

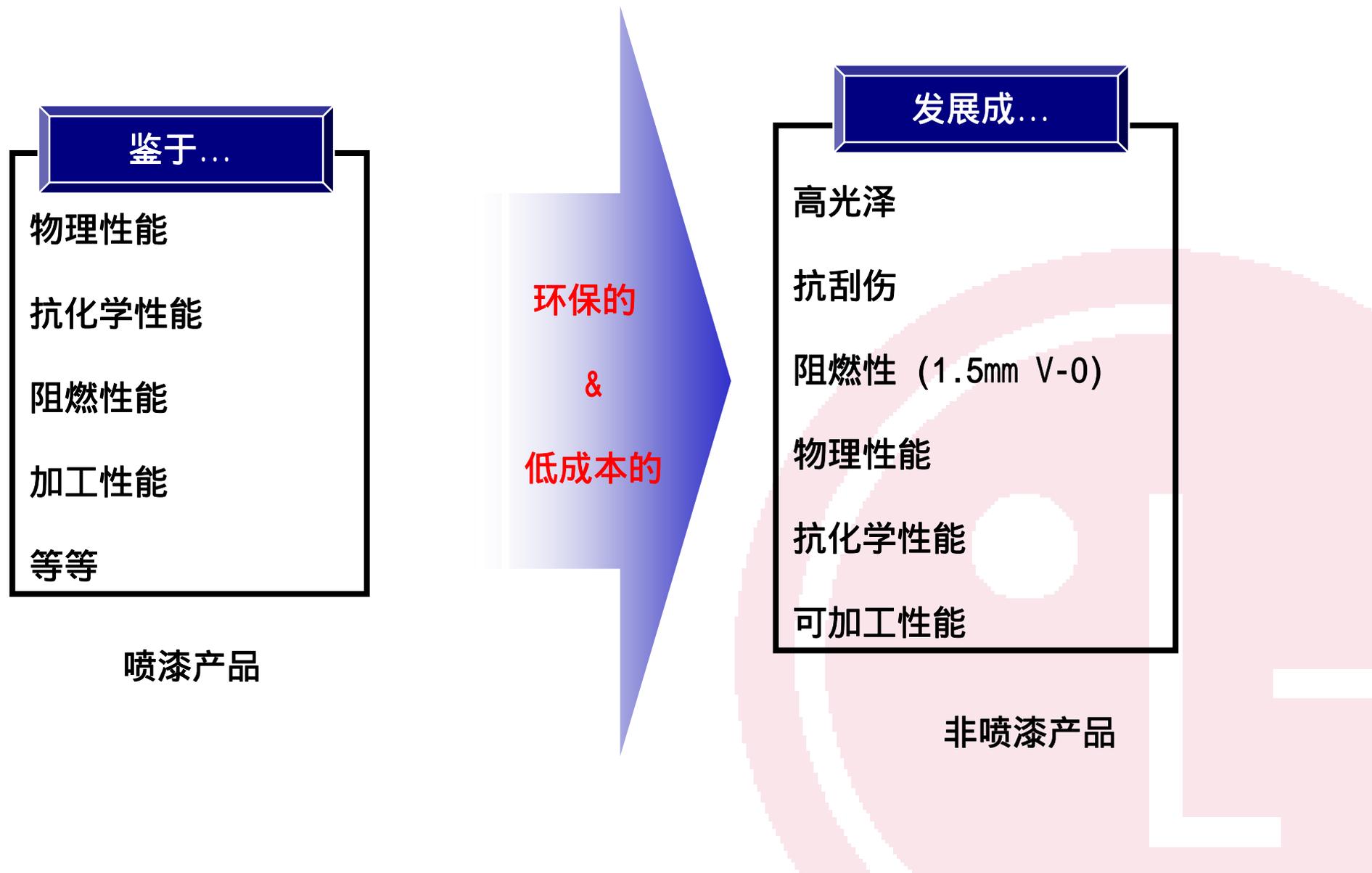
High Tech Best Solution

高光泽抗刮伤材料



LG Chem Tech Center





鉴于...

- 物理性能
- 抗化学性能
- 阻燃性能
- 加工性能
- 等等

喷漆产品

环保的
&
低成本的

发展成...

- 高光泽
- 抗刮伤
- 阻燃性 (1.5mm V-0)
- 物理性能
- 抗化学性能
- 可加工性能

非喷漆产品

✓ XG & SG 牌号是什么 ?

