

PC

1.概述

聚碳酸酯（PC）是一种机械性能、热性能和电性能均衡的工程塑料，对 PC 进行阻燃、增强改性可提高制品阻燃性和尺寸稳定性，广泛应用于电子电气行业。

2.特性及应用

Class 品名	Grades 等级	Characteristics 特性	Applications 应用
Super PC 超韧 PC	PC2503I	Super High Impact 超高冲击	Impact products, Helmet, etc. 头盔等冲击产品
	PC2203I	Super High Impact, High Flow 超高冲击、高流动	Mobile phone housing 手机专用料
PC/GF PC/玻纤	HCG2510	10% GF 10% 玻纤	Electron & electric parts 电子电气零件
	HCG2520	20% GF 20% 玻纤	
	HCG2530	30% GF 30% 玻纤	Pump housing、Automobile parts, etc.水泵 壳体、汽车零部件
Flame Retardant PC 阻燃 PC	PC2500FR	High Flow, Heat Resistance, V-1 高流动，耐热，V-1	Monitor housings, LCD, Household electric product, etc. 显示器外壳、LCD 面板及家电产品等
	PC2501FR	Heat Resistance 耐热	
	PC2502NH	Non-halogen 无卤	
	HCG2510FR	10% GF 10% 玻纤	Electron & electric parts 电子电工产品
	HCG2520FR	20% GF, Medium Viscosity 20% 玻纤、中粘度	
	HCG2720FR	20% GF, Medium High Viscosity 20% 玻纤、中高粘度	

3.物性

Item 项目	ASTM	Test Condition 测试条件	Unit 单位	PC25 03I	PC22 03I	HCG2 510	HCG2 520	HCG2 530	PC250 0FR	PC250 1FR	PC250 2NH	HCG25 10FR	HCG25 20FR	HCG 272 FR
Tensile Strength 拉伸强度	D638		MPa	62	60	75	95	125	63	63	62	60	85	95
Tensile Elongation 拉伸伸长率	D638		%	100	100	5.0	4.0	2.0	100	100	100	10	2.5	3.0
Flexural Strength 弯曲强度	D790		MPa	80	78	110	150	165	85	90	100	110	150	165
Flexural Modulus 弯曲模量	D790		MPa	1950	1950	3500	6000	8000	2200	2200	2100	3500	5500	8000
IZOD Impact Strength 悬臂梁冲击强度	D256	3.2mm, Notched	J/m	850	850	100	140	160	600	600	580	140	100	120
Heat Deflection Temp. 热变形温度	D648	1.82MPa	°C	125	125	142	145	147	135	135	120	142	145	147
Melt Index 熔融指数	D1238	260°C × 2.16kg	g/10min	10	14	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Rockwell Hardness 洛氏硬度	D785		R	115	115	120	122	124	118	118	116	120	122	124
Density 密度	D792		g/cm ³	1.19	1.19	1.25	1.32	1.43	1.21	1.22	1.2	1.27	1.35	1.3
Molding Shrinkage 成型收缩率	D955		%	0.5~0.7	0.5~0.7	0.3~0.5	0.2~0.4	0.2~0.4	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	0.3~0.5	0.2~0.4	0.2~0.4
Flammability 阻燃性	UL-94	1.6mm	CLASS	HB	HB	/	/	/	V-1	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0

- Note: 1) These are typical property values, not specifications. 上述数据为实验典型值，不作为正式质保承诺
 2) In case of colored products, the values could vary slightly by color.颜色产品的数据会因颜色略有变化
 3) Values are measured at 23°C and in RH of 50% on injection molded specimens. 上述数据是用注塑样条在 23°C, 50%湿度条件测得
 4) UL File No. E254819. UL 认证号 E254819

4.成型参考工艺

Item 项目	Unit 单位	PC250 3I	PC220 3I	HCG25 10	HCG25 20	HCG25 30	PC250 0FR	PC250 1FR	PC250 2 NH	HCG251 0FR	HCG252 0FR	HCG272 0FR
Drying Temperature 干燥温度	°C	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120
Drying Time 干燥时间	h	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
Mould Temperature 模温	°C	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100
Molding Temperature 注塑温度	°C	240-280	240-280	240-280	240-280	240-280	240-280	240-280	240-280	240-290	240-300	240-300