

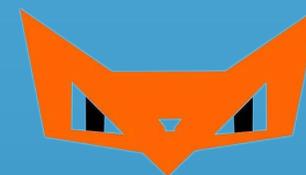
# EVERSUN

铨盛聚碳科技股份有限公司  
Eversun Polycarbon Sci&Tech Corp., Ltd.

## 2023

### 做更稳定的塑料 助剂

Do more stable plastic additives



### 金狐抗冲

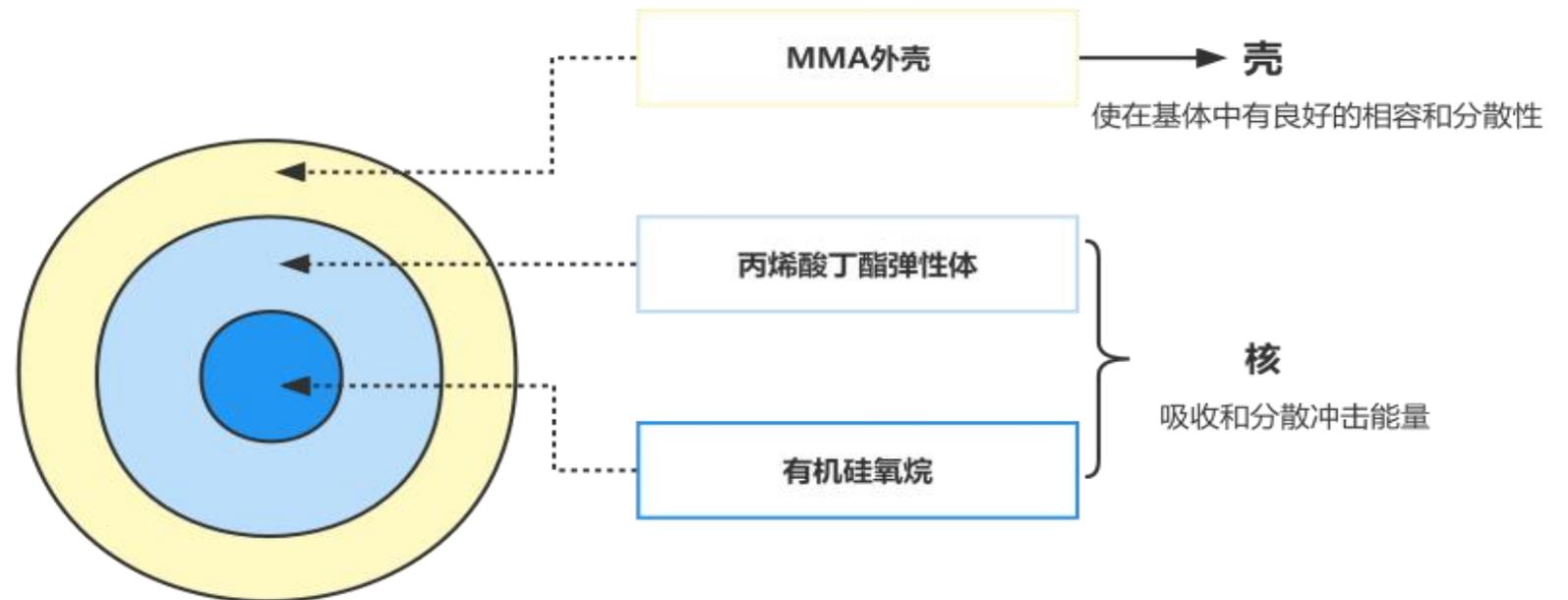
金狐抗冲—耐湿热型USI-3301

用实效和创新的材料改变世界

铨盛聚碳科技股份有限公司  
Eversun Polycarbon Sci&Tech Corp., Ltd.

## 金狐硅丙系抗冲改性剂简介

- ★ 通过有机硅和丙烯酸酯橡胶之间的形成的互穿网络结构（IPN），使胶核具有极低的玻璃化转变温度，赋予产品极佳的低温冲击性能和缺口冲击强度。
- ★ 壳层赋予抗冲改性剂良好的树脂相容性和分散性，形成海岛结构。可以更好的吸收冲击能量，并将冲击能量扩散降低能量对基材的破坏。
- ★ 合理的微观粒径分布，提供了更好的冲击强度。



# 硅丙类和ACR、丁二烯类的比较

项目	硅-丙烯酸酯类	丙烯酸酯类增韧剂	丁二烯类剂
常温冲击	较好	较好	<b>很好</b>
低温冲击	<b>很好</b>	较差	较好
耐候性	<b>很好</b>	较好	较差
耐高温性	<b>很好</b>	较好	较差
着色性	较好	较好	<b>很好</b>
代表产品	<b>核：硅-丙烯酸酯 壳：MMA、SAN等</b>	丙烯酸酯类 ACR	ABS高胶粉 MBS树脂

