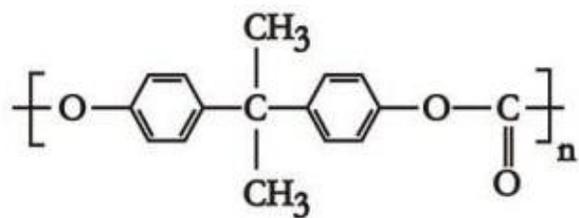
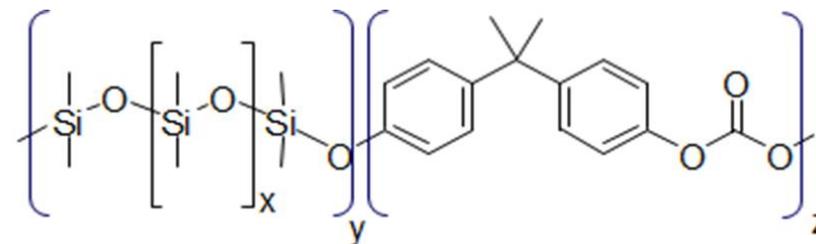


通用PC



- ✓ 光学特性——它的透光率在90%左右，接近于玻璃但是又比玻璃轻，不易碎，易于加工。
- ✓ 力学性能——聚碳酸酯是刚性与韧性的有机结合体。
- ✓ 阻燃性能——在不添加任何阻燃剂的情况下，纯的聚碳酸酯就可以通过一定级别的防火测试。
- ✓ 耐高温性——聚碳酸酯的最高使用温度可以达到120度至130度。

特种硅共聚PC



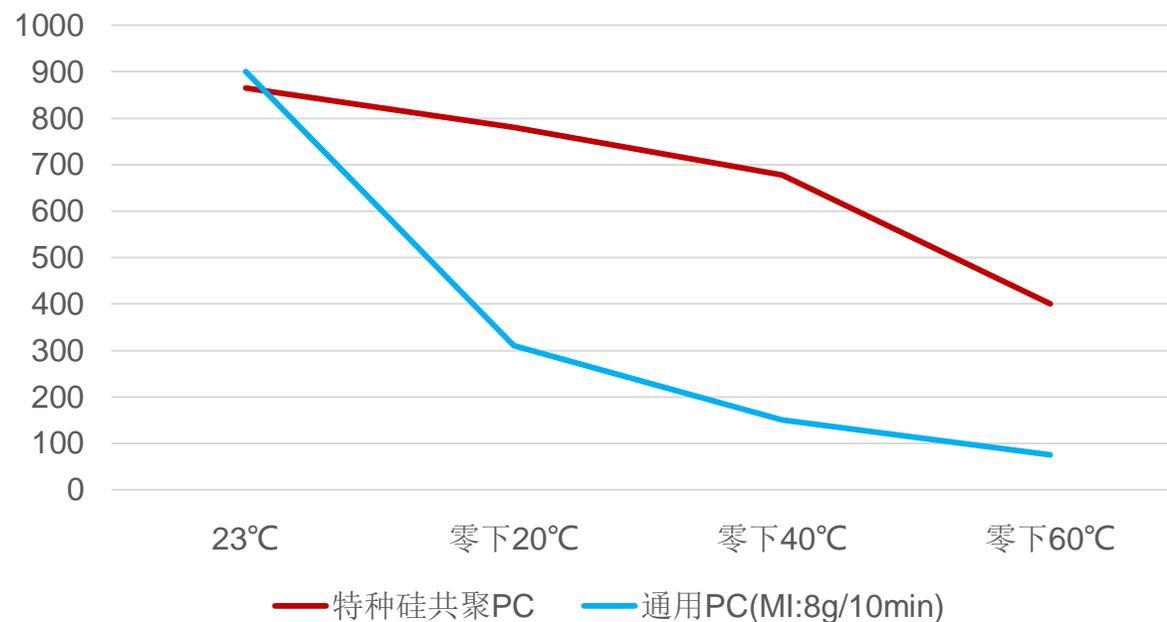
在保持普通PC原有特性基础上，硅PC具有

- ✓ 优良的耐低温冲击性能（达到-60℃）；
- ✓ 优良的耐候、耐化学品和耐水解性能；
- ✓ 阻燃效果优于通用PC；
- ✓ 优异的加工性能，润滑和脱模能力优越。

