

| 中研产品系列目录 Product Catalog

FD-PEEK(封端聚醚醚酮)		牌号 Grades	流动性 Flow	加工方法 Process Methods
UPF/PF系列 UPF/PF Series	纯树脂超细粉 Pure Resin Ultrafine Powder	330UPF	高 High	喷涂、添加剂 Coating, Additives
	纯树脂细粉 Pure Resin Fine Powder	330PF	高 High	3D打印、添加剂 3D Printing, Additives
		550PF	中 Medium	模压成型 Compression Molding
		770PF	标准 Standard	
P系列 P Series	纯树脂粗粉 Pure Resin Powder	330P	高 High	复合改性、磨细粉原料 Compounding, Raw Material for Grinding Fine Powder
		550P	中 Medium	
		770P	标准 Standard	
G系列 G Series	纯树脂颗粒 Pure Resin Granules	330G(H)	高 High	薄壁复杂件注塑成型 Injection Molding for complex thin-wall parts
		550G	中 Medium	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion
		551G	中 Medium	超纯、超滤用于医疗领域 Ultra-pure, Ultra-filtered, for Medical Applications
		551LG	中 Medium	超纯、超滤用于高级线缆等特殊用途 Ultra-pure, Ultra-filtered, for Superior Wires&Cables and Other Special Applications
		770G(H)	标准 Standard	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion
GL系列 GL Series	玻纤增强颗粒 Glass Fiber Reinforced	330GL(10-35)(H)	高 High	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion
		550GL(10-35)(H)	中 Medium	
		770GL(10-35)(H)	标准 Standard	
CA系列 CA Series	碳纤增强颗粒 Carbon Fiber Reinforced	330CA(10-35)	高 High	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion
		550CA(10-35)	中 Medium	
		770CA(10-35)	标准 Standard	
FC系列 FC Series	PTFE+碳纤+石墨增强 PTFE+Carbon Fiber+Graphite Reinforced	330FC30	高 High	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion
		550FC30	中 Medium	
		770FC30	标准 Standard	
YF定制 YF Series	陶瓷改性产品 Ceramic Modified	550CM30	中 Medium	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion
		550CM20	中 Medium	
		770CM10	标准 Standard	
	电子烟专用产品 E-cigarette Grade	550EC F01 (02)	中 Medium	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion
		330EC F01 (02)	高 High	
		330GH3	高 High	
		550GH3	中 Medium	
	彩色PEEK Colored PEEK	YF	标准/中/高 Standard/Medium/High	注塑、挤出成型 Injection Molding, Extrusion