## USI-3301与竞品之间的比较

	常温冲击	低温冲击	着色性	耐高温湿热	阻燃影响
USI-3301	++++	++++	++++	+++++	▲▲
S-25**	+++	+++	++	+++++	▲▲▲
S-20**	++++	++++	+++	+++	▲▲▲
国内友商	++++	+++	+++	+++	▲▲▲

- 1、结构特征：核-壳结构，核：硅/丙，其中有机硅含量20%，壳：相容性树脂。
- 2、应用特征：添加在基材树脂中，改善耐候、耐湿热性、耐化学性，以及低温冲击；
- 3、突出特点：耐热老化性能优异，300°C 1.5%失重；耐湿热性能，PCT试验物性保持76.5%；着色性也优于同类竞品；
- 4、推荐应用：PC、PC/ABS、FR-PC/ABS、PC/PBT基材树脂，添加1-5%

# KINGFOX与竞品应用对比



铨盛USI-3301

VS

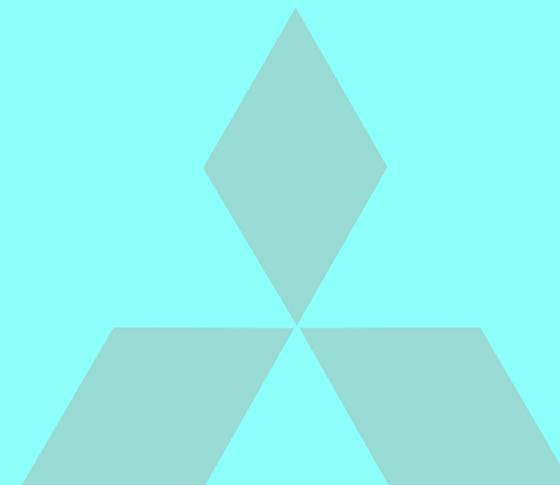
S-20\*\*

◆ 硅含量更高

◆ 粒径更大

◆ 低温性能更优异

◆ 着色性更佳



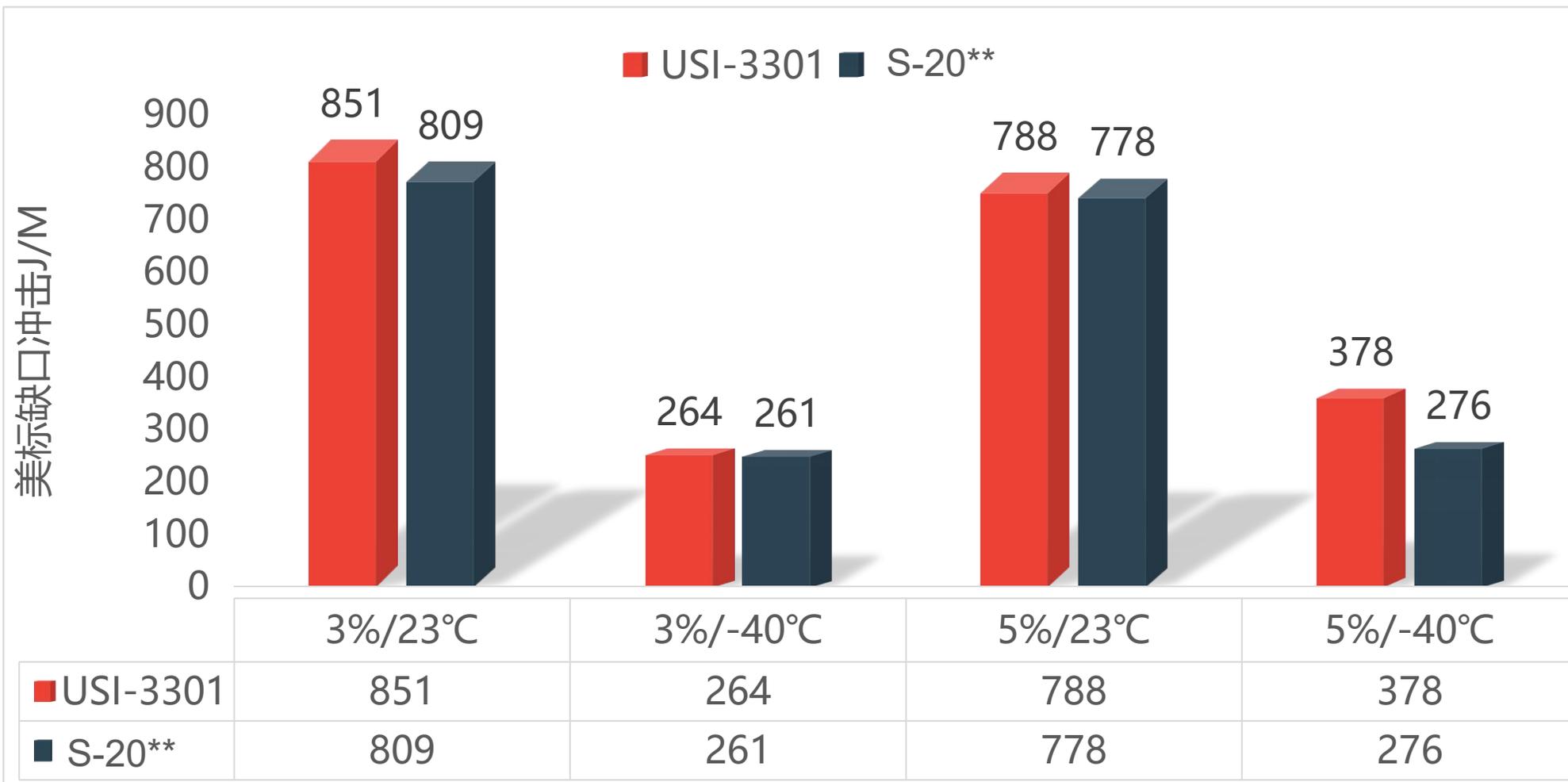
MITSUBISHI

# KINGFOX物性数据对比

Classifier type	CS-3199	CS-3200	CS-3201	CS-3203	CS-3204	CS-3205
PC1: 111BR	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5
PC2: 1250WP	20	20	20	20	20	20
KINGFOX USI-3301	3			5		
S-20**		3			5	
S-25**			3			5
黑色母及其他		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
物性表征						
融指(g/10min)	11.7	10.8	11.1	10.5	10.2	9.5
冲击美标(J/m)	851/794	809/781	800/741	788/761	778/760	774/729
冲击国标(KJ/M2)	69.4/68.6	68.8/69.3	69.1/71.2	66.2/62.6	65.1/63.1	65.9/66.3
拉伸强度(MPa)	68.5/62.6	68.7/68.9	62.5/65.0	68.1/62.2	65.9/65.6	66.6/63.1
断裂伸长率(%)	149/136	150/150	120/145	145/140	139/155	140/143
弯曲强度(Mpa)	88/79.2	87.1/75.8	88/78.1	84/75.8	83/72.4	84/74.7