★ 硅共聚PC带来的卓越的低温抗冲性能（见右图），为制品应用在更苛刻的条件提供有力的保障。

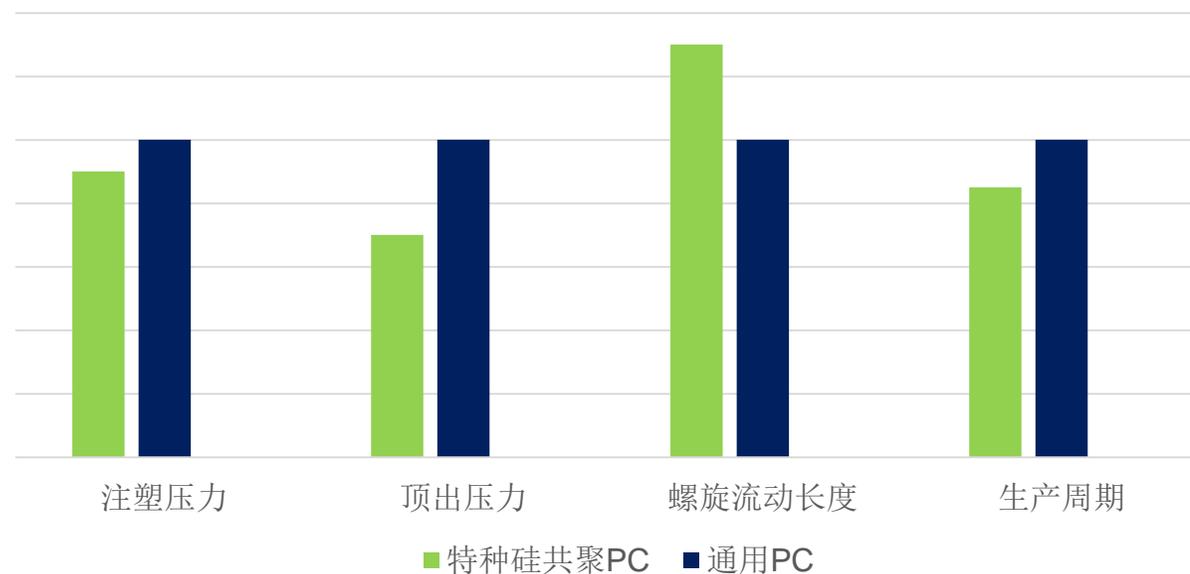
- 意大利 CEAST9050型 摆锤冲击仪
- 测试方法：ASTM D256
- 室温条件下放置48小时
- 缺口机铣样条缺口
- 低温冷冻2小时
- 转移到冲击仪器保温箱液氮保温15分钟
- 10根测试样条
- 摆锤能量5.5J