极好的光泽度
-视觉效果

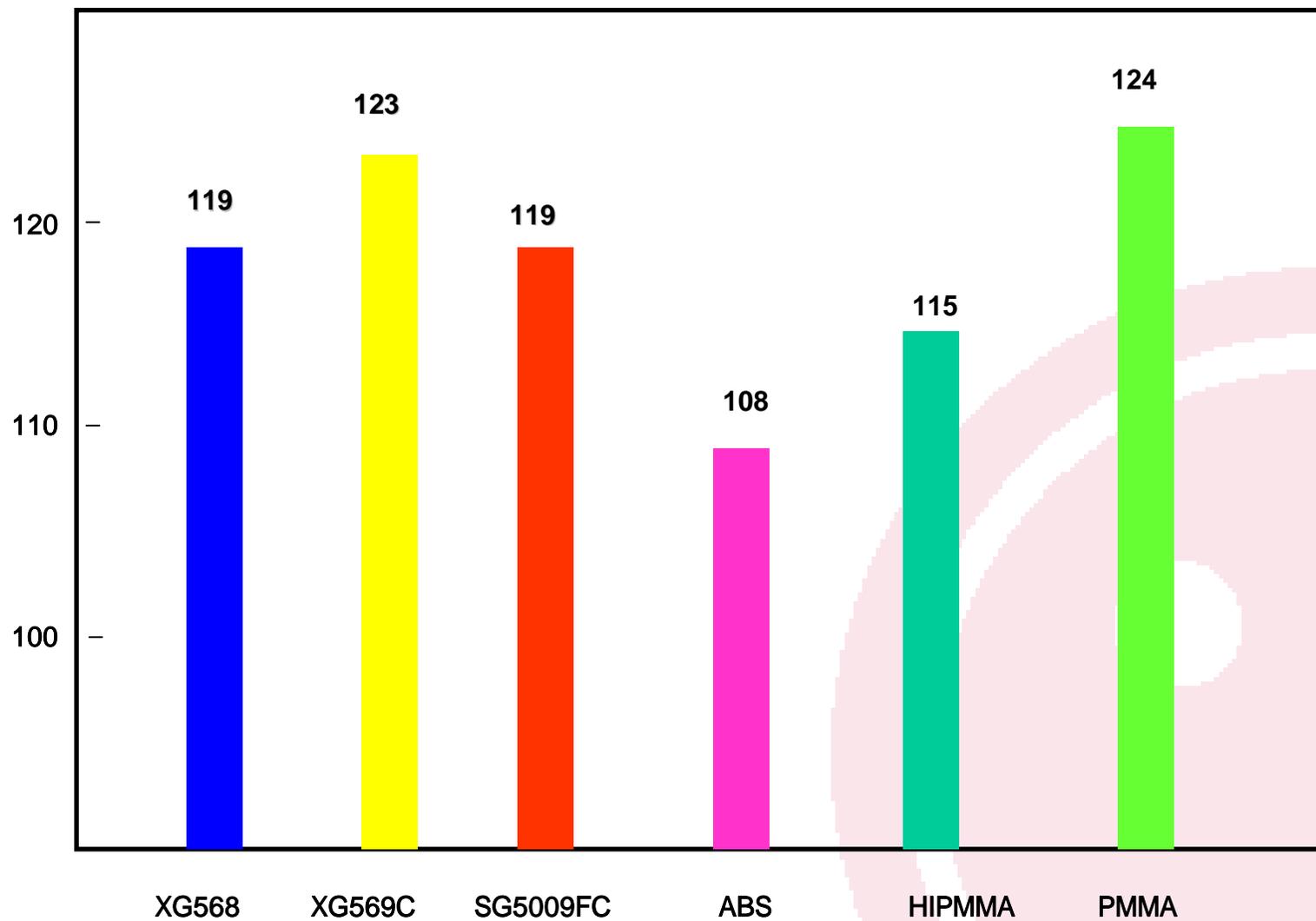
无刮伤
-表面硬度

成本的降低