弯曲模量(Mpa)	2049/1964	2144/1879	2209/1818	2044/1973	2031/1886	2058/1933
冲击美标(-40,J/M)	264	261	255	378	276	305

红色  
280°C注  
塑打板,  
黑色为  
330°C注  
塑打板。

# KINGFOX低温缺口冲击强度



# KINGFOX在阻燃PC/ABS中的物性对比



Classifier type	OCS-3042	OCS-3043	OCS-3044	OCS-3045
PC1:111BR	79.3	74.3	74.3	74.3
PC2:1250WP	10	10	10	10
ABS: 757	10	10	10	10
KINGFOX USI-3301		5		
S-20**			5	
国内友商产品				5
磷酸酯FR	12	12	12	12
抗滴落剂Flyho K-PT201	0.5	0.5	0.5	0.5
分散剂	0.2	0.2	0.2	0.2
物性表征				
融指(g/10min),260°C/2.16KG	16.0	16.8	15.78	17.3
冲击美标(J/m)	57	661	681	217
冲击国标(KJ/M2)	5.4	43.2	47.6	15.4
拉伸强度(MP)	68.6	61.8	60.2	65.4
断裂伸长率(%)	58	130	131	105

# KINGFOX对阻燃性的影响

Classifier type	CS-3206	CS-3207	CS-3208	OCS-3043	OCS-3044	OCS-3045
PC1:111BR	85.9	85.9	85.9	74.3	74.3	74.3
PC2:1250WP	10	10	10	10	10	10
ABS: 757	0	0	0	10	10	10
KINGFOX USI-3301	2			5		
S-20**		2			5	
国内友商产品			2			5
磷酸酯FR				12	12	12
抗滴落剂Flyho K-PT201	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
分散剂	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
PC阻燃剂 KFR-KKS-A2	0.5	0.5	0.5			
阻燃表征						
UL94(1.6mm,48H)	V-0	V-1	V-2	V-0	V-0	V-1
UL94(2.0mm,48H)	V-0	V-0	V-1	V-0	V-0	V-1

做更稳定的塑料助剂

EVEROON

狠抓品质  
苦练内功

Vigorously promotes the  
quality of hard skills

THANKS!

