



CONTINUUM™ DGDA-2490 BK Bimodal Polyethylene Resin

概述

CONTINUUM™ DGDA-2490 BK 双峰聚乙烯树脂是采用UNIPOL™ II 工艺技术来制备的。这种产品可应用于管道领域，这些管道应用领域既要求长期的流体静力强度，也要求优异的耐慢速裂纹增长和耐快速裂纹扩展性能。其适用的应用领域包括有天然气配送管道、工业用管道、采矿、下水道以及市政水管管线等。

业界标准的合规性：

ASTM D 3350 : 元件分类

黑色 - PE445576C (MRS) (参见注释1)

黑色 - PE445574C (HDB) (参见注释1)

塑料管件研究所 (PPI) : TR-4

黑色管件 - CONTINUUM™ DGDA-2490 BK (参见注释1)

ISO PE100 管件牌号 - CRS 10 @ 20°C ; MRS 10 @ 20°C , 100 年 ; CRS 8 @ 40°C , 90 年 ; CRS 6.3 @ 60°C , 11 年 ; CRS 11.2 @ 14°C , 50 年

ASTM PE4710 管件牌号 - 1600psi HDB 和 1000psi HDS @ 73°F , 以及 1000psi HDB @ 140°F

NSF 国际 : 标准14和61

黑色管件 - DGDA-2490 黑色 100 (参见注释1)

请查询法规以获取完整的详细资料。

注释：

(1) 原色树脂是在适当的条件下与陶氏所准用的炭黑母料DFNF-0092 (6.5%) 采用挤出工艺得到的。

添加剂

• 抗结块剂: No

• 增滑剂: No

• 加工助剂: Yes

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度 / 比重			ASTM D792
本色 ¹	0.949 g/cm ³	0.949 g/cm ³	
黑色 ²	0.959 g/cm ³	0.959 g/cm ³	
熔融指数			ASTM D1238
190°C/2.16 kg	0.080 g/10 min	0.080 g/10 min	
190°C/21.6 kg	7.5 g/10 min	7.5 g/10 min	
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
抗张强度 ³ (屈服)	> 3500 psi	> 24.1 MPa	ASTM D638
伸长率 ³ (断裂)	> 500 %	> 500 %	ASTM D638
弯曲模量 ^{4,3}	150000 psi	1030 MPa	ASTM D790B
抗快速裂纹扩展, Pc			
Full Scale : 32°F (0°C) ⁵	> 663 psi	> 45.7 bar	ISO 13478
S-4 : 32°F (0°C) ⁶	> 174 psi	> 12.0 bar	ISO 13477
抗快速裂纹扩展, Tc - S-4 ⁶ (32°F (0°C))	< 2 °F	< -17 °C	ISO 13477
裂纹缓慢扩展 PENT ³	10000 hr	10000 hr	ASTM F1473
流体静力学强度 ²			ISO 4427
1798 psi (12.4 MPa) : 68°F (20°C)	> 200 hr	> 200 hr	
798 psi (5.5 MPa) : 176°F (80°C)	> 1000 hr	> 1000 hr	
蠕变断裂强度 - 1798 psi (12.4 MPa) (68°F (20°C))	> 200 hr	> 200 hr	ISO 1167
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 ³ (73°F (23°C))	9.1 ft·lb/in	490 J/m	ASTM D256A
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
脆化温度 ³	< -103 °F	< -75.0 °C	ASTM D746A
热稳定性	> 428 °F	> 220 °C	ASTM D3350



备注

这些仅是典型特性，不能看作是其规格。用户应通过自己测试来验证结果。

¹ 天然树脂

² 在使用炭黑母料 DFNF-0092 (6.5%) 的正常条件下挤压天然树脂。

³ 根据 ASTM D 4703 程序 C 准备压缩模塑配件，除非测试方法中另有说明。属性将随着模塑条件和老化时间的变化而变化。

⁴ 方法 I (三点负荷)

⁵ Calculated value, determined by the equation in ISO 4437 based on S-4 test data. Pipe diameter of 10 inch IPS (25.4 cm) and Standard Diameter Ratio (SDR) 11

⁶ 在使用炭黑母料 DFNF-0092 (6.5%) 的正常条件下挤压天然树脂。
管道直径为 10 英寸 IPS (25.4 cm)，标准直径比 (SDR) 为 11。

