

主要内容

ELEMENTIS
SPECIALTIES



Levaslip 8629、Levelol 839

流平剂新产品

Levaslip 825

抗硅油污染助剂

FK-321

导电增进剂

Adherent APC、Adherent ADK

密着剂应用介绍

Hypomer MT-2350

哑光树脂

Hypomer FS-2460A...

高耐候树脂选择

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

溶剂型流、手感平剂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

聚醚改性有机硅

Levaslip 8629、Levaslip432、Levaslip 879、Levaslip 466
Levaslip 810、Levaslip 825

聚酯改性有机硅

Levaslip 872

聚丙烯酸酯

Levelol 835、Levelol 495

氟改性聚丙烯酸酯

Levelol 839、Levelol 837

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

高分子型流平剂

聚丙烯酸酯

- Levelol 835 高相容性，通用性强
- Levelol 495 分子量高，流平和抗暗泡效果

氟改性聚丙烯酸酯

- Levelol 837 流平佳
- Levelol 839 高效流平、低用量

有机硅流平剂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

铝粉、哑粉排列

手感、抗凹穴

不易产生暗泡

低单价

适用溶剂型UV

180°C以上高温可重涂

抗污染、油滑手感

Levaslip432

Levaslip8629、Levaslip810

Levaslip879

Levaslip411、Levaslip466、
Levaslip866

Levaslip810、Levaslip8629

Levaslip872（聚酯改性）

Levaslip825（极低表面张力）

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

溶剂型流平剂新产品

ELEMENTIS
SPECIALTIES

	Levelol 839	Levaslip 8629	Levaslip 879
组成	氟改性聚丙烯酸酯	聚醚改性聚硅氧烷	改性聚硅氧烷
不挥发份	50±1% (于PMA)	100%	>95%
外观	澄清液体	褐色透明液体	澄清液体
添加量	0.1-0.3%	0.05-0.3%	0.1-0.3%
特性	底材润湿、抗暗泡	快速流平、手感	低稳泡、手感

流平剂性能比较



	Levelol 839	Levaslip 8629	Levaslip 879
快速流平	○-■	○	■
相溶性	■	○	○
手摸滑感	▲	○	■
减少暗泡	○	■	○-■
抗凹穴	▲-■	○	▲-■
抗刮、耐磨	▲	○	■
高温重涂性	○	■	■
○—最佳 ■—佳 ▲—一般			

Levelol 839应用

ELEMENTIS
SPECIALTIES

- UV和聚氨酯涂料中改善润湿流平、协助脱泡；
- 高温氨基烤漆中加快涂膜流平速度，且无重涂之忧
- 聚氨酯面漆中解决暗泡问题



Blank

0.2% Levelol 839

丙烯酸聚氨酯清漆流平效果

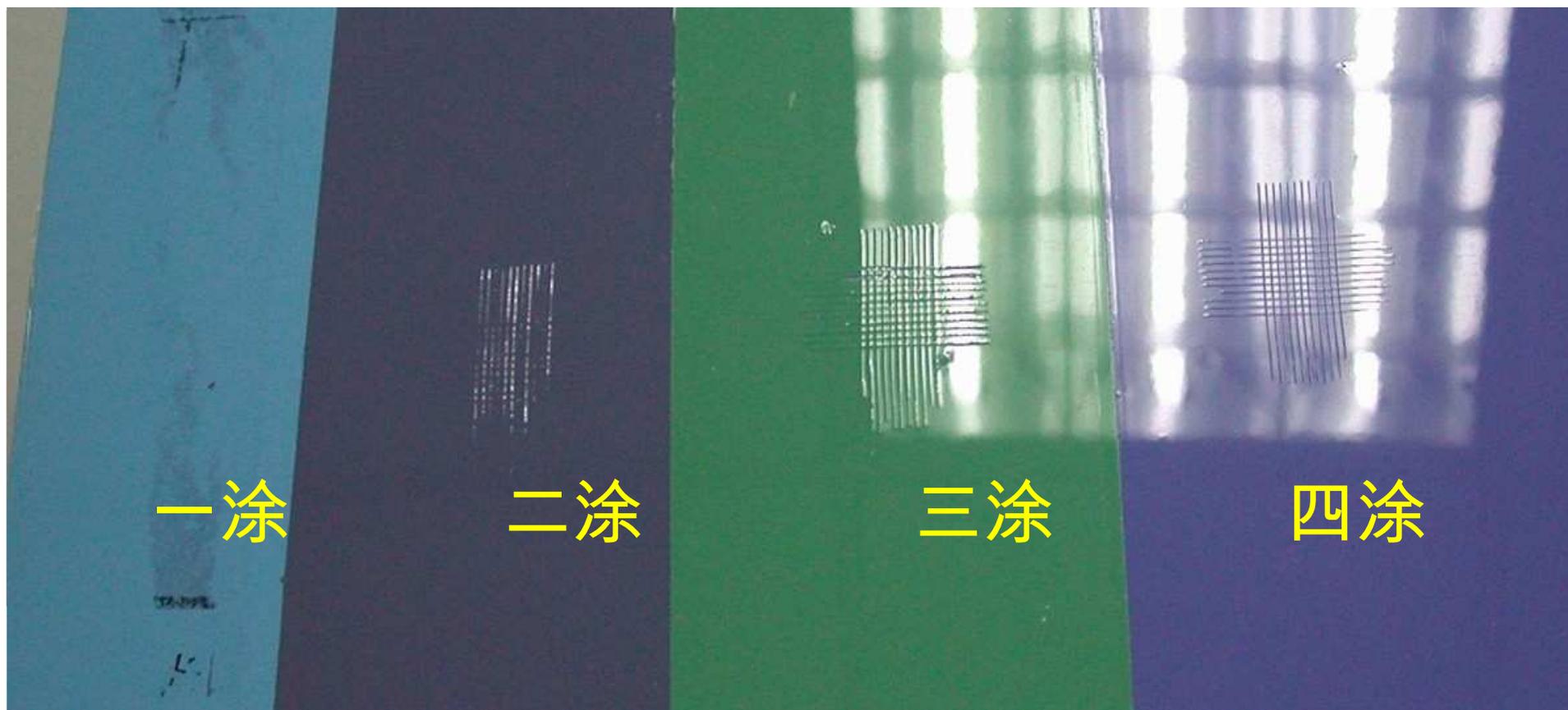
DEUCHEI
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

多道涂装的流平与重涂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

氨基烤漆 180 °C × 15min



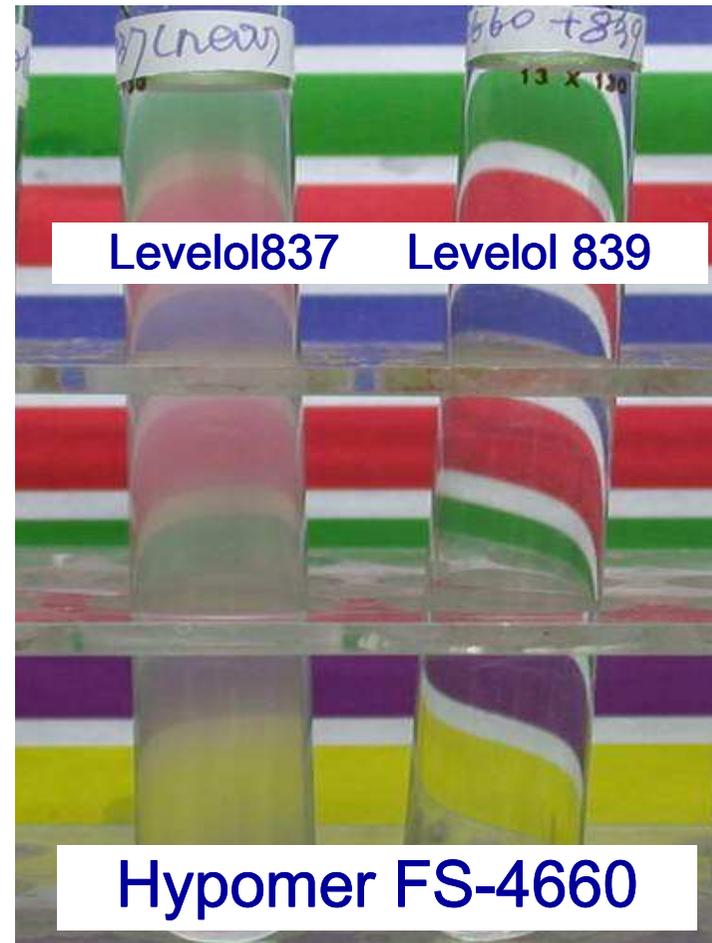
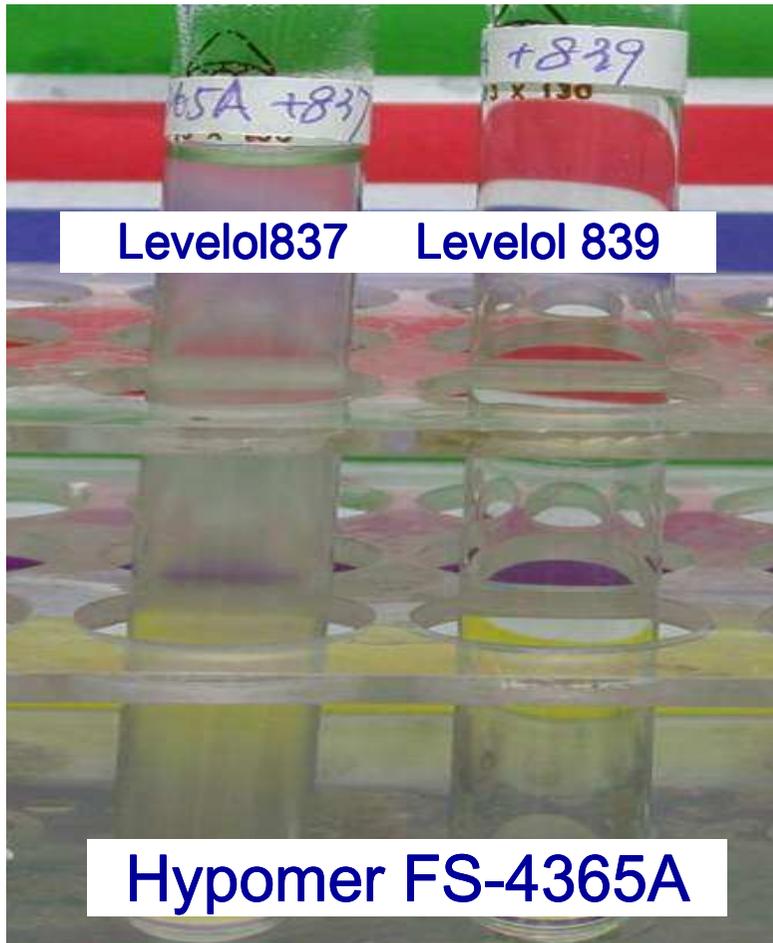
DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

