

# DURACON® CH-20

聚甲醛 ( POM ) 共聚物

Polyplastics Co., Ltd.

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

## Technical Data

### 产品说明

DURACON® CH-20是一种聚甲醛 ( POM ) 共聚物产品,含有的填充物为20% 碳纤维增强材料。它可以通过注射成型进行加工,在北美洲、欧洲或亚太地区有供货。

特性包括:

- 阻燃/额定火焰
- 传导性
- 耐磨

### 总体

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 材料状态               | • 已商用 : 当前有效                                                        |
| 资料 <sup>1</sup>    | • Processing - Molding (English)<br>• Technical Datasheet (English) |
| UL 黄卡 <sup>2</sup> | • E45034-235710                                                     |
| 搜索 UL 黄卡           | • Polyplastics Co., Ltd.<br>• DURACON®                              |
| 供货地区               | • 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区                                                   |
| 填料/增强材料            | • 碳纤维增强材料, 20% 填料按重量                                                |
| 特性                 | • 导电 • 耐磨损性良好                                                       |
| UL文件号              | • E45034                                                            |
| 形式                 | • 粒子                                                                |
| 加工方法               | • 注射成型                                                              |
| 部件标识代码 (ISO 11469) | • >POM-CF20<                                                        |

| 物理性能                                                     | 额定值 (英制)                                             | 额定值 (公制)                                    | 测试方法        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| 密度                                                       | 1.47 g/cm <sup>3</sup>                               | 1.47 g/cm <sup>3</sup>                      | ISO 1183    |
| 熔流量 ( 熔体流动速率 ) (190°C/2.16 kg)                           | 2.5 g/10 min                                         | 2.5 g/10 min                                | ISO 1133    |
| 溶化体积流率 ( MVR ) (190°C/2.16 kg)                           | 0.122 in <sup>3</sup> /10min                         | 2.00 cm <sup>3</sup> /10min                 | ISO 1133    |
| 机械性能                                                     | 额定值 (英制)                                             | 额定值 (公制)                                    | 测试方法        |
| 拉伸模量                                                     | 2.03E+6 psi                                          | 14000 MPa                                   | ISO 527-2   |
| 拉伸应力                                                     | 20900 psi                                            | 144 MPa                                     | ISO 527-2   |
| 拉伸应变 (断裂)                                                | 1.5 %                                                | 1.5 %                                       | ISO 527-2   |
| 弯曲模量                                                     | 1.74E+6 psi                                          | 12000 MPa                                   | ISO 178     |
| 弯曲应力                                                     | 29700 psi                                            | 205 MPa                                     | ISO 178     |
| 摩擦系数                                                     |                                                      |                                             | JIS K7218   |
| Dynamic <sup>4</sup>                                     | 0.35                                                 | 0.35                                        |             |
| 与钢 - 动态 <sup>5</sup>                                     | 0.24                                                 | 0.24                                        |             |
| 磨损因数                                                     |                                                      |                                             | JIS K7218   |
| 71 psi (0.49 MPa), 59 ft/min (0.30 m/sec) <sup>6</sup>   | 2.5 10 <sup>-10</sup> in <sup>3</sup> ·min/ft·lb·hr  | 5.0 10 <sup>-8</sup> mm <sup>3</sup> /N·m   |             |
| 8.7 psi (0.060 MPa), 30 ft/min (0.15 m/sec) <sup>7</sup> | 25 10 <sup>-10</sup> in <sup>3</sup> ·min/ft·lb·hr   | 50 10 <sup>-8</sup> mm <sup>3</sup> /N·m    |             |
| 71 psi (0.49 MPa), 59 ft/min (0.30 m/sec) <sup>8</sup>   | 150 10 <sup>-10</sup> in <sup>3</sup> ·min/ft·lb·hr  | 300 10 <sup>-8</sup> mm <sup>3</sup> /N·m   |             |
| 8.7 psi (0.060 MPa), 30 ft/min (0.15 m/sec) <sup>9</sup> | 5000 10 <sup>-10</sup> in <sup>3</sup> ·min/ft·lb·hr | 10000 10 <sup>-8</sup> mm <sup>3</sup> /N·m |             |
| 冲击性能                                                     | 额定值 (英制)                                             | 额定值 (公制)                                    | 测试方法        |
| 简支梁缺口冲击强度                                                | 2.4 ft·lb/in <sup>2</sup>                            | 5.0 kJ/m <sup>2</sup>                       | ISO 179/1eA |
| 硬度                                                       | 额定值 (英制)                                             | 额定值 (公制)                                    | 测试方法        |
| 洛氏硬度 (M 计秤)                                              | 95                                                   | 95                                          | ISO 2039-2  |
| 热性能                                                      | 额定值 (英制)                                             | 额定值 (公制)                                    | 测试方法        |
| 热变形温度 (264 psi (1.8 MPa), 未退火)                           | 325 °F                                               | 163 °C                                      | ISO 75-2/A  |