-无喷漆，涂装

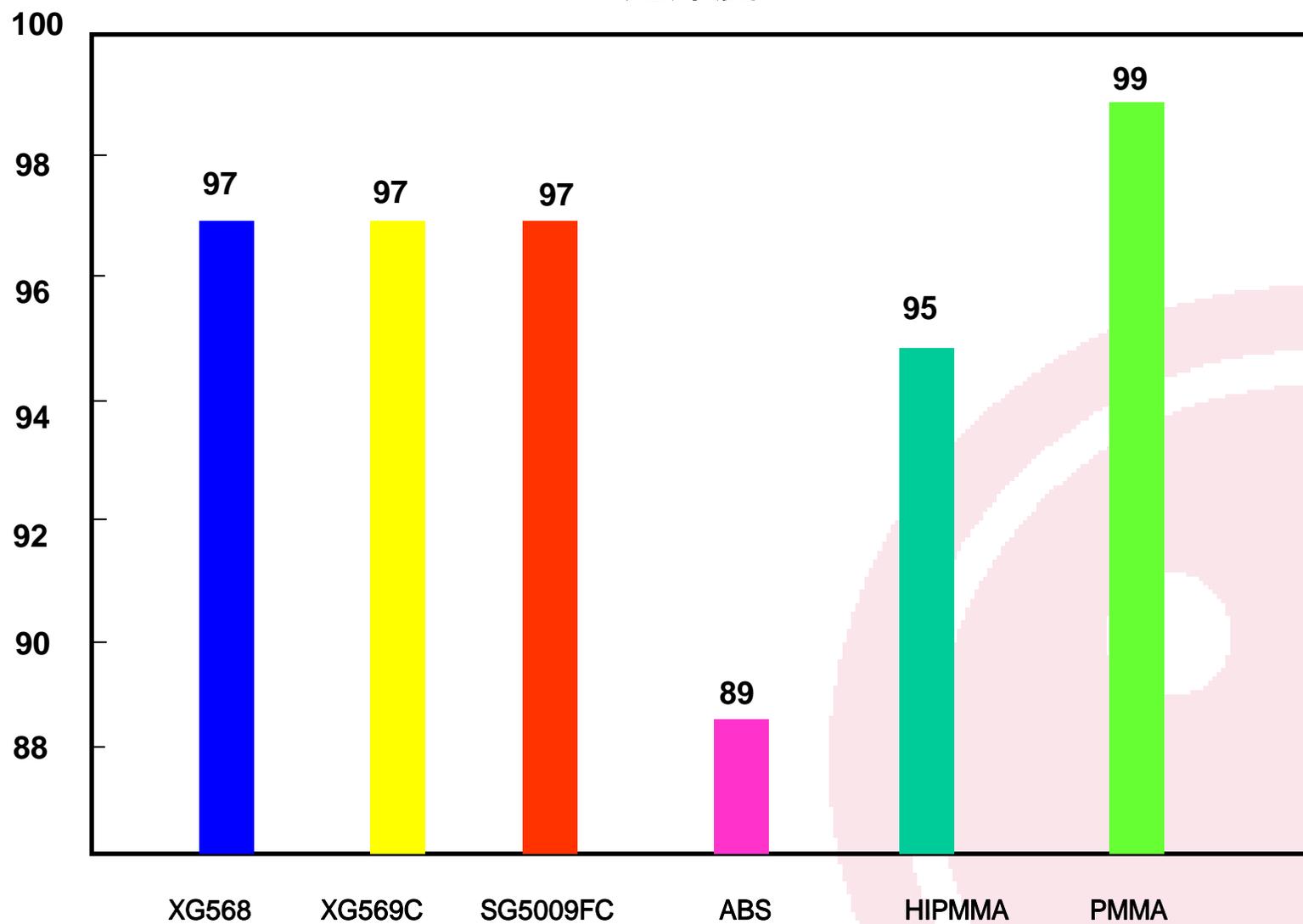


高光澤抗刮傷牌號產品的
開發 !!!

