | ISO 527-1/-2    |
| 屈服伸长率, 73 °F               | 5 - 10          | %                      | ASTM D638       |
| 名义断裂伸长率                    | >50             | %                      | ISO 527-1/-2    |
| 断裂拉伸强度, 73 °F              | 34.5 - 55.2     | MPa                    | ASTM D638       |
|                            | 5000 - 8000     | psi                    |                 |
| 断裂伸长率, 73 °F               | 20 - 100        | %                      | ASTM D638       |
| TABER耐磨耗性, CS 17 1000g:pad | 5 - 9           | mg/1000 cycles         | ASTM-G195-13A   |
| 肖氏硬度, D, 73 °F             | 76 - 80         | -                      | ASTM D2240      |
| 弯曲模量, 73 °F                | 1380 - 2310     | MPa                    | ASTM D790       |
|                            | 200000 - 335000 | psi                    |                 |

# KYNAR®

## 720

|                           |                |          |                |
|---------------------------|----------------|----------|----------------|
| 5%伸长率时弯曲强度, 73 °F         | 58.6 - 75.8    | MPa      | ASTM D790      |
|                           | 8500 - 11000   | psi      |                |
| 压缩强度, 73 °F               | 68.9 - 103     | MPa      | ASTM D695      |
|                           | 10000 - 15000  | psi      |                |
| 简支梁冲击强度, +23°C            | 208            | kJ/m²    | ISO 179/1eU    |
|                           | 98.9           | ftlb/in² |                |
| 简支梁冲击强度, -30°C            | 189            | kJ/m²    | ISO 179/1eU    |
|                           | 89.9           | ftlb/in² |                |
| 简支梁缺口冲击强度, +23°C          | 8              | kJ/m²    | ISO 179/1eA    |
|                           | 3.81           | ftlb/in² |                |
| 简支梁缺口冲击强度, -30°C          | 5              | kJ/m²    | ISO 179/1eA    |
|                           | 2.38           | ftlb/in² |                |
| 冲击强度, 73 °F               | 1.07 - 4.27    | kJ/m     | ASTM D256      |
|                           | 20 - 80        | ftlb/in  |                |
| 梁缺口冲击强度, 73 °F            | 0.0801 - 0.214 | kJ/m     | ASTM D256      |
|                           | 1.5 - 4        | ftlb/in  |                |
| 摩擦系数, 静态vs.钢, 73°F        | 0.2            | -        | ASTM D1894     |
| 摩擦系数, 动态vs.钢, 73°F        | 0.14           | -        | ASTM D1894     |
| 热性能                       |                |          |                |
| 熔融温度, 10°C/min            | 168            | °C       | ISO 11357-1/-3 |
| 熔点, 73 °F                 | 165 - 172      | °C       | ASTM D3418     |
| 玻璃化转变温度, 10°C/min         | -40            | °C       | ISO 11357-1/-2 |
| 玻璃化转变温度 (Tg)              | -40.6 - -38.3  | °C       | ASTM D7028     |
|                           | -41 - -37      | °F       |                |
| 热变形温度, 1.80 MPa           | 110            | °C       | ISO 75-1/-2    |
|                           | 230            | °F       |                |
| 热变形温度, 264 Psi, 248 °F/hr | 105 - 115      | °C       | ASTM D648      |
|                           | 221 - 239      | °F       |                |
| 热变形温度, 0.45 MPa           | 132            | °C       | ISO 75-1/-2    |
|                           | 270            | °F       |                |
| 热变形温度, 66 Psi, 248 °F/hr  | 125 - 140      | °C       | ASTM D648      |
|                           | 257 - 284      | °F       |                |
| 维卡软化温度, 50°C/h 50N        | 139            | °C       | ISO 306        |
|                           | 282            | °F       |                |
| 线性热膨胀系数, 平行               | 150            | E-6/K    | ISO 11359-1/-2 |

