



全氟（乙烯-丙烯）共聚物粒料

别名 聚全氟乙丙烯；四氟乙烯-六氟丙烯共聚物；氟树脂-46；F46；FEP

英文名 tetrafluoroethylene-hexafluoropropylene copolymer；Fluororesin-46

物理化学性能 氟树脂-46 系四氟乙烯-六氟丙烯的共聚物（简称 F46），它基本上保持了聚四氟乙烯（PTFE）的优异性能，且加工性能较好。

F46 相对密度为 2.12~2.17，其机械强度、化学稳定性能、电绝缘性能、润滑性、耐磨性、不粘性、耐老化性和不燃性都非常优良，与聚四氟乙烯相仿。但耐热性能略低于聚四氟乙烯，长期使用温度为-85~205℃，短期使用温度为-200~260℃，脆化温度为-90℃，熔点 263℃，热分解温度在 400℃ 以上。F46 的低温柔软性优于聚四氟乙烯。又因表面张力较小，熔融状态时与金属粘结性好。耐一般化学品及溶剂，不耐熔融氢氧化钠和碱金属，能与氟、强氟化剂（DF2、CIF#）发生作用。

质量标准 我司所生产 F46 符合国家标准 GB9351-88《模塑和挤塑用聚全氟乙丙烯树脂》，其主要性能指标均达标或超标。如下表：

指标名称	GB9351-88 国标 E1 优级品	扬泰公司 F46 产品指标	备注
熔体流动速率 g/10min	4.1~12	4.9~12	
拉伸强度 MPa	21	25.7	数据 超标
伸长率 %	300	342	
相对密度	2.12~2.14		
熔点 ℃	260±40	263±40	
介电系数 (10 ⁶ Hz) <	2.15		
介电损耗正切角 (10 ⁶ Hz) <	7.0×10 ⁴		
挥发分 %	0.1		
化学稳定性	能够耐酸，耐碱，耐王水，耐油		
耐热应力开裂	不裂		

成型加工 该产品是挤塑料，可用热塑性的成型加工方法，挤塑制造电线、电缆包覆层、套管、管道、棒材及板材等各种制品。挤出机螺杆应为突变型，长径比为 15~25，压缩比为 25~30，压力小于 166.6 Mpa，熔体温度 400℃ 以下。挤出机加工温度，第 1 区 260~280℃，第 2 区 280~300℃，第 3 区 300~320℃，第 4 区 320~350℃，第 5 区 330~390℃。

用途 适应作为电子电器工业用耐高温电线电缆，高频电子设备传输线、安装线、电子计算机导线绝缘，国防工业用航空导线，油矿探测及油泵电缆，冶金及建筑用的防火电线电缆。

包装及贮存 F46 粒料每件 25kg，颜色有透明、白、黑、红、蓝、黄、灰、绿、棕、橙、紫色等。贮存仓库和运输过程中应保持清吉、干燥，严防杂质混入；应避免剧烈振动和日晒、雨淋，严防包装破损。为保证粒料清吉度和制品质量，禁止用手直接接触产品。