

Cyclics® 工程产品简介

Cyclics 提供一系列新的工程热塑性塑料加工产品，这些产品是由我们的旗舰产品 CBT® 树脂制成的。Cyclics 提供各种铸造产品以满足您的需要，我们的聚合物材料可以定制，覆盖各种用途，并且具有明显的优势，例如工作温度高，抗磨损、机械加工性能优异、表面质量优良、热膨胀系数 (CTE) 低。

应用

- 分型板
- 铸造模板
- 制模
- 模具制造
- 原型制造
- 真空成型

优点

- 工作温度高
- 机械加工性能优异
- 不产生粉尘或气味
- 残余应力低或没有残余应力
- 表面质量优良

物理数据

| Cyclics 加工产品 | 应用 | 颜色 | 密度 g/cm ³ (lb/ft ³) ASTM C128 | 抗拉模数 GPa (psi) ASTM D638 | 压缩强度 MPa (psi) ASTM D695 | HDT °C (°F) | CTE (23°C 到 80°C) 10 ⁻⁶ /K (10 ⁻⁶ /°F) |
|--------------|---------|----|---|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Formlite™ | 热成型 | 白色 | 0.75 (46.8) | 2.2 (3.19 x 10 ⁵) | 69 (1.00 x 10 ⁴) | (0.45 MPa) 211 (412) | 74 (41) |
| Cyclics C11 | 芯盒 | 茶色 | 1.28 (79.9) | 0.81 (1.17 x 10 ⁵) | 46 (6.67 x 10 ³) | (0.45 MPa) 114 (237) | 153 (85) |
| Cyclics C27 | 加工 | 银色 | 2.01 (125.5) | 9.2 (1.33 x 10 ⁶) | 110 (1.60 x 10 ⁴) | (1.8 MPa) 214 (417) | 67 (37) |
| Cyclics C65 | 加工 | 茶色 | 1.98 (123.6) | 10.8 (1.57 x 10 ⁶) | 124 (1.80 x 10 ⁴) | (1.8 MPa) 210 (410) | 42 (23) |
| Cyclics C99 | 制模和原型制造 | 茶色 | 1.31 (81.8) | 2.5 (3.63 x 10 ⁵) | 100 (1.45 x 10 ⁴) | (0.45 MPa) 150 (302) | 97 (54) |

处理/加工

材料应在室温下加工，并且必须将加工过程产生的热量控制在最低程度。热量积累可通过使用锋利的工具、高速度、及时清除碎屑以及使用冷却空气来避免。加工 Cyclics 加工产品非常轻松，通过锯、铣、车或钻即可完成。由于具有热塑性特性，有可能形成熔融毛口。这是一种好现象，表明毛刺变钝或者槽口结构得到调整，形成更硬的材料。

铣削参数：

- 进刀： <math><0.05\text{ mm/tooth}</math>
- 速度： 150-300 m/min
- 切割方向：传统/上升
- 切割机： 高速钢、碳化钨、陶瓷或多晶钻石
- 切割深度：0.8mm



供货和定价

Cyclics 加工和复合泡沫产品有多种标准尺寸。还可以提供定制尺寸。有关定价，请联系 Cyclics。

储存

Cyclics 加工产品在室温、低湿度、平放的情况下，可以长期存放。

健康和安

Cyclics 加工产品含有 PBT 和安全填充剂。建议在处理或使用 Cyclics 加工块材时，穿戴手套、护目镜和标准工作服。

处置

Cyclics Corporation
2135 Technology Drive
Schenectady, NY 12308
USA
电话：+1 518 881 1440
传真：+1 518 881 1439

Cyclics Europe GmbH
Naundorfer Strasse VIZ 543
D-01987 Schwarzheide
Germany
电话：+49 35752 947 100
传真：+49 35752 947 444