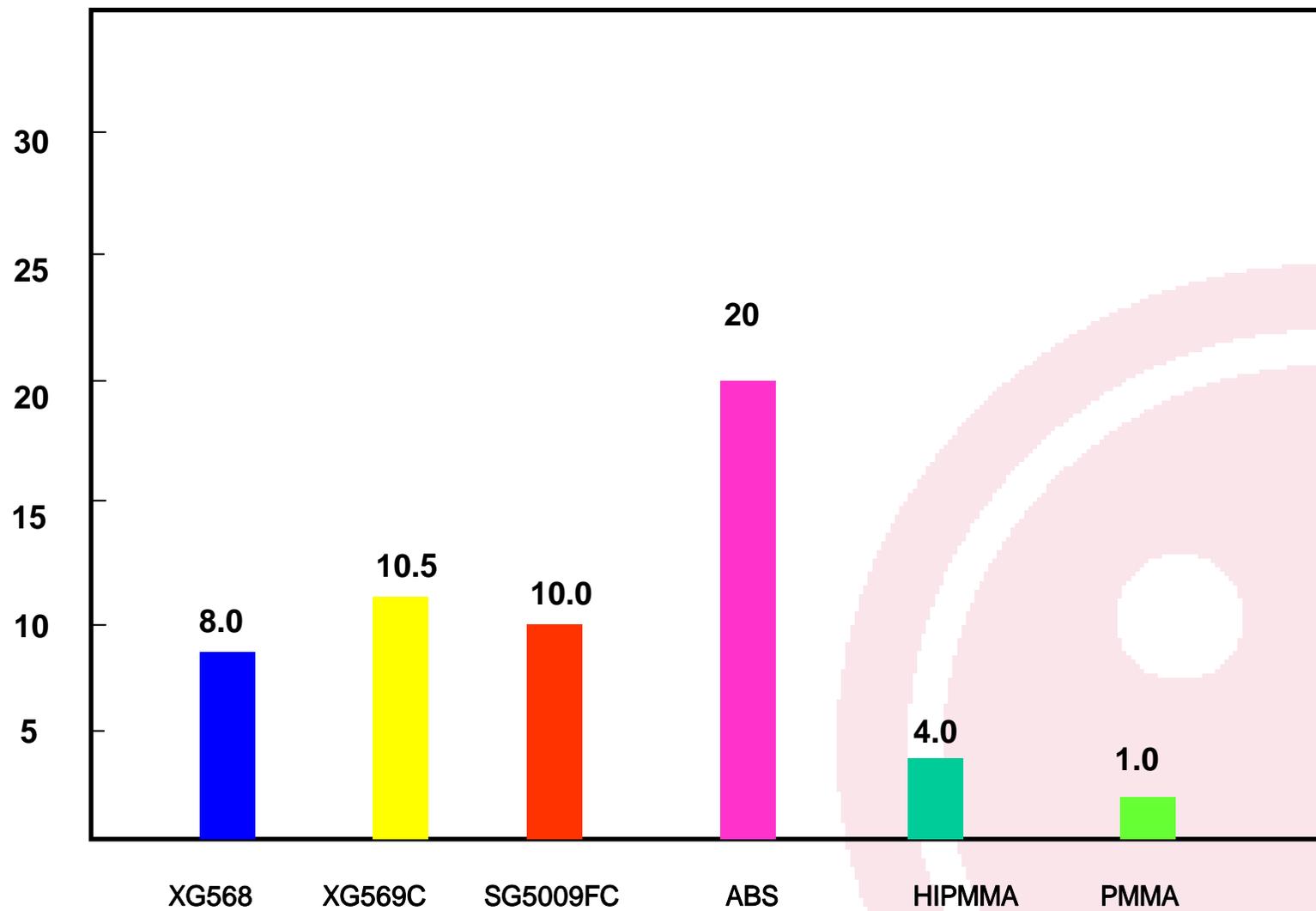
洛氏硬度



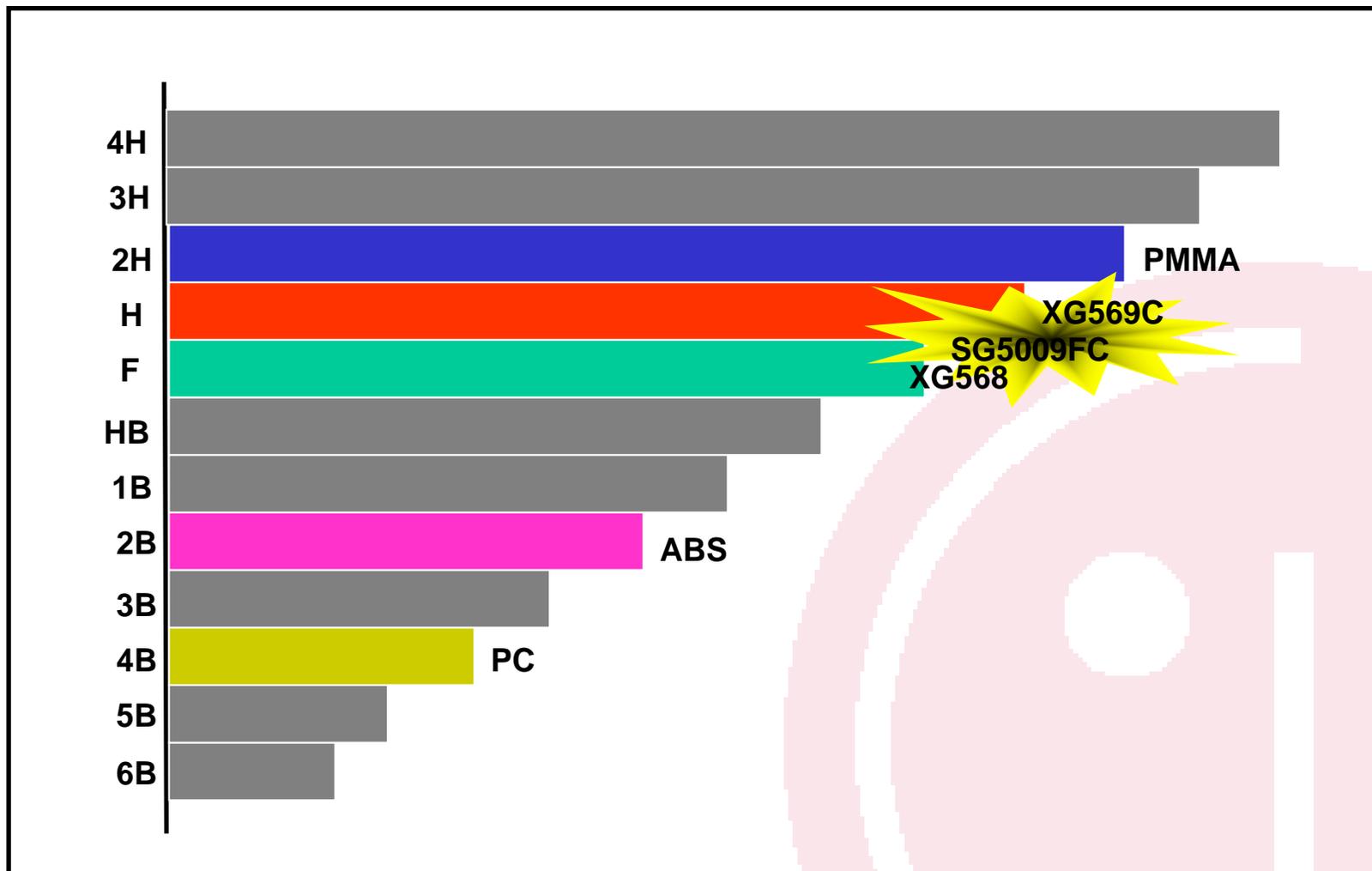
光泽度



冲击强度



铅笔硬度





PDP, LCD 电视装饰件, 底座和后盖



笔记本电脑外壳



LCD 显示器前后盖和底座



DVD外壳

4. 物性

Item	Condition	ASTM	Unit	XG568	XG569C	XG570	LUPOY GN5001RF	LUPOY SG-5009FC
Melt Index (MI)	220 , 10 kg	D1238	g/10min	24	12	22	-	-
	250 , 2.16 kg	D1238	g/10min	-	-	-	16	25
Tensile Strength	50 mm/min	D 638	kg _f /cm ²	560	590	490	600	645
Tensile Elongation	50 mm/min	D 638	%	> 30	> 30	> 30	> 50	> 40
Flexural Strength	10 mm/min	D 790	kg _f /cm ²	950	980	840	900	1,050
Flexural Modulus	10 mm/min	D 790	kg _f /cm ²	28,000	29,000	29,000	25,000	29,000
Impact Strength	Izod, 1/8" Notched	D 256	kg _f .cm/cm	8.0	10.5	15	50	9.5
Rockwell Hardness		D 3363	-	119	122	112	-	119
HDT	18.5kg/cm	D 648		84	85		-	-
	4.6kg/cm ²	D 648		-	-	-	91	90
Flammability	1.6 (mm)	UL 94	-	HB	HB	HB	V-0 (Halogen free)	V-0 (Halogen free)
Mold Shrinkage		D 995-		0.3 ~0.6	0.3 ~0.6	0.4 ~ 0.7	0.4 ~ 0.7	0.4 ~ 0.6
Gloss	-	-	-	97	97	93	94	97
Pencil Hardness	Load 1 kg	-	-	F	H	HB	HB	F