特种硅共聚PC与通用PC在不同温度下的缺口冲击强度

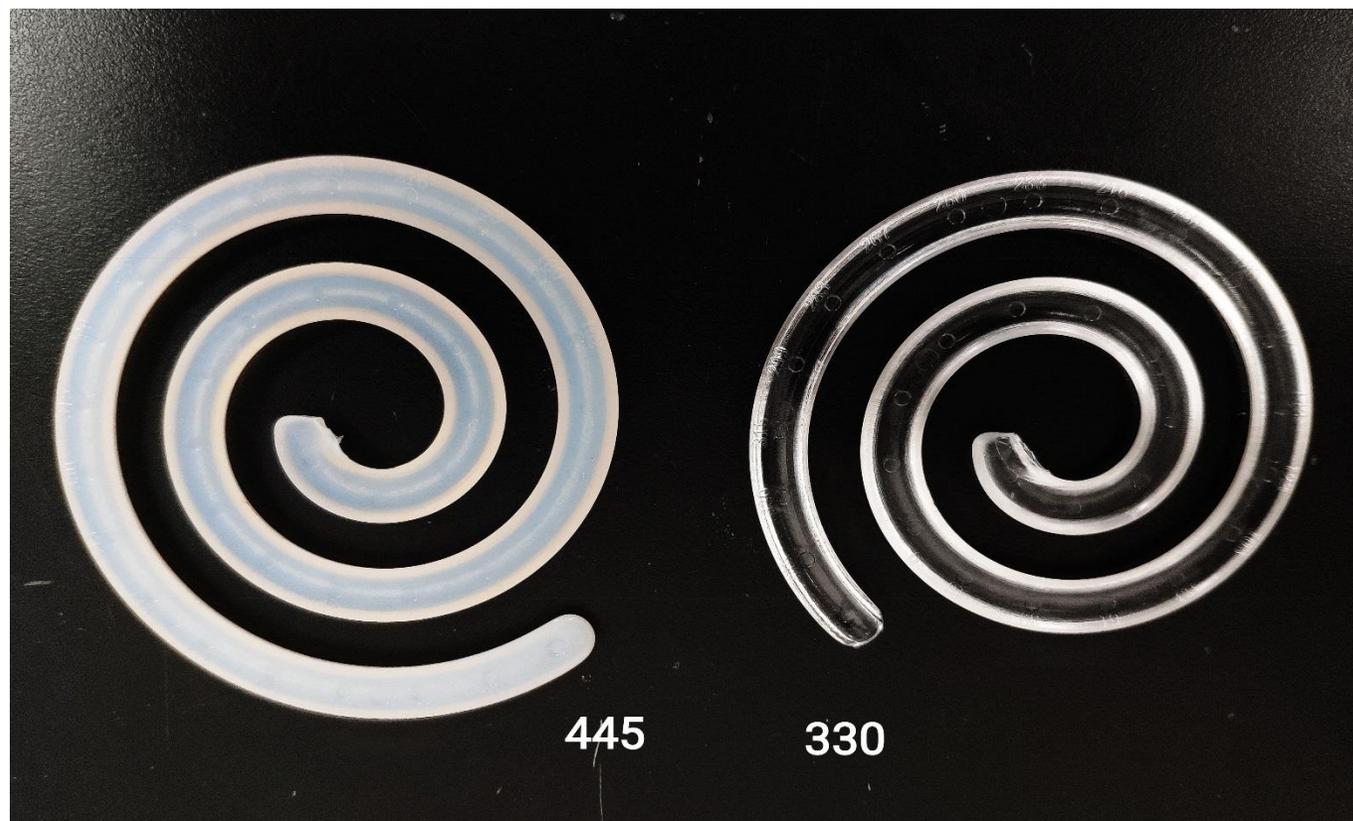


- ★ 材料当中的有机硅成分，使材料自带润滑效果，使材料在成型时更容易。
- ★ 模具沉积下降
- ★ 脱模性提高
- ★ 生产周期下降
- ★ 生产成本下降

相同MI下硅共聚PC与普通PC的成型加工对比



- ★ 特种硅PC: 445°
- ★ 普通PC: 330°
- ★ 特种硅PC的螺旋流动长度提高34.8%



相同加工工艺下，MI都是8g/10min的特种硅PC和普通PC的螺旋流动长度对比

- ★ 材料当中的有机硅成分，使材料比通用PC具有更好的耐化学性。
- ★ 冰醋酸
- ★ 乙醇
- ★ 油酸
- ★ 甲苯
- ★ 防晒霜
- ★ 甘油以及甘油酯