# KYNAR®

## 720

|                           |             |                    |                    |
|---------------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| 热释放速率, 73 °F              | 11.9 - 14.4 | 10E-5/°C           | ASTM D696          |
|                           | 6.6 - 8     | 10E-5/°F           |                    |
| 阻燃等级, 1.5mm厚              | V-0         | class              | IEC<br>60695-11-10 |
| 测试用试样的厚度                  | 1.6         | mm                 | -                  |
|                           | 0.0630      | in                 |                    |
| Yellow Card 现存            | 是的          | -                  | -                  |
| 阻燃等级, 厚度h                 | V-0         | class              | IEC<br>60695-11-10 |
| 测试用试样的厚度                  | 0.8         | mm                 | -                  |
|                           | 0.0315      | in                 |                    |
| 氧指数                       | 43          | %                  | ISO 4589-1/-2      |
| 氧指数, 73 °F                | 44          | %                  | ASTM D2863         |
| 热导率                       | 0.17 - 0.19 | W/(m K)            | ASTM D433          |
|                           | 1.18 - 1.32 | BTU in /(hr ft2 F) |                    |
| 比热                        | 745 - 958   | J/(kg K)           | DSC                |
|                           | 0.28 - 0.36 | BTU/(lb·°F)        |                    |
| 在空气中热分解                   | 375         | °C                 | 1% wt. loss        |
|                           | 707         | °F                 |                    |
| 在氮气中热分解                   | 410         | °C                 | 1% wt. loss        |
|                           | 770         | °F                 |                    |
| 相对热指数, 机械的                | 150         | °C                 | UL 746B            |
|                           | 302         | °F                 |                    |
| 相对热指数, 电气                 | 150         | °C                 | UL 746B            |
|                           | 302         | °F                 |                    |
| 电性能                       |             |                    |                    |
| 相对介电常数, 100Hz             | 9           | -                  | IEC 60250          |
| 相对介电常数, 1MHz              | 7           | -                  | IEC 60250          |
| 电介质常数, 1 kHz              | 4.5 - 9.5   | -                  | ASTM D150          |
| 介质损耗因子, 100Hz             | 320         | E-4                | IEC 60250          |
| 介质损耗因子, 1MHz              | 2140        | E-4                | IEC 60250          |
| 耗散因素, 100 kHz             | 0.01 - 0.21 | -                  | ASTM D150          |
| 体积电阻率                     | 2E12        | Ohm*m              | IEC 60093          |
| 体积电阻率, DC 68 °F, 65% R.H. | 2E14        | Ohm*cm             | ASTM D257          |
| 表面电阻率                     | >1E15       | Ohm                | IEC 60093          |
| 介电强度                      | 21          | kV/mm              | IEC 60243-1        |
|                           | 533         | kV/in              |                    |

# KYNAR®

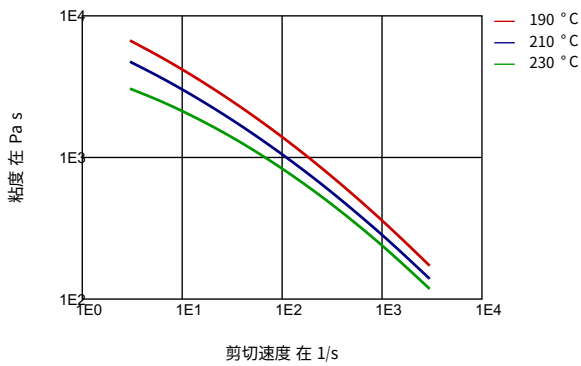
## 720

|                                  |             |        |           |
|----------------------------------|-------------|--------|-----------|
| 电介质强度, 73°F                      | ≥ 1.7       | kV/mil | ASTM D149 |
| 相对耐漏电起痕指数, CTI                   | 600         | -      | IEC 60112 |
| 其它性能                             |             |        |           |
| 吸水性                              | 0.03        | %      | 类似ISO 62  |
| 吸水性                              | 0.01 - 0.03 | %      | ASTM D570 |
| 吸湿性                              | 0.015       | %      | 类似ISO 62  |
| 密度                               | 1780        | kg/m³  | ISO 1183  |
|                                  | 1.78        | g/cm³  |           |
| 比重, 73 °F                        | 1.77 - 1.79 | -      | ASTM D792 |
| 光学特性                             |             |        |           |
| Refractive Index @ sodium D line | 1.42        | -      | ASTM D542 |