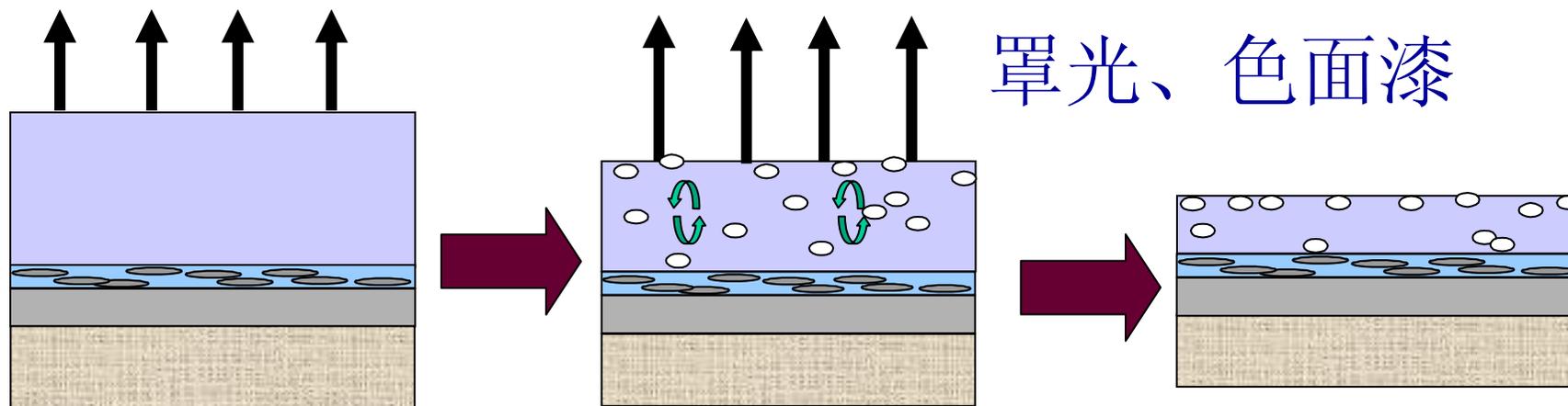
One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

相容性

流平剂用量: 0.5%



暗泡的产生



1. 丙烯酸PU高膜厚一次涂装

2. 溶剂挥发过快

3. 高温高湿下溶剂挥发过快

4. 有机硅助剂的使用使得起泡更加稳定

暗泡形成

高固低粘丙烯酸PU树脂对暗泡更敏感

建议：0.1-0.2% Levelol 839（依据相容性选择高分子流平剂）

+ 0.1% Levaslip 879（选择低稳泡有机硅流平剂）

流平剂稳泡性

ELEMENTIS

SPECIALTIES

0.1%Levelol839

1500rpm×3min搅拌后静置5min

0.1%Levaslip 879

0.1%Levaslip 431



DEUCHEM

ADDITIVE+RESIN

海名斯·德谦

2009/1/12

One-stop Total Solution Provider

一站式整体解决方案的伙伴

Levaslip 8629应用

ELEMENTIS
SPECIALTIES

有效解决木器涂料中因消泡剂添加不当而产生的缩孔、凹穴等问题（如图）

面漆中适量添加可提高涂膜抗刮、耐磨

在一般工业漆中，少量的Levaslip 8629搭配高分子流平剂即可得到极佳的镜面流平效果，并且滑感明显，不影响重涂。



Blank

0.2% 8629

0.4% Levaslip 431

合成脂肪酸 / 丙烯酸亮光清漆 -- 过量添加消泡剂

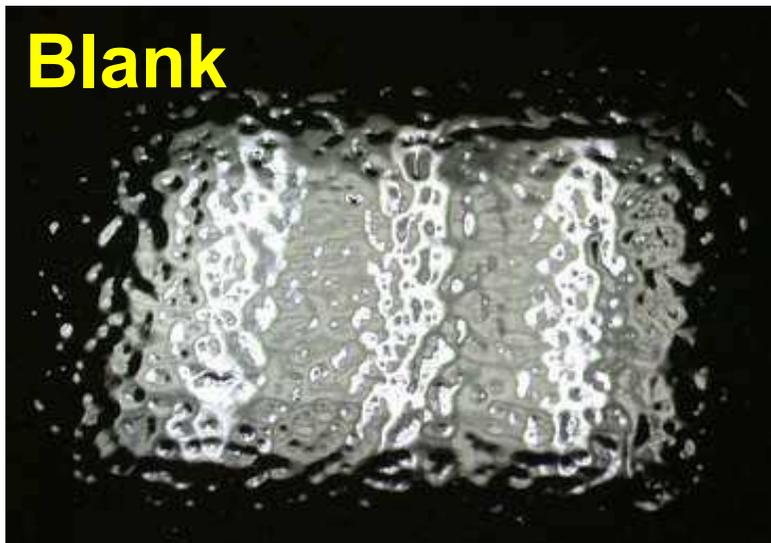
DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