PC 5088



- 20°C抗冲
- 高流动,MI17
- HB

PC 5987



- 20°C抗冲
- 高流动,MI17
- 1.6mm V-0
- UV

PC 5085



- 40°C抗冲
- 中流动, MI10
- HB

PC 5782



- 40°C抗冲
- 中流动,MI10
- HB
- UV

PC 5781



- 60°C抗冲
- 中流动,MI10
- HB
- UV

PC 5983



- 60°C抗冲
- 中流动,MI10
- 1.6mm V-0
- UV

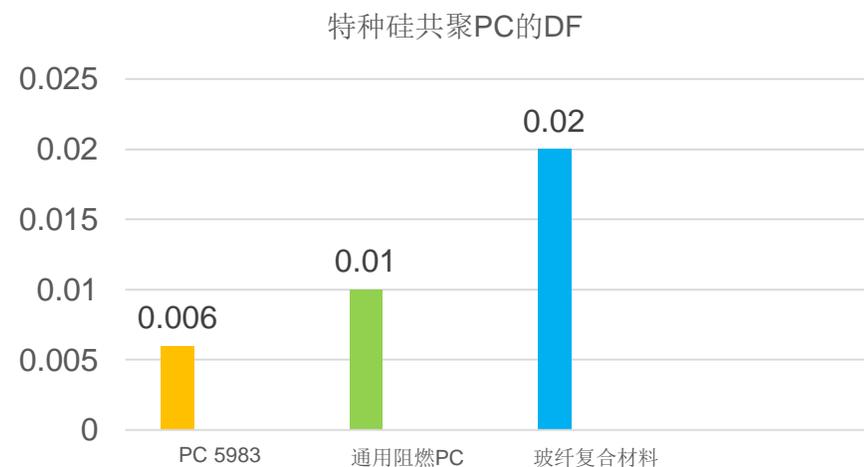
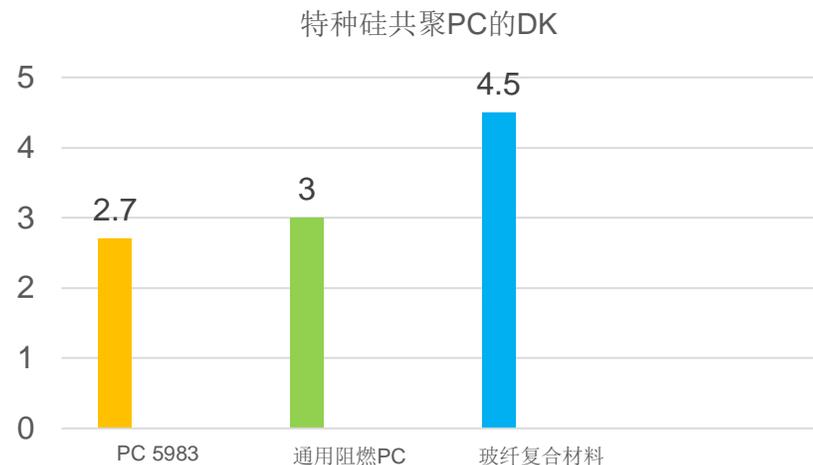
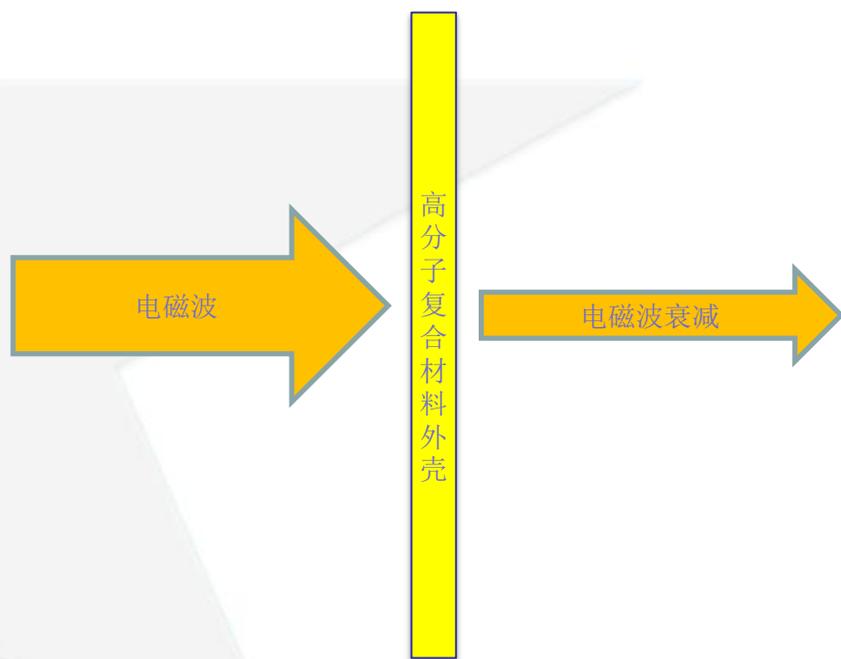
PC 2181