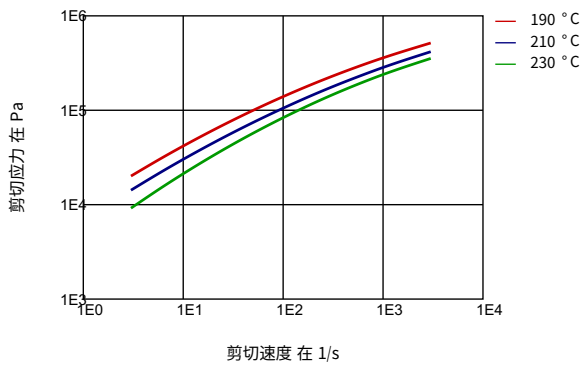
- 主要应用
- 化工行业中的防腐蚀应用
  - 涂料（涂装，共挤）
  - 海上
  - 电线电缆

### 图表

粘度 - 剪切速度

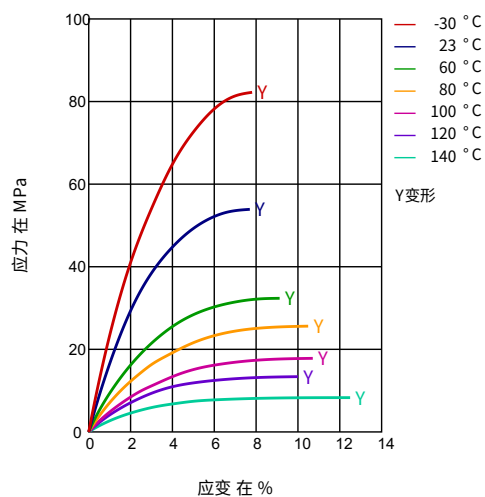


剪切应力 - 剪切速度

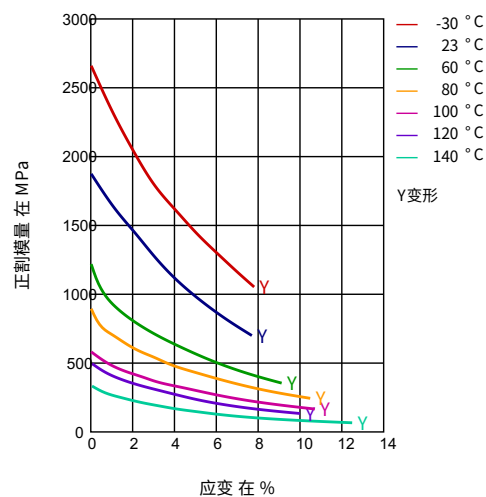


# KYNAR® 720

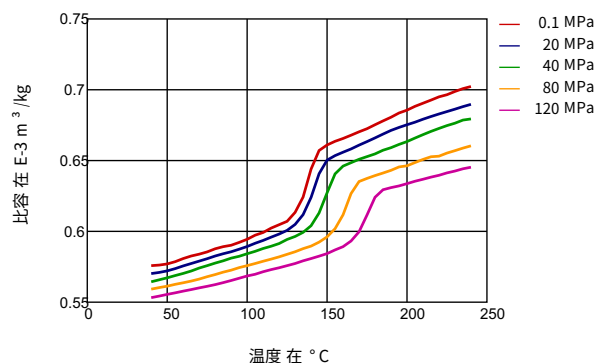
## 应力 - 应变.



## 正割模量 - 应变.



## 比容 - 温度(PVT)



### 加工方法

注塑, 薄膜挤出成型, 片材挤出成型, 其它挤出成型, 浇铸成型, 热成型

### 供货形式

粒料

### 地区供应

北美, 欧洲, 亚太, 中南美洲, 中东/非洲