干燥

如果熔融的物料中含有过多的潮湿成分，会产生表面缺陷和导致塑料产品的性能下降。

因为塑料在运输和储存的过程中会吸收水分，所以这些材料不管是否真的受潮在加工前都必须先干燥。一般，物料在80到100 的温度下预先干燥3-4小时就可以达到要求。

LUPOY SG系列注射成型条件

	Processing Temp.()
Barrel	
Rear	230 ~ 270
Middle	235 ~ 275
Front	235 ~ 275
Nozzle	235 ~ 275
Melt	245 ~ 275
Mold	100 ~ 120
Drying	80 ~ 90
Screw speed	40 ~ 70 rpm



干燥

如果熔融的物料中含有过多的潮湿成分，会产生表面缺陷和导致塑料产品的性能下降。

因为塑料在运输和储存的过程中会吸收水分，所以这些材料不管是否真的受潮在加工前都必须先干燥。一般，物料在 80 的温度下预先干燥3-4小时就可以达到要求。

XG 系列产品的注射成型条件

	Processing Temp.()
Barrel	
Rear	200 ~ 220
Middle	210 ~ 230
Front	220 ~ 240
Nozzle	220 ~ 240
Melt	220 ~ 240
Mold	80 ~ 110
Drying	80
Screw speed	40 ~ 70 rpm

□ 铅笔硬度的实验测试程序

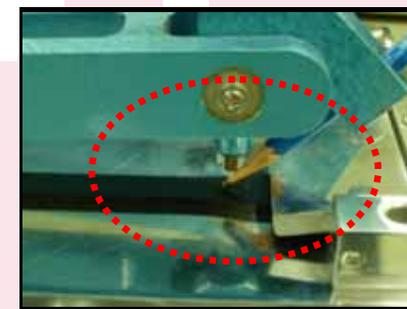
1. 校准底座盘 (图1).
2. 调整仪器的平衡.
3. 将样品装在样品夹上.
4. 将测试铅笔固定在铅笔夹上 (图.3).
5. 将测试用负载加在仪器上 (图.2).
6. 开始测试.
7. 目测刮痕的程度.



[图 1]



[图 2]



[图 3]

图 1 : 铅笔硬度测试仪

图 2 : 测试用负载 (1kg)