- 低流动,MI5
- 0.4mm V-0
- 薄膜级



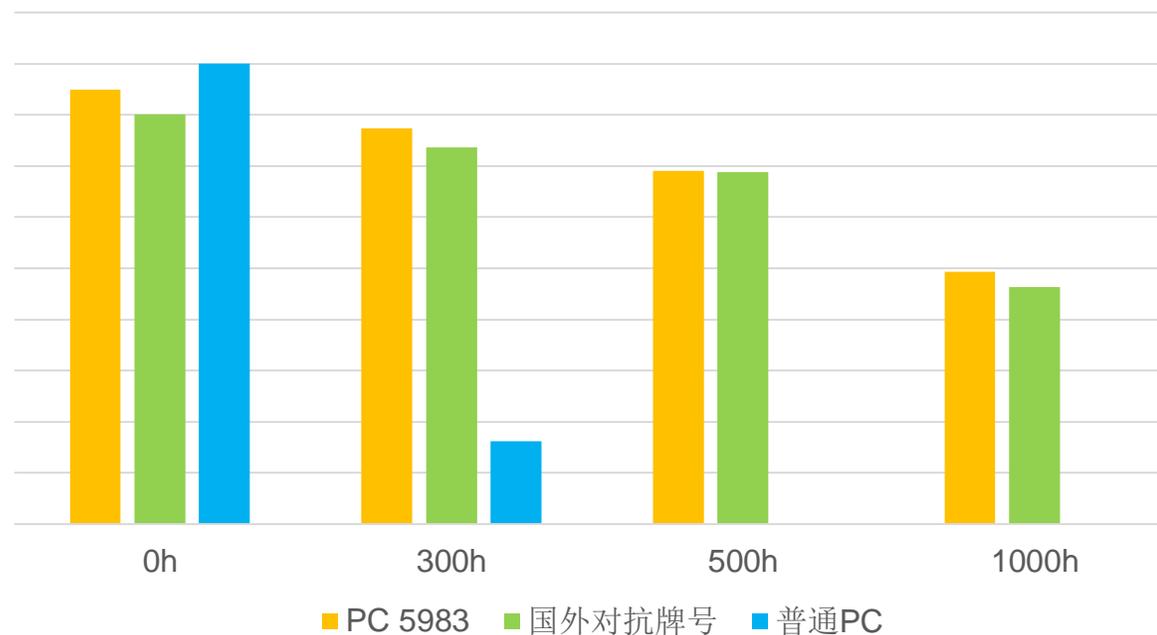
- ★ 相比其他普通材料，特种硅共聚PC在1MHz下的DK为2.8，DF为0.006，大大降低了电磁波的衰减，使设备的透波性能得到提升。



★ 特种硅共聚PC在双85湿热老化1000h后，材料的抗冲性能的保留率依旧保持较高水平，使制品在湿热环境下使用寿命更有保障。

- 恒温恒湿箱：Espec SH-241
- 冲击测试仪器：Zwick Roell HIT5. 5P
- 测试方法：ASTM D256
- 摆锤能量5. 5J
- 缺口机铰样条缺口
- 湿热老化条件：85℃摄氏度，85%湿度老化1000h