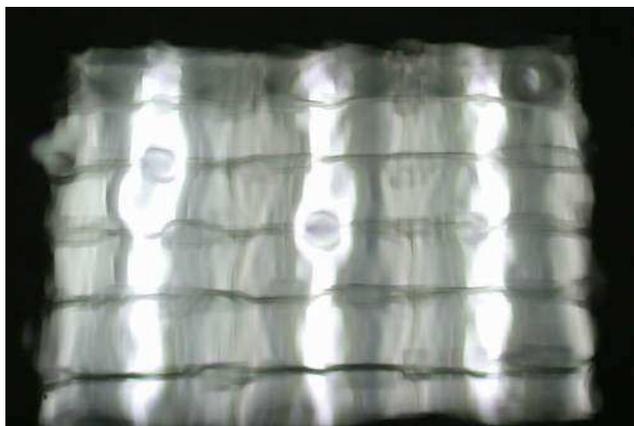
抗缩孔测试 1 合成脂肪酸树脂体系

ELEMENTIS
SPECIALTIES

Blank

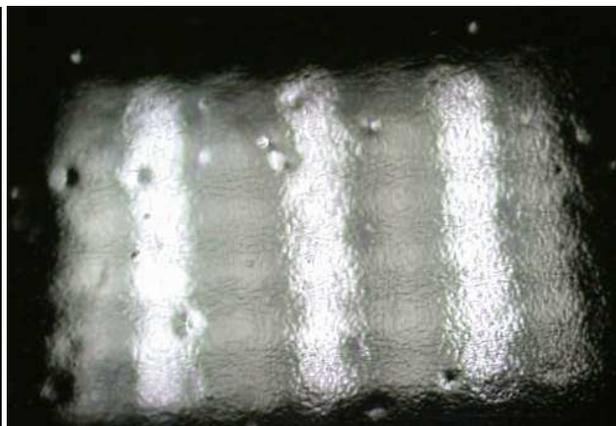


Levaslip 8629稀释至12.5%固
含后添加

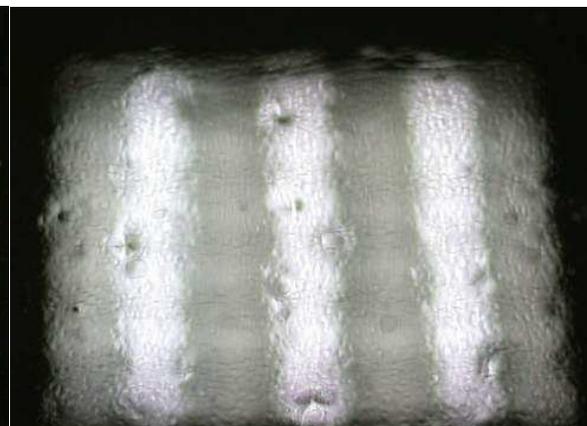


0.3%Levaslip8629

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦



0.3% Levaslip 411

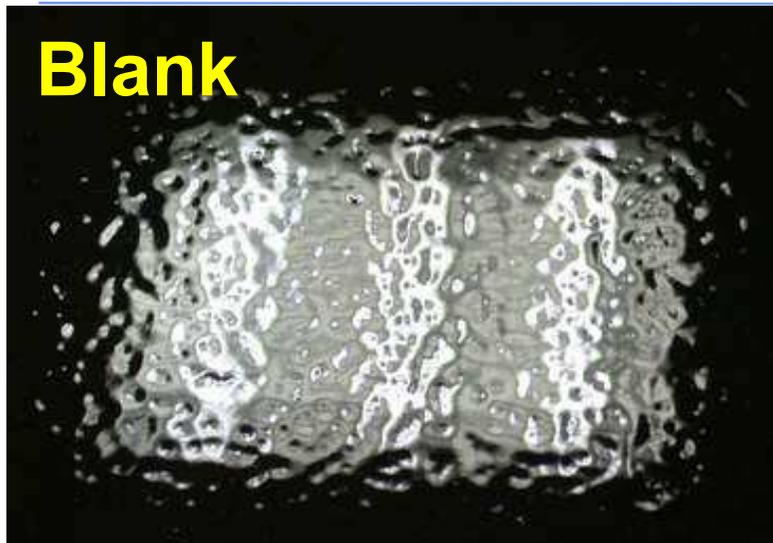


0.3%Levaslip 466

One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

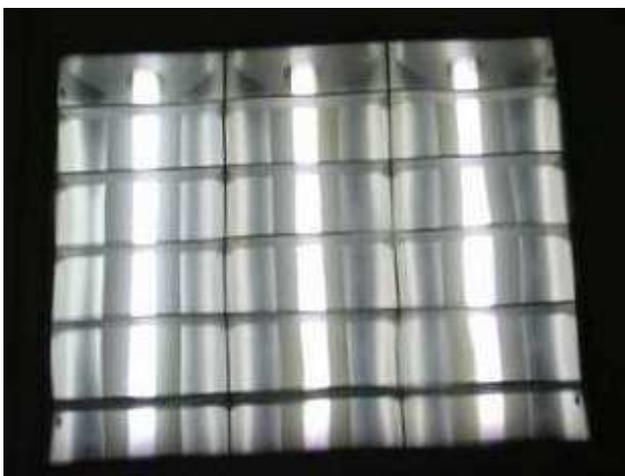
抗缩孔测试2

合成脂肪酸树脂体系

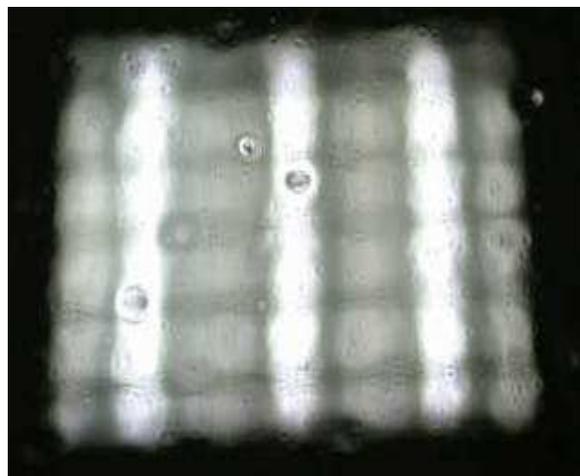


Blank

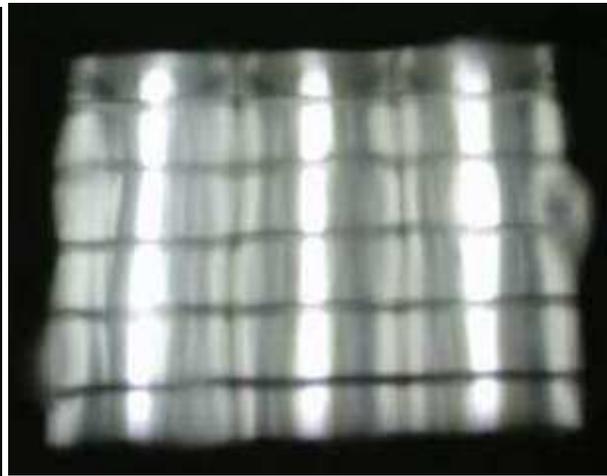
Levaslip 8629稀释至12.5%固
含后添加



0.5%Levaslip8629



0.5% Levaslip 411



0.5%Levaslip 466

ADDITIVE+RESIN

海名斯·德谦

2009/1/12

One-stop Total Solution Provider

一站式整体解决方案的伙伴

稳泡性测试 丙烯酸树脂体系



Blank Levaslip8629 竞争品1 竞争品2 竞争品3 竞争品4
2500rpm*2min 即刻



Blank Levaslip8629 竞争品1 竞争品2 竞争品3 竞争品4

2500rpm*2min 5分钟后
Hypomer FS-3060 清漆
固含为12.5%的助剂添加0.6%

丙烯酸树脂体系



固含量为**12.5%**的助剂按总配方的**0.6%**添加

		Blank	Levaslip 8629	竞争品 1	竞争品 2	竞争品 3	竞争品 4
流平性	即刻流平	5	1	1	0	1	1
	最终流平	5	0	0	1	3	2
滑感		5	0	0	0	0	0
抗缩孔		5	1	2	1	4	3
抗刮伤		5	0	0	1	3	2
暗泡、针孔		无	无	少量	有	少量	无