产品物性表 Product Datasheet

性 能 Material Properties	测试标准 Test Method	测试条件 Conditions	单 位 Units	纯树脂系列 PEEK Pure Resin				耐摩擦磨损系列 Friction and Wear Resistant		碳纤增强系列 Carbon Fiber Reinforced					玻纤增强系列 Glass Fiber Reinforced					
				770G	551G	550G	330G	330FC30	770FC30	770CA30	550CA30	330CA30	550CA20	330CA20	770GL30	550GL30	330GL30	770GL20	550GL20	330GL20
机械性能 Mechanical Data																				
拉伸强度 Tensile Strength	ISO 527	断裂, 23°C Break,23°C	MP a	-	-	-	-	150	140	260	250	250	205	205	175	175	185	155	155	145
		屈服, 23°C Yield,23°C	MP a	100	100	100	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
断裂伸长率 Tensile Elongation	ISO 527	断裂, 23°C Break,23°C	%	45	40	40	25	2	2.2	1.7	1.6	1.5	2	1.9	2.7	2.7	2.5	3.3	3.3	2.4
弯曲强度 Flexural Strength	ISO 178	断裂, 23°C Break,23°C	MP a	-	-	-	-	220	230	380	370	360	310	300	265	265	275	245	245	235
		屈服, 23°C Yield,23°C	MP a	165	170	170	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
弯曲模量 Flexural Modulus	ISO 178	23°C	G Pa	4.1	4.2	4.2	4.3	11.5	11.5	23	22	21	16	15	11.3	11.3	11.5	8.8	8.8	8.5
压缩强度 Compressive Strength	ISO 604	23°C	MP a	125	125	125	130	170	170	300	300	300	-	-	250	250	250	-	-	-
简支梁冲击强度 Charpy Impact Strength	ISO 179/1eA	有缺口 Notched	k J/m²	7	6	6	4	4	5	7	7	6	7	6	8	8	7.5	7	7	6
	ISO 179/1U	无缺口 Unnotched	k J/m²	-	-	-	-	30	35	45	45	40	45	40	55	55	50	45	45	35
悬臂梁冲击强度 Izod Impact Strength	ISO 180/A	有缺口 Notched	k J/m²	7.5	6.5	6.5	5	5	6	9	9	8	8	7	10	10	9	7.5	7.5	7
	ISO 180/U	无缺口 Unnotched	k J/m²	-	-	-	-	30	35	45	45	40	40	35	60	60	50	60	60	35
成型收缩率 Mould Shrinkage	ISO 294-4	平行于流动方向 Along flow	%	1	1	1	1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
		垂直于流动方向 Across flow	%	1.3	1.3	1.3	1.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
热性能 Thermal Data																				
熔点 Melting Point	ISO 11357	-	°C	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343
玻璃化转变温度 Glass Transition (Tg)	ISO 11357	起始 Onset	°C	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
热膨胀系数 Coefficient of Thermal Expansion	ISO 11359	低于Tg沿着流动方向 Along flow below Tg	ppm/K	45	45	45	50	12	15	5	5	5	8	8	18	18	20	20	20	25
		高于Tg沿着流动方向 Along flow above Tg	ppm/K	120	120	120	120	15	20	6	6	6	8	8	18	18	20	22	22	25
热变形温度 Heat Deflection Temperature	ISO 75A-f	1.8MPa	°C	152	152	152	156	315	315	336	336	339	325	325	328	328	335	315	315	323
热导率 Thermal Conductivity	ASTM C177	23°C	W/mK	0.29	0.29	0.29	0.29	0.87	0.87	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
流动性 Flow																				
熔融指数 Melt Index	ISO 1133	380°C, 5kg	g/10 min	10	14	20	80	14	2.5	2.3	5	27	7	31	4.5	6	28	6.5	11	40
其它 Miscellaneous																				
密度 Density	ISO 1183	23°C	g/cm³	1.3	1.3	1.3	1.3	1.45	1.45	1.4	1.4	1.4	1.37	1.37	1.51	1.51	1.52	1.43	1.43	1.43
邵氏 D 硬度 Shore D Hardness	ISO 868	23°C	-	85	85	85	85	83	83	88	88	88	86	86	88	88	87	86	86	86
吸水率 (3.2mm厚拉伸棒) Water Absorption (3.2mm thick Tensile Bar)	ISO 62-1	24h, 23°C	%	0.07	0.07	0.07	0.07	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05
(浸泡实验)(by Immersion)	-	平衡, 23°C Equilibrium, 23°C	%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
电性能 Electrical Data																				
介电强度 Dielectric Strength	IEC 60243-1	2mm	kV/mm	16	16	16	16	-	-	-	-	-	-	-	20	20	17	18	18	16
相比漏电起痕指数 Comparative Tracking Index	IEC 60112	23°C	V	150	150	150	150	-	-	-	-	-	-	-	150	150	150	150	150	150
介电常数 Dielectric Constant	IEC 62631	23°C, 1kHz	-	3.1	3.2	3.2	3.2	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.2	3.3	3.1	3.1	3.2
		23°C, 50kHz	-	3	4.5	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
损耗正切 Loss Tangent	IEC 62631	23°C, 1MHz	-	0.004	0.003	0.003	0.004	-	-	-	-	-	-	-	0.005	0.005	0.004	0.05	0.05	0.04
体积电阻率 Volume Resistivity	IEC 62631	23°C	Ω·m	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ⁶	10 ⁸	10 ³	10 ³	10 ³	10 ⁵	10 ⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴

*上述数值是代表值，并非保证值。