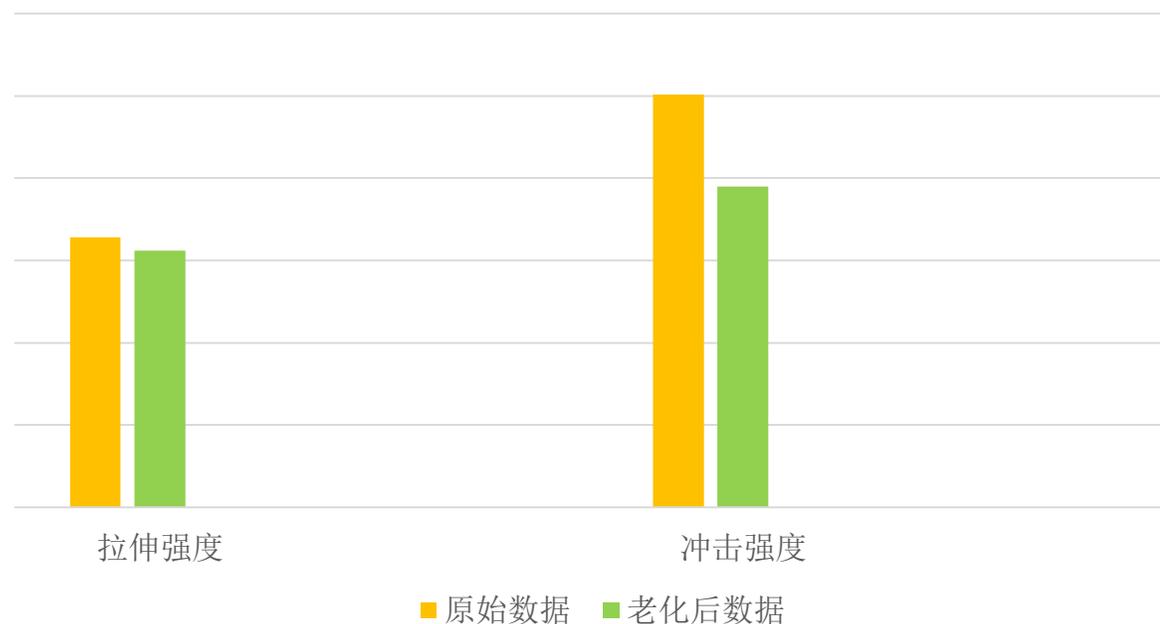
1000h湿热老化后，PC5983、进口材料和普通PC的缺口冲击强度的变化



★ 特种硅共聚PC在80°C水煮7天后，材料的拉伸强度保留率为94%，抗冲性能保留率为78%，且水煮后阻燃性能保持不变，为制品在户外水环境下的使用提供保障。

- 水煮老化条件：80°C摄氏度，7天
- 冲击测试仪器：JJUD
- 测试方法：ASTM D256
- 摆锤能量5.5J
- 万能力学测试仪器：SM8000
- 测试方法：ASTM D638 50mm/min