0-最佳，5-最差

氨基烤漆流平剂与重涂

ELEMENTIS

SPECIALTIES

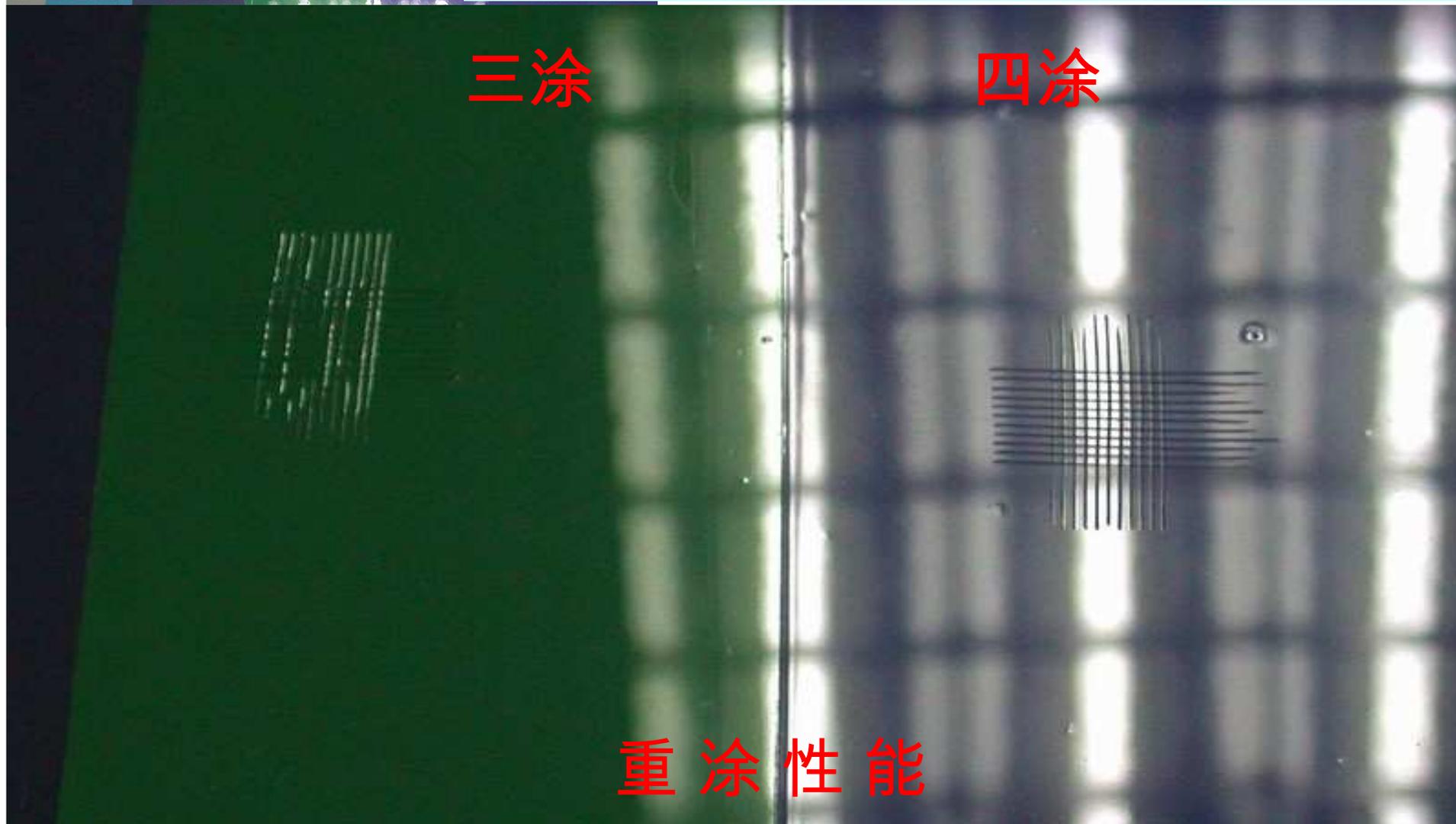
一涂 二涂 三涂 四涂

氨基烤漆 150 °C × 15min

三涂

四涂

重涂性能



Levaslip 825抗硅油污染助剂

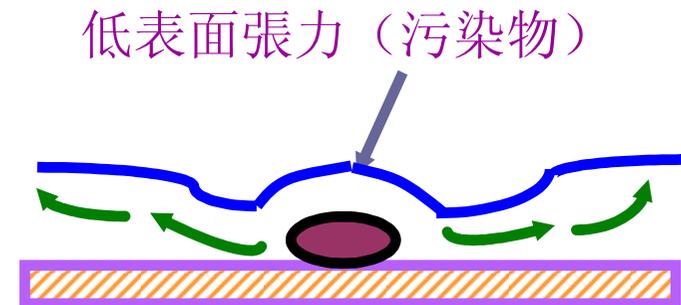
ELEMENTIS
SPECIALTIES

组成：改性聚硅氧烷

固含： $\geq 95\%$

明显降低涂膜表面张力，有效消除涂料或底材因受硅油或油脂污染所产生的露底缩孔、凹穴等缺陷

含反应性羟基，高温下不易分解，用于不粘锅等厨具可长久保持抗粘连效果



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

Levaslip 825的抗缩孔效果

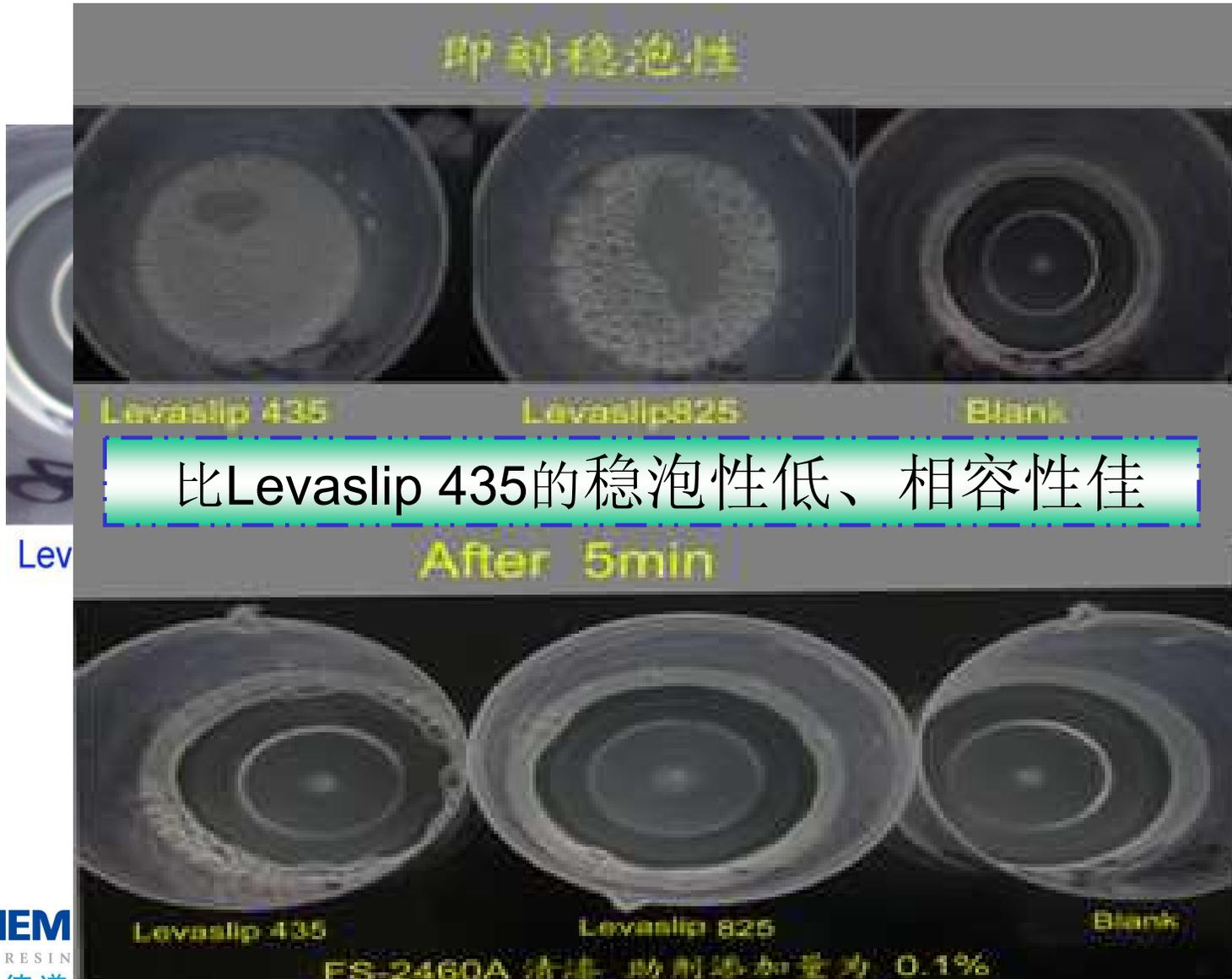


Blank

0.4%Levaslip 810

0.2%Levaslip825

相容性和稳泡性



FK-321 导电增进剂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

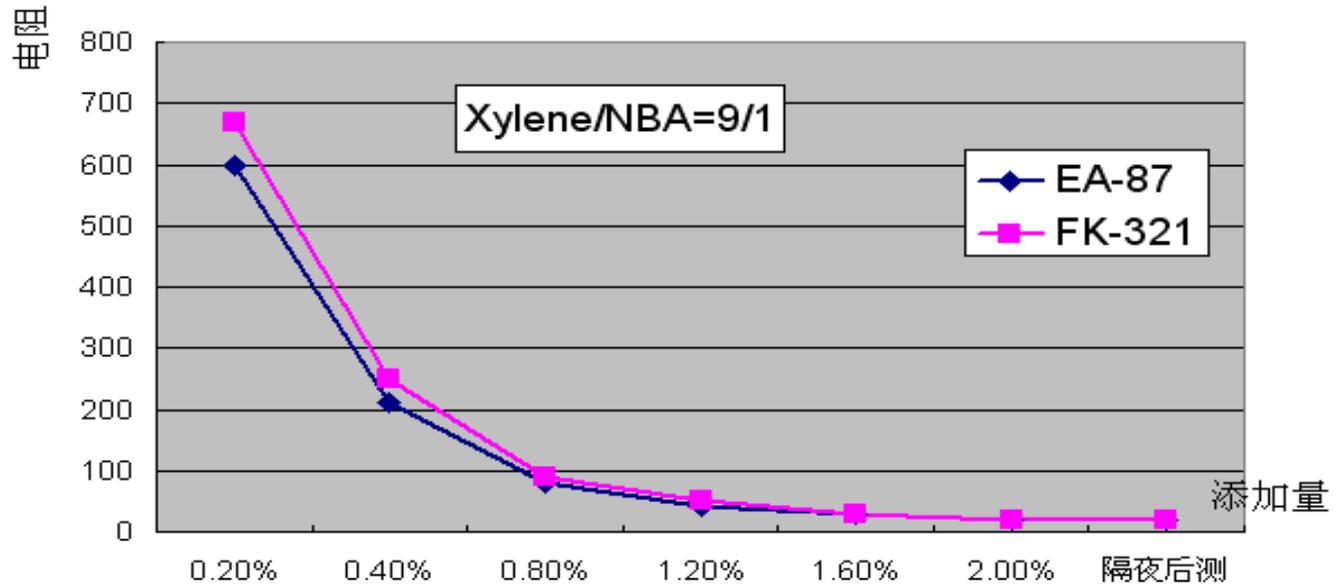
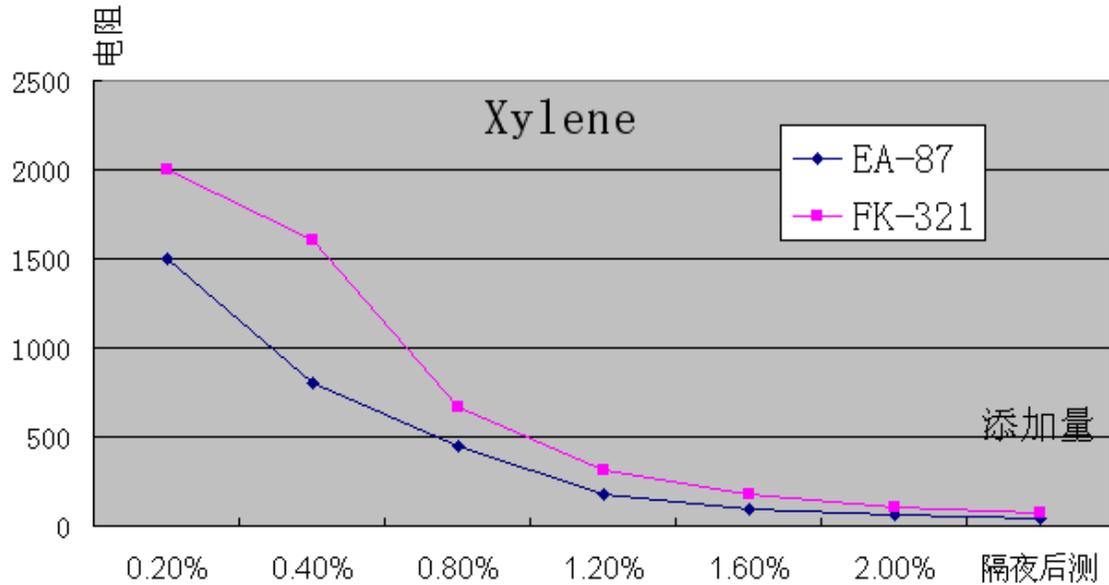
	FK-321	EA-87
组成	季铵盐类化合物	阳离子性四极氨化合物
溶剂	异丁醇	正丁醇
不挥发分	75%	80%
添加量	0.2-1.0%	0.2-1.0%

特性:

- 降低涂料的电阻，提高导电性能以利于喷涂施工
- 减少涂料静电喷涂的损失浪费

电阻测定——低极性溶剂体系

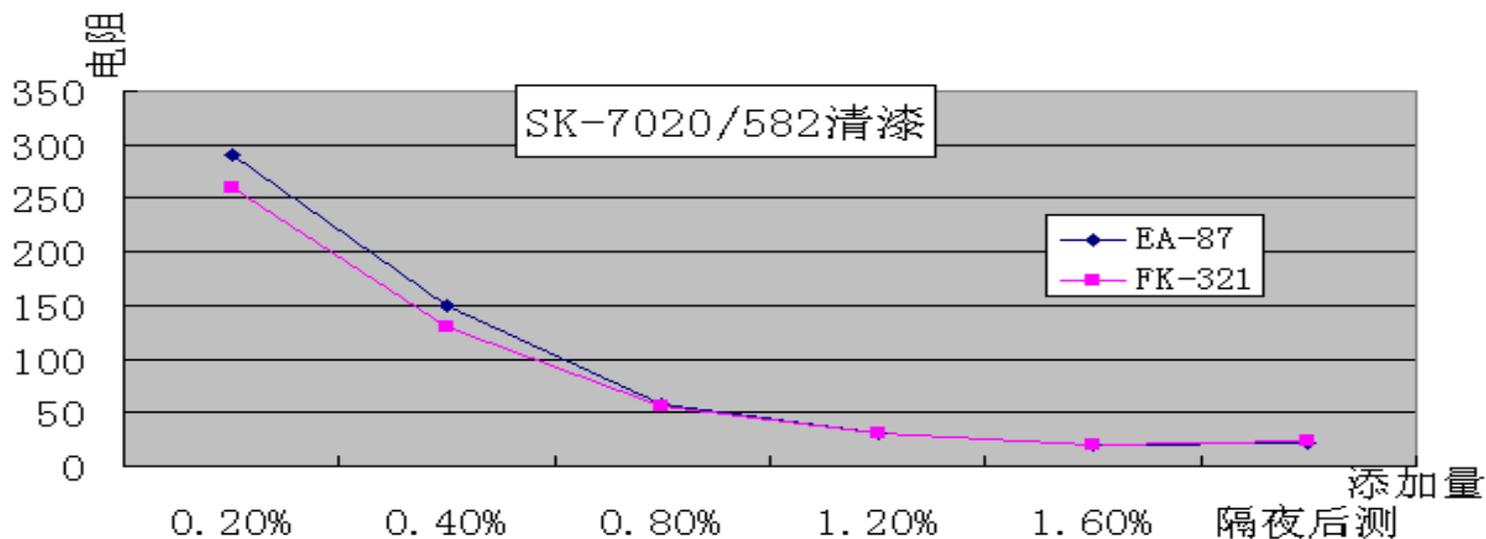
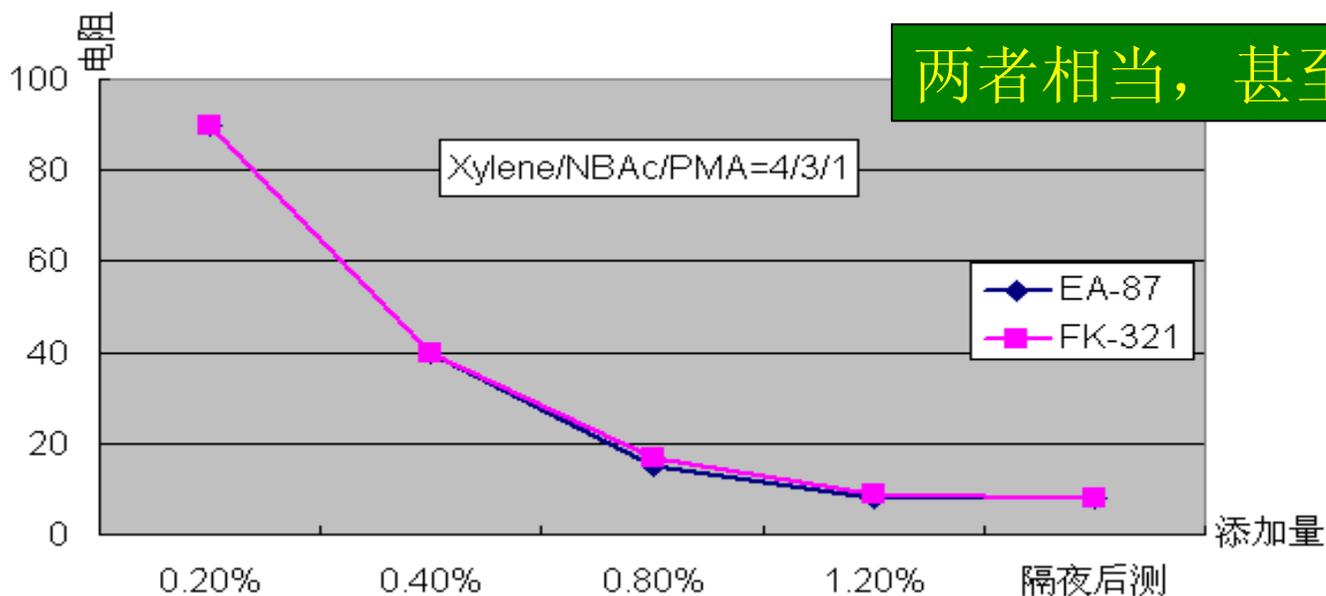
EA-87略优于FK-321



电阻测定——中低极性溶剂体系

ELEMENTIS

SPECIALTIES



消泡剂——重点产品

抑泡、消泡剂	性能	备注
Defom 2700	抑泡、消泡；木器UV淋涂	非硅酮高分子型消泡剂
Defom 3100		
Defom 3150		
Defom 3500		
Defom 5300/5800F	较佳的抑泡、消泡；木器和工业漆	改性聚硅氧烷
Defom 5400/6600	相容性佳；木器和工业漆	
Defom 6500/6510	极佳的抑泡、消泡；木器和工业漆	
Defom 6800	极佳的消泡效果及高粘度、高膜厚涂膜抑泡	

无机颜料分散

- 底漆: Disponer 912、Disponer 923S、NA 657
- 单一颜色面漆: Disponer 9250
- 需调色面漆: Disponer 923S、FA-196