图 3 : 测试情形

设计趋势

LCD TV

装饰性面板

XG568, XG569C

SG5009FC

电视底座

HF380

XG568, XG569C



前面壳

AF312F

AF342F

405AF

GN5001RF

XG568, XG569C

SG5009FC

后壳

AF312F

AF342F

405AF

GN5001RF

SG5009FC



PDP TV

装饰性面板

XG568

XG569C

电视底座

XG568

XG569C



前面壳

AF342F

GN5001RF

XG568, XG569C

SG5009FC



LCD MNT

前面壳

XG568

XG569C

SG5009FC

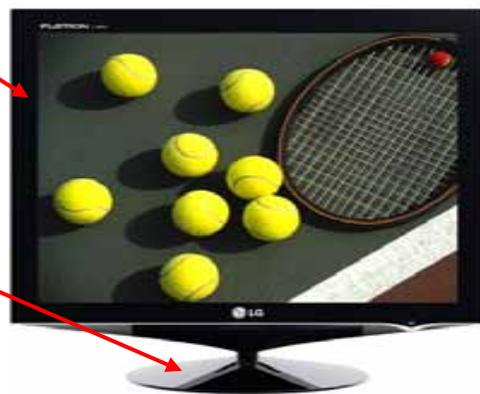
HF380

底座

XG568

XG569C

HF380



后壳

XG568

XG569C

SG5009FC

HF380

GN5001RF



N-PC

面壳

SG5009FC

面壳

SG5009FC



面壳

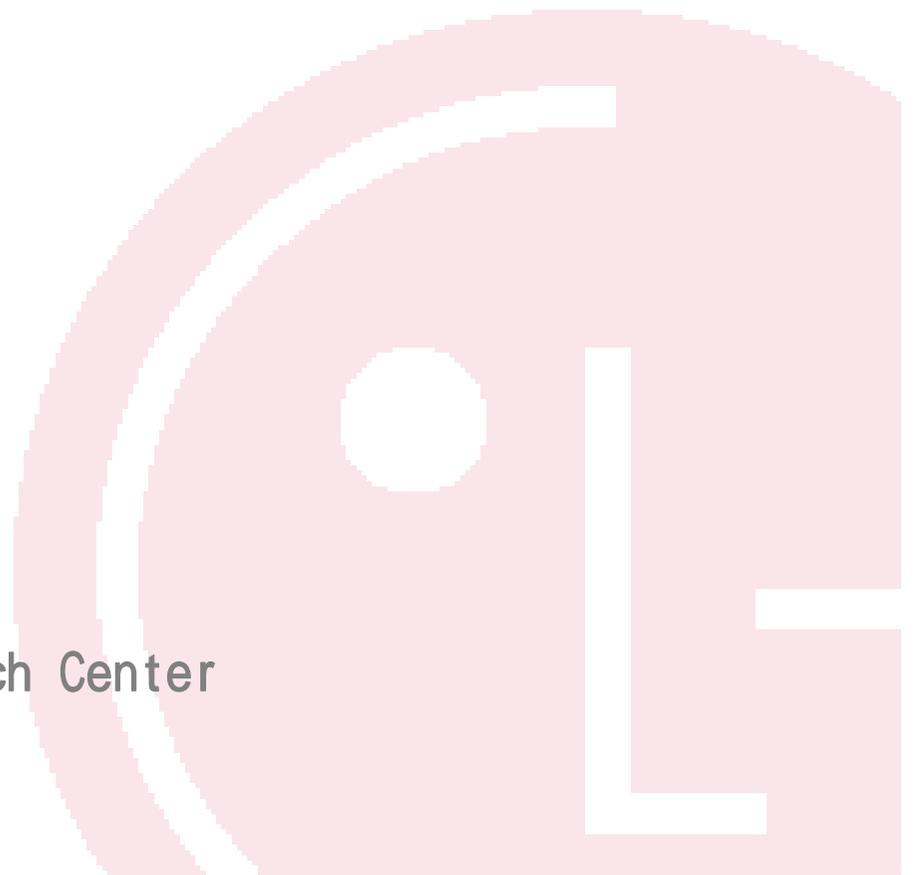
SG5009FC



新高光泽 & 抗刮擦材料 XG-570



LG Chem / Tech Center



光泽度好

- 视觉效果优秀

耐刮擦性好

- 交货和使用中耐用

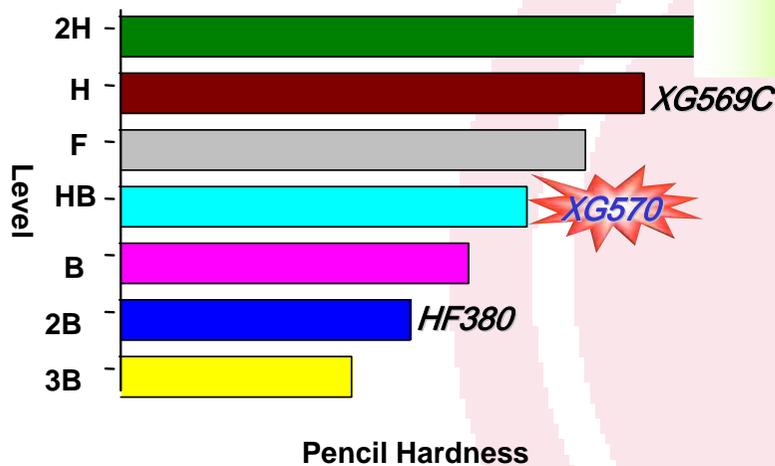
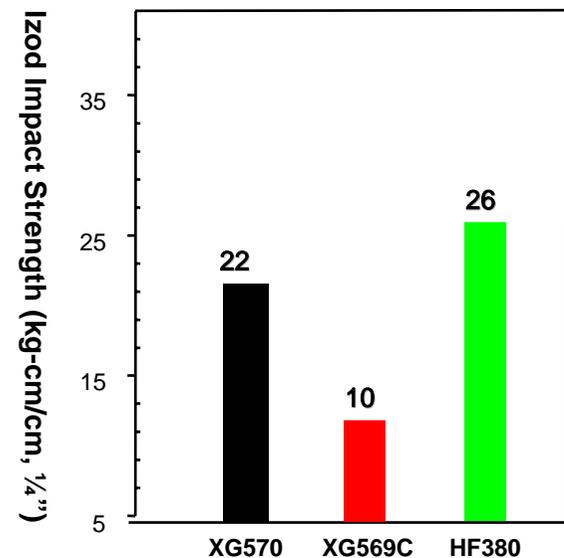
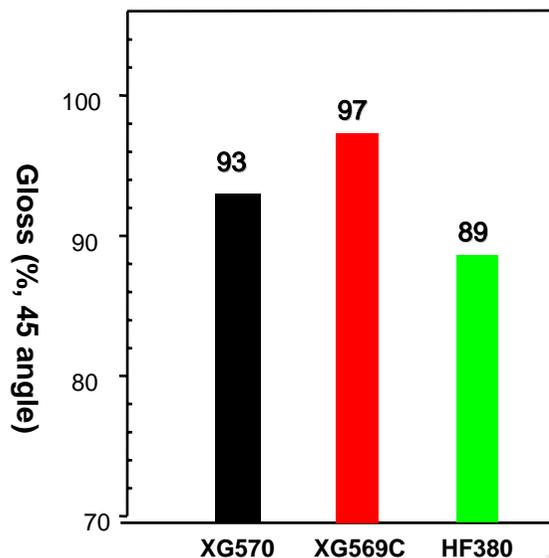
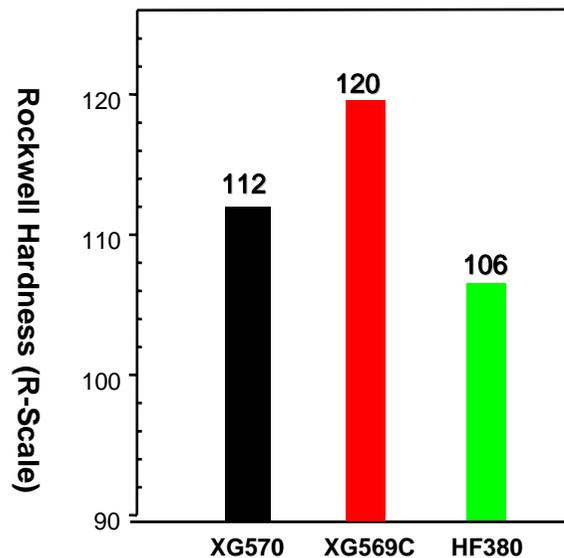
降低成本

- 无喷漆 & 涂装

XG570对于要求高硬度和耐刮擦性的装饰件来说是最合适的材料。