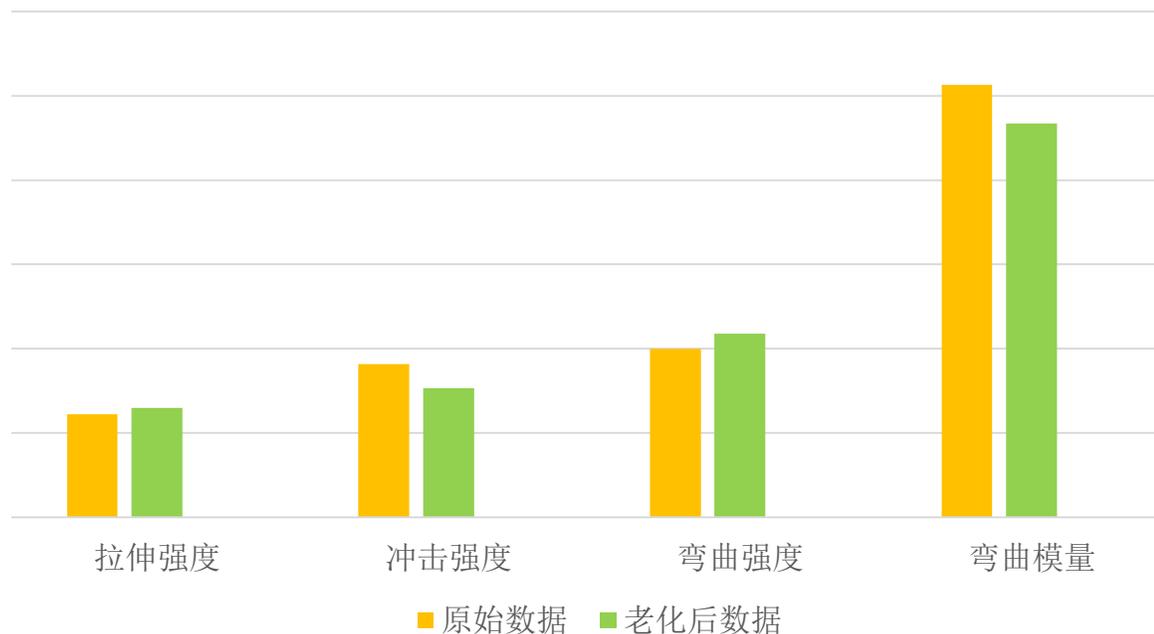
80°C水煮7D后，PC5983性能的变化



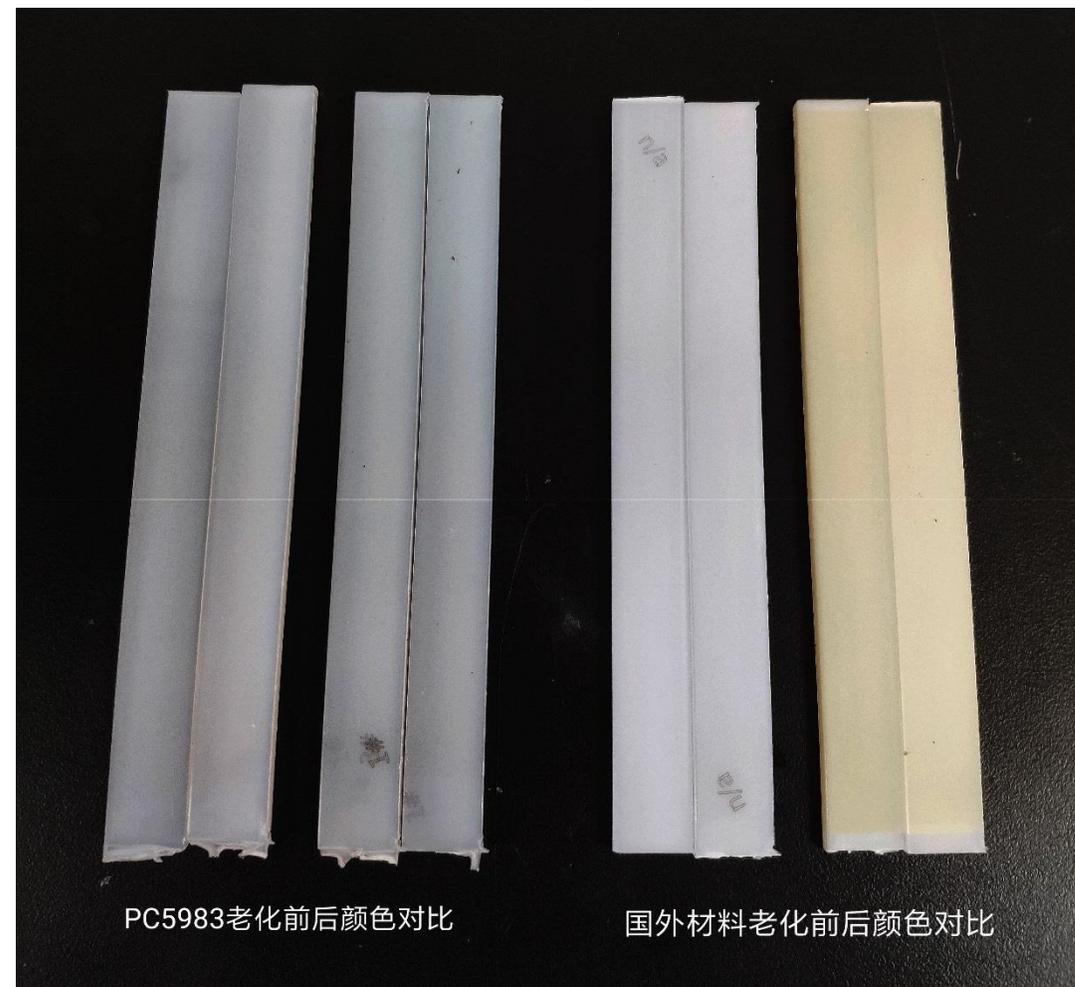
★ 特种硅共聚PC在氙灯老化1000h后，材料的力学性能的保留率依旧保持一致，阻燃性能不受影响，使制品在暴露在阳光下也可长期使用。