碳黑及有机颜料分散

- 高色素碳黑及有机颜料: Disponer 9850
- 中低色素碳黑: Disponer 983、FX-9086

防浮色、发花

- 前添加研磨: Disponer 923S
- 后添加高速分散: Disponer 904S、Disponer 903



流变助剂--重点产品

ELEMENTIS
SPECIALTIES

DeuRheo 201P、DeuRheo 202P

无触变、形成软沉淀、不影响流平

DeuRheo 229、THIXATROL P240X、THIXATROL P600

触变性、极佳的防沉抗流挂效果，成品漆开罐效果佳

DeuRheo 2310、DeuRheo 2120

抗刮、耐磨性能极佳

FA-115、FA-110

消光蜡

DeuRheo 556

铝粉定向排列、防沉抗流挂

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

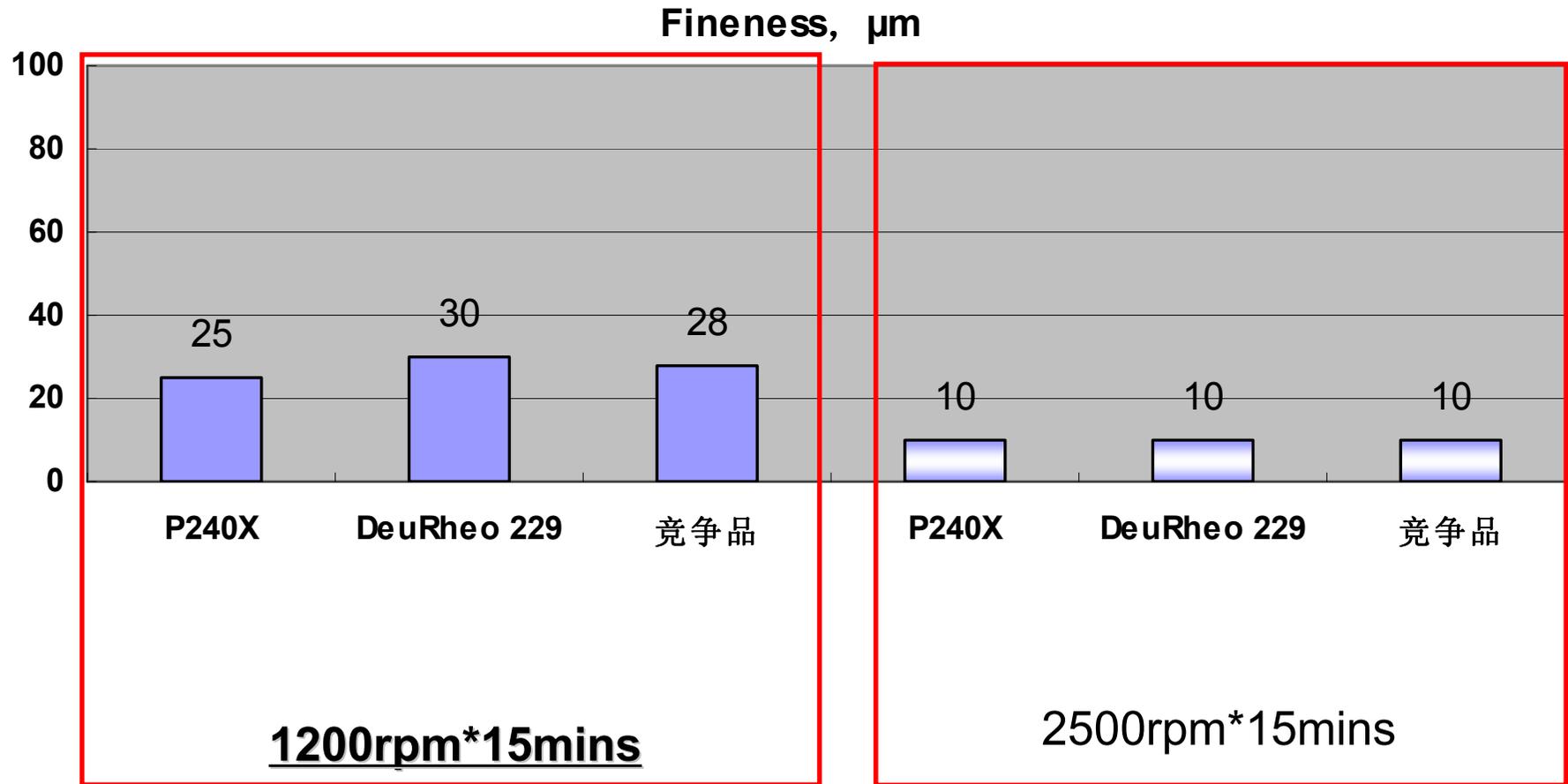
2009/1/12

聚酰胺蜡性能对比：

- THIXATROL P240X
- DeuRheo 229

分散性与过滤性改善

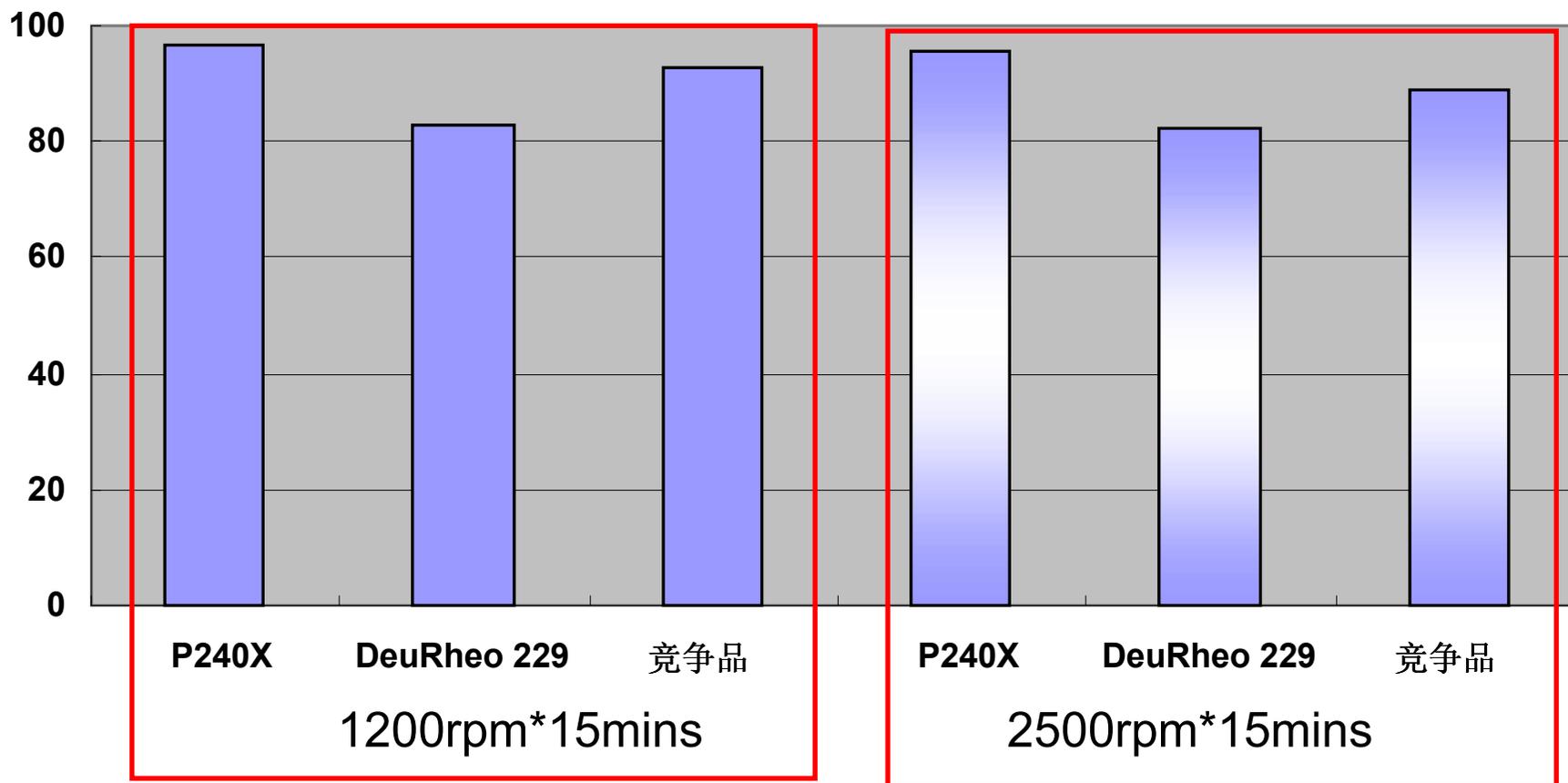
分散性



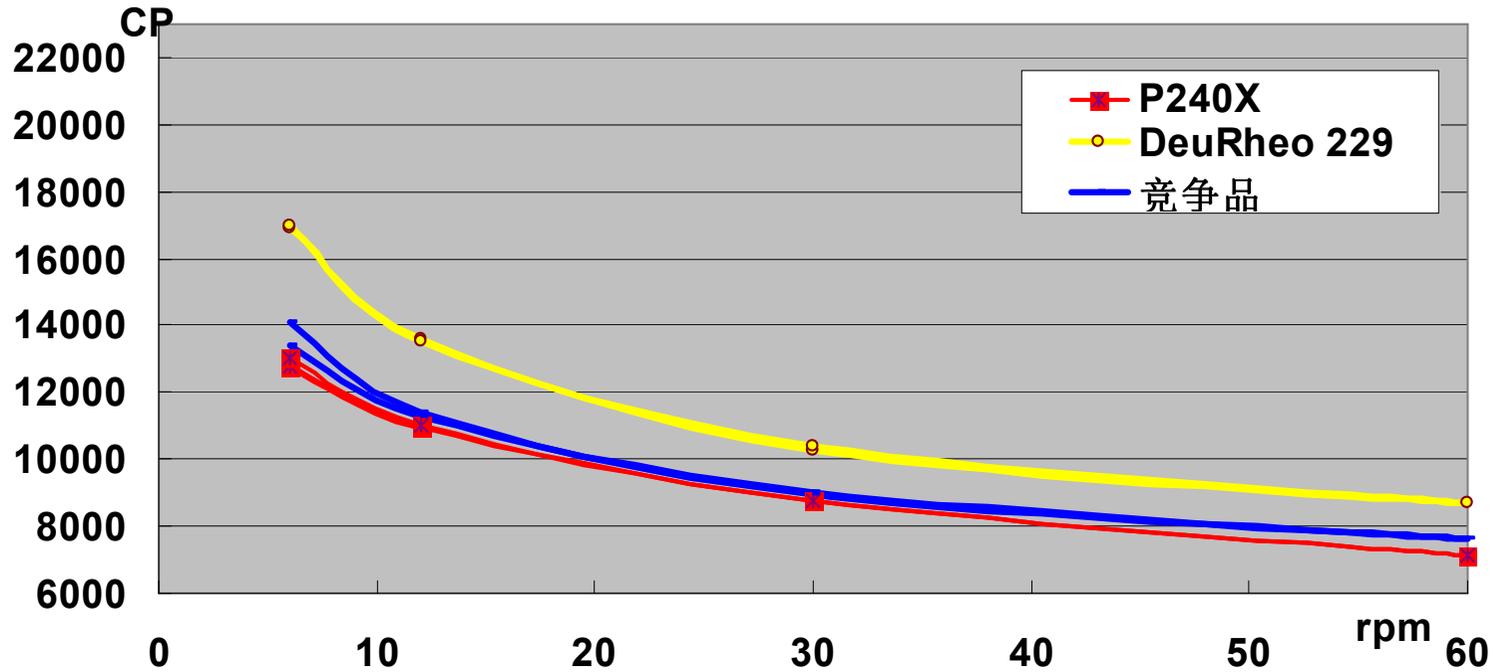
P-240X, DeuRheo229 showed good fineness

透明性

C 值



触变性



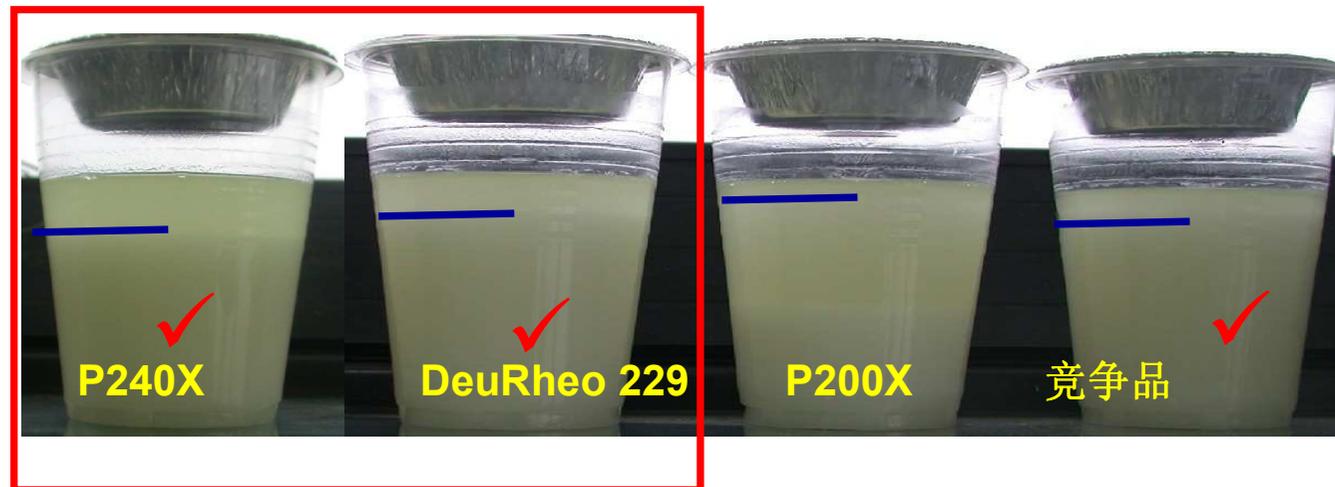
	P240X	DeuRheo 229	竞品
Ti	1.82	1.96	1.86

过滤性和防沉效果

过滤性

	P-240X	DeuRheo 229	竞争品
1min	47.43	43.54	67.23
2mins	75.48	63.80	87.23
3mins	88.55	76.69	88.85
5mins		86.70	
7mins		87.28	
10mins		87.51	