XG570 拥有较好的硬度，在XG569C和HF380之间。
XG570 同时拥有好的冲击强度，加工性和光泽度。

Property	Method	Condition	Unit	XG570	HF380	XG569C
Tensile Strength	D638	50mm/min	Kg/cm ²	490	450	590
Tensile Elongation	D638	50mm/min	%	25	16	45
Flexural Strength	D790	3mm/min	Kg/cm ²	840	690	960
Flexural Modulus	D790	3mm/min	Kg/cm ²	29,000	24,500	29,000
Izod Impact Strength	D256	Notched 1/4"	kg.cm/cm	15	26	10
		Notched 1/8"	kg.cm/cm	15	32	10
Rockwell Hardness	D785	R-Scale	-	112	106	120
Melt Flow Index	D1238	220 ,10kg	g/10min	22	44	11
Gloss		45 angle	%	93	89	97



XG570

- 硬度
- 光泽度
- 冲击强度
- 整体性能平衡性好



LCD 显示器后盖



LCD TV 后盖 & 底座



A/V 系统扩音器



DVD / Audio

- **温度条件**

 - 挤出温度 : 200~240

 - 模具温度 : 60 以上

- **注塑温度**

 - 螺杆转速 : 60~90RPM

 - 设置温度 : 190~230

 - 注塑速度 : 中间

- **预干燥**

 - 2~3 hrs @ 80

- **回料使用比例**

 - 可以使用回料 , 如 sprue, runner 等

 - 回料再利用最高比例为: 20%