| 热性能                         | 额定值 (英制)         | 额定值 (公制)        | 测试方法      |
|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------|
| 线形热膨胀系数                     |                  |                 | 内部方法      |
| 流动 : 73 到 131°F (23 到 55°C) | 5.6E-6 in/in/°F  | 1.0E-5 cm/cm/°C |           |
| 横向 : 73 到 131°F (23 到 55°C) | 4.4E-5 in/in/°F  | 8.0E-5 cm/cm/°C |           |
| 电气性能                        | 额定值 (英制)         | 额定值 (公制)        | 测试方法      |
| 表面电阻率                       | 50 ohm           | 50 ohm          | IEC 60093 |
| 体积电阻率                       | 1.0E+2 ohm·cm    | 1.0E+2 ohm·cm   | IEC 60093 |
| 可燃性                         | 额定值 (英制)         | 额定值 (公制)        | 测试方法      |
| UL 阻燃等级                     | HB               | HB              | UL 94     |
| 补充信息                        | 额定值 (英制)         | 额定值 (公制)        |           |
| Color Number                | CD3501           | CD3501          |           |
| 注射                          | 额定值 (英制)         | 额定值 (公制)        |           |
| 干燥温度                        | 176 到 194 °F     | 80.0 到 90.0 °C  |           |
| 干燥时间                        | 3.0 到 4.0 hr     | 3.0 到 4.0 hr    |           |
| 加工 ( 熔体 ) 温度                | 374 到 410 °F     | 190 到 210 °C    |           |
| 模具温度                        | 140 到 176 °F     | 60.0 到 80.0 °C  |           |
| 注塑压力                        | 7110 到 14200 psi | 49.0 到 98.0 MPa |           |
| 螺杆转速                        | 100 到 150 rpm    | 100 到 150 rpm   |           |

| 注射说明                                                  |
|-------------------------------------------------------|
| Injection speed: 5-50 mm/s                            |
| Injection Holding pressure: Gate sealing time + alpha |
| Cooling: Plasticizing time or ejection capable time   |

备注

|                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <sup>1</sup> 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。                                                                                                        |
| <sup>2</sup> UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。 |
| <sup>3</sup> 一般属性：这些不能被视为规格。                                                                                                                                        |
| <sup>4</sup> vs. M90-44, 0.06 MPa, 15 cm/s                                                                                                                          |
| <sup>5</sup> 0.49 MPa, 30 cm/s                                                                                                                                      |
| <sup>6</sup> vs C-Steel, Steel Side                                                                                                                                 |
| <sup>7</sup> vs M90-44, Material Side                                                                                                                               |
| <sup>8</sup> vs C-Steel, Material Side                                                                                                                              |
| <sup>9</sup> vs M90-44, M90-44 Side                                                                                                                                 |



DURACON® CH-20

聚甲醛 ( POM ) 共聚物

Polyplastics Co., Ltd.

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

购买地点

供应商

Polyplastics Co., Ltd.  
Tokyo, Japan  
电话: +81-3-3593-2441  
Web: <http://www.polyplastics.com/>

分销商

PolySource  
电话: 866-558-5300  
Web: <http://www.polysource.net/>  
供货地区: North America