稀释后防沉



PA蜡浆应用区分

- 低剪切分散性
 - THIXATROL P 240X 优于 DeuRheo 229
- 透明性
 - THIXATROL P 240X 明显优于 DeuRheo 229
- 过滤性
 - THIXATROL P 240X 优于 DeuRheo 229
- 稀释后防沉
 - DeuRheo 229 稍优于 P-240X

FA-110/115哑光浆

ELEMENTIS
SPECIALTIES

消光、抗刮伤、滑爽手感

- 具有消光效果、悬浮效果佳
- 促进涂膜平滑、耐刮伤、手感好
- 使用方便，不需研磨，直接加入成品，搅匀即可
- 使用于各类溶剂型涂料

添加量： 对全量的**5-15%**

DeuRheo 2310/2120耐磨蜡浆

ELEMENTIS
SPECIALTIES

耐磨、抗刮伤

- 极佳的耐磨和抗刮效果
- 粒径分布窄，手感佳
- 使用方便，高速分散即可
- 适用于消费性电子产品耐磨性能要求

亮光漆
哑光漆

DeuRheo 2310
DeuRheo 2120

添加量： 对配方全量的2-10%

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

特用助剂-密着剂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

非铁金属密着

Adherent ADP

固银、铝粉漆层间密着

Adherent APW

尼龙底材密着

Adherent ADK

PC底材密着

Adherent APC

UV涂料非铁金属密着

Adherent APX

PP 底材密着

B-13MLJ、DX-526P、CY-9122P、F-2P

玻璃底材密着

Adherent 1121

汽车保险杠PP底漆主体树脂

Hypomer CP-7540

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

Adherent APC 附着力促进剂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

组成：非硅酮高分子聚合物

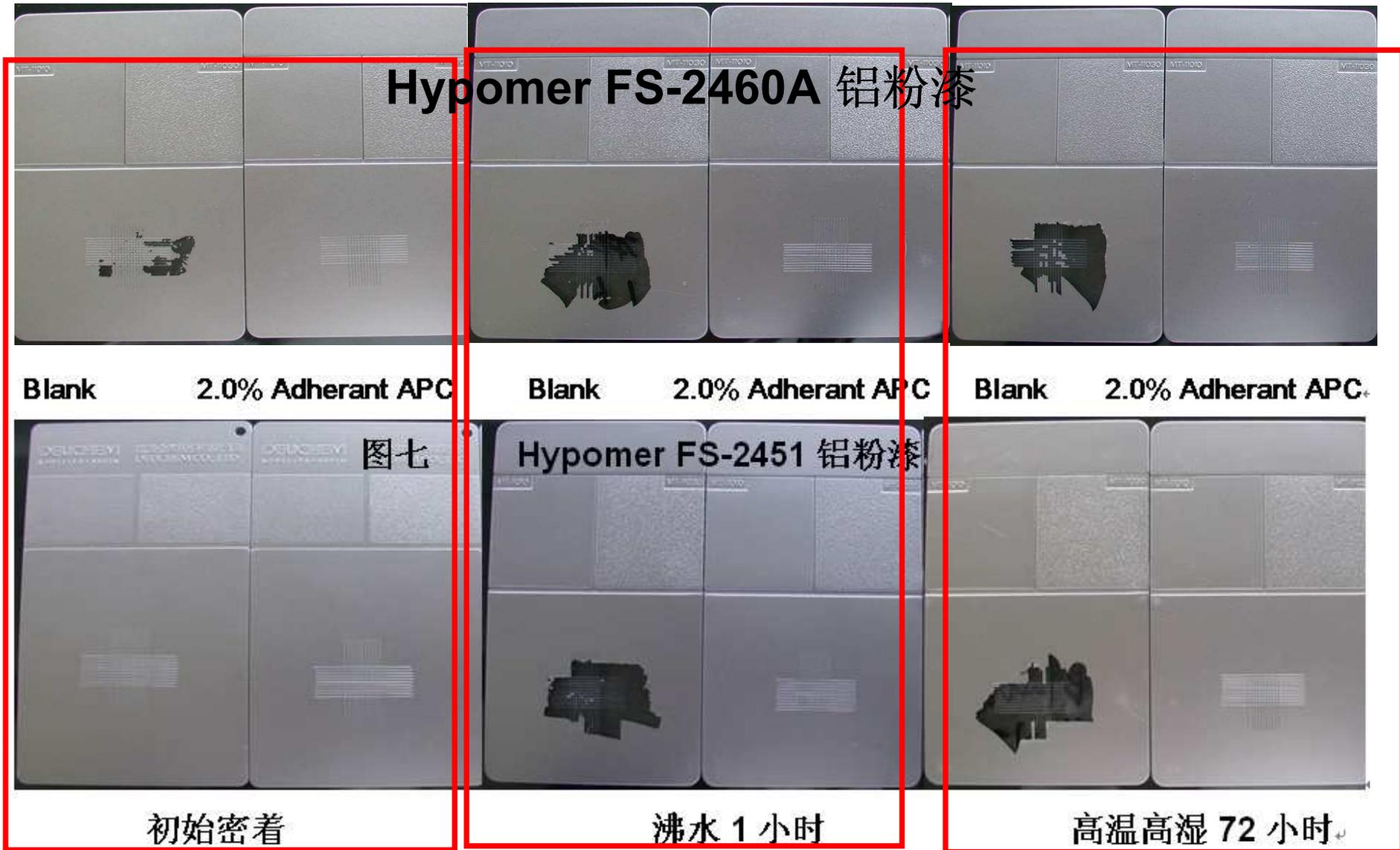
固含：50%

溶剂：二甲苯 / 碳酸二甲酯

特性：

- 改善PC塑料底材的密着
- 增进高温、高湿（70°C × 90%RH × 72hrs）后对底材的附着
- 不影响涂膜的光泽及外观

Adherent APC 应用性能



Adherent ADK附着力促进剂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

- 组成：非硅酮高分子化合物
- 外观：微黄色澄清至混浊液体
- 不挥发份（N.V.）：21~23%
- 溶剂：甲苯、MEK

特 性

- 提高涂层对特殊塑料（尼龙等）底材、金属底材的附着力。
- 增进涂层的层间附着力

使用方法

- 1~5%直接添加入涂料配方
- 溶剂稀释至5%固含后直接喷涂

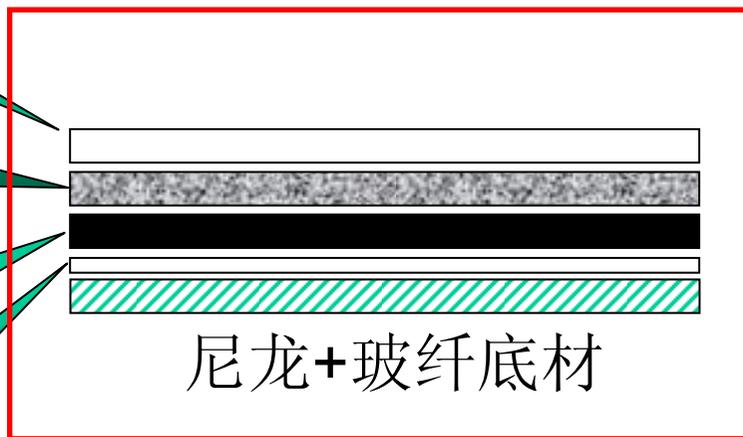
尼龙底材应用 (1)

UA-M6
+UR-61

FS-2060B
珠光漆

FS-2060A
底色漆

ADK打底



附着力	
即刻	0级
24hrs	0级
72hrs	0级
7days	0级

尼龙+玻纤底材：配套涂装体系

Adherent ADK

		FS-2060A	FS-2060A	
			+2%ADK	ADK打底*
尼龙	60℃*30min	0级	0级	0级
	再放置1周	0级	0级	0级
尼龙+玻纤	60℃*30min	1-2级	0-1级	0级
	再放置1周	1-2级	0-1级	0级

*备注:

Adherent ADK与nBAC按 1: 1重量比稀释后直接喷涂于尼龙加玻纤底材，干膜厚3~5微米，置于50℃烘烤3~5min以赶走溶剂，喷涂面漆涂料

羟基丙烯酸树脂简介

ELEMENTIS
SPECIALTIES

高耐候

Hypomer FS-2460A、Hypomer FS-2820、Hypomer FS-4470

高耐磨

Hypomer FS-2451、Hypomer FS-2061、Hypomer FS-2460A

消光性羟基丙烯酸树脂

Hypomer MT-2350

密着性

Hypomer FS-2060A

耐汽油性

Hypomer FS-2860A、Hypomer FS-4365A

高性价比

Hypomer FS-3060、Hypomer FS-4660、Hypomer FS-2060B

消光性羟基丙烯酸树脂

Hypomer MT-2350

- 不挥发份: 50%
- 羟基含量: 2.3% (100%)
- 酸价: 25~45 mgKOH/g (100%)
- 溶剂: XYL / NBAc / PMAc

- 适用体系
 - 汽车内饰涂料
 - 高档木器涂料
 - 3C塑料涂料

Hypomer MT-2350

ELEMENTIS
SPECIALTIES

- 特性
 - 极佳的消光效率
 - 透明度佳、手感细腻、绵滑
 - 不同膜厚漆膜光泽稳定
 - 耐候性佳
 - 成品漆及其稀释后不沉降、稳定性佳
 - 颜料润湿性
 - 与羟基丙烯酸树脂相容性佳

Hypomer MT-2350应用性能

		Hypomer MT-2350
干性 (100μm)	指触干时间	4'45"
	指压干时间	36'23"
光泽 (60°)		2.3
硬度(ABS底材, 无痕)		HB