- 氙灯老化箱：X65
- 氙灯老化条件：辐照度0.51W/m²@340nm, 黑标温度65℃, 102min光照+18min喷淋循环, 环境温度38℃, 相对湿度50%
- 冲击测试仪器：JJUD
- 测试方法：ASTM D256
- 摆锤能量5.5J
- 万能力学测试仪器：SM8000
- 测试方法：ASTM D638 50mm/min
- 测试方法：ASTM D790 2mm/min

1000h氙灯老化后，PC5983性能的变化



- ★ 材料在1000h老化后的颜色变化，PC 5983的老化色变性能更为优越。



PC5983老化前后颜色对比

国外材料老化前后颜色对比

改性硅PC产品介绍

主要特征 **FEATURES**

优异的抗紫外老化性能，使产品可以暴露在阳光下使用

优异的抗水解性能，使产品可以在潮湿环境下使用

优异的耐低温性能，使产品可以在低温环境使用

优异的电性能与阻燃性能，电子电器产品必要的性能

优异的耐高温性能，使产品可以在高温环境下使用

主要应用 **APPLICATIONS**（民用部分）

户外外壳

蓄电池外壳

充电枪外壳

无人机外壳

通讯产品

天线罩外壳

特种连接器

天线罩解决方案

PC 5983-WHXXXX

PC 5987-WHXXXX

PC 5983-WHXXXXHF

低比重
耐候性
耐潮湿环境
耐低温性
低介电常数



新能源解决方案 充电枪/充电桩/光伏端子/电池隔膜

PC 5983-BK

PC 5983-WHXXX

PC 2181-BK

阻燃性

耐候性

耐潮湿环境

耐低温性

热指数高



终端解决方案

PC 5085-XXXX
PC 5088-XXXX
PC 5983-XXXX

耐化学性
耐低温性
易加工性
外观性



物联网解决方案 无人机支架/贮存箱/自动收费系统

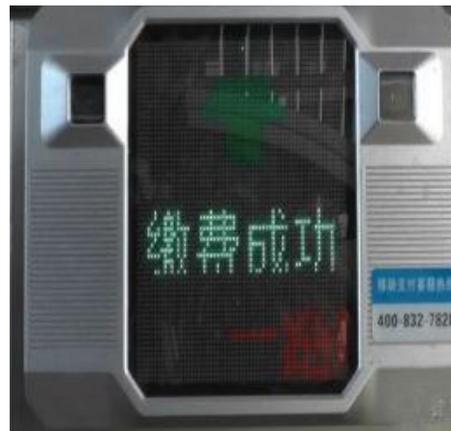
PC 5983-WHXXXX

PC 5782-XXXX

PC 5781-XXXX

PC 5088-XXXX

耐化学性
耐冲击性
耐低温性



军工解决方案

防爆盾牌/头盔/枪托/雷达天线

PC 5085-XXXX

PC 5782-XXXX

PC 5781-XXXX

PC 5983-XXXX

耐候性

耐极端环境

耐冲击性

耐低温