干燥条件: **8hrs × 60°C**
涂膜厚度: **18~20 μm**

MT-2350于不同塑料底材附着力

底材	测试条件	Hypomer MT-2350
ABS	60°C*30mins	0级
	再放置1周	0级
	环测后	0级
ABS+PC	60°C*30mins	0级
	再放置1周	0级
	环测后	0级
PC	60°C*30mins	0级
	再放置1周	0级
	环测后	0级

*注:

- 固化剂N-75

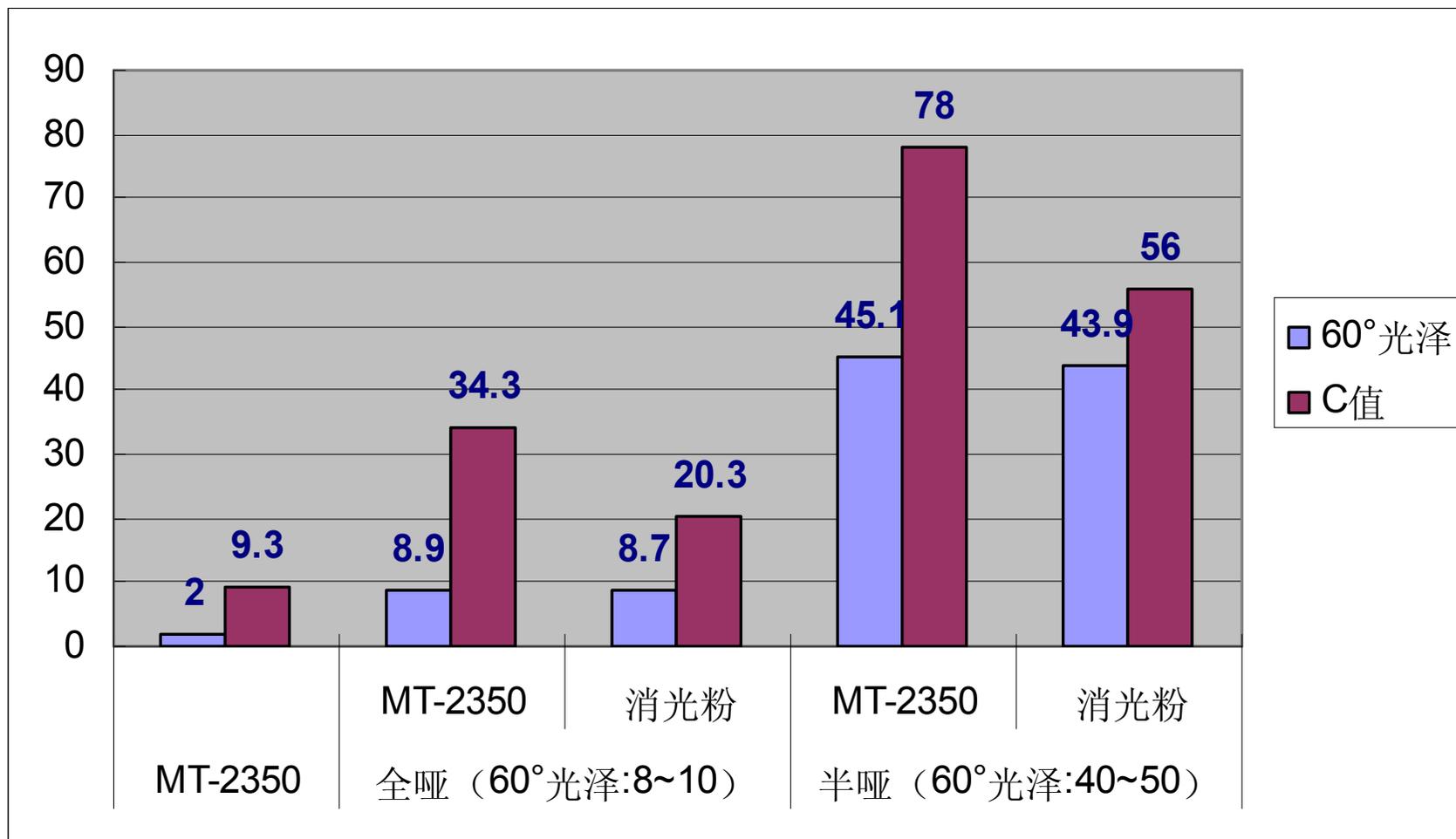
- 环测条件:

70°C*90%RH*120hrs

MT-2350 漆膜透明性

ELEMENTIS

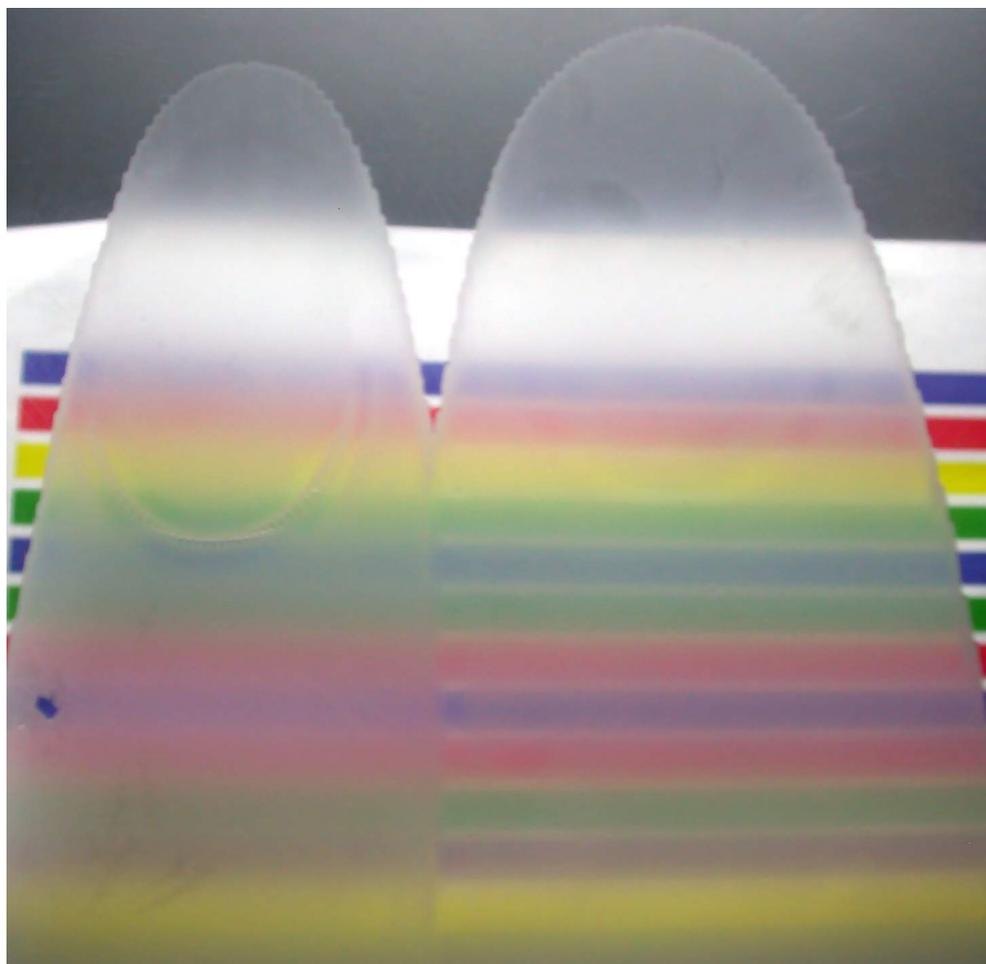
SPECIALTIES



MT-2350 漆膜透明性

ELEMENTIS

SPECIALTIES



FS-2451/消光粉

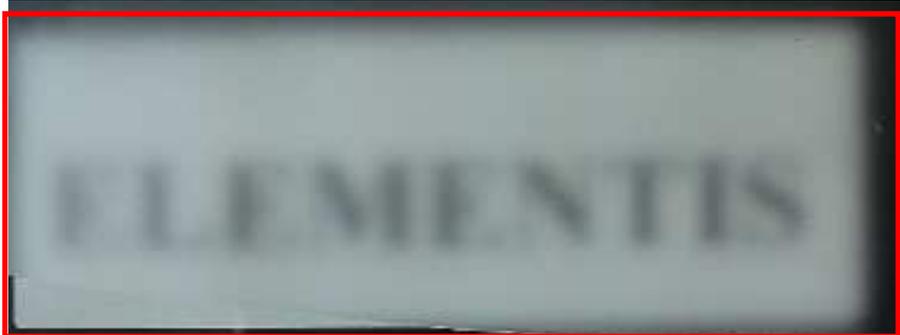
FS-2451/MT-2350

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

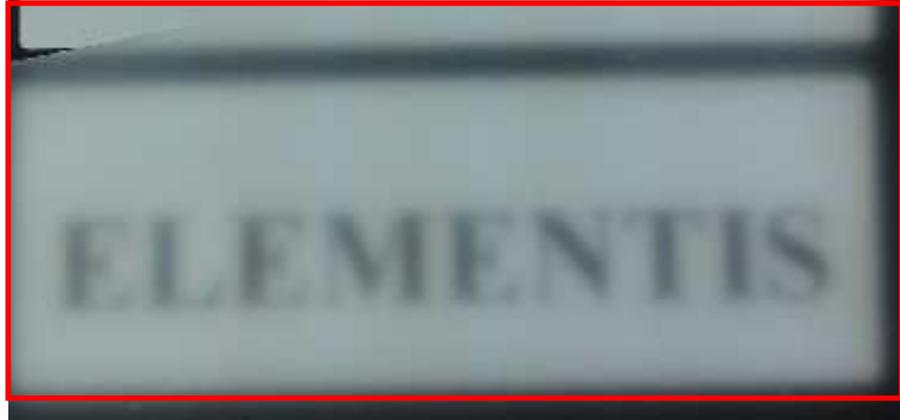
2009/1/12

One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

亚光涂膜透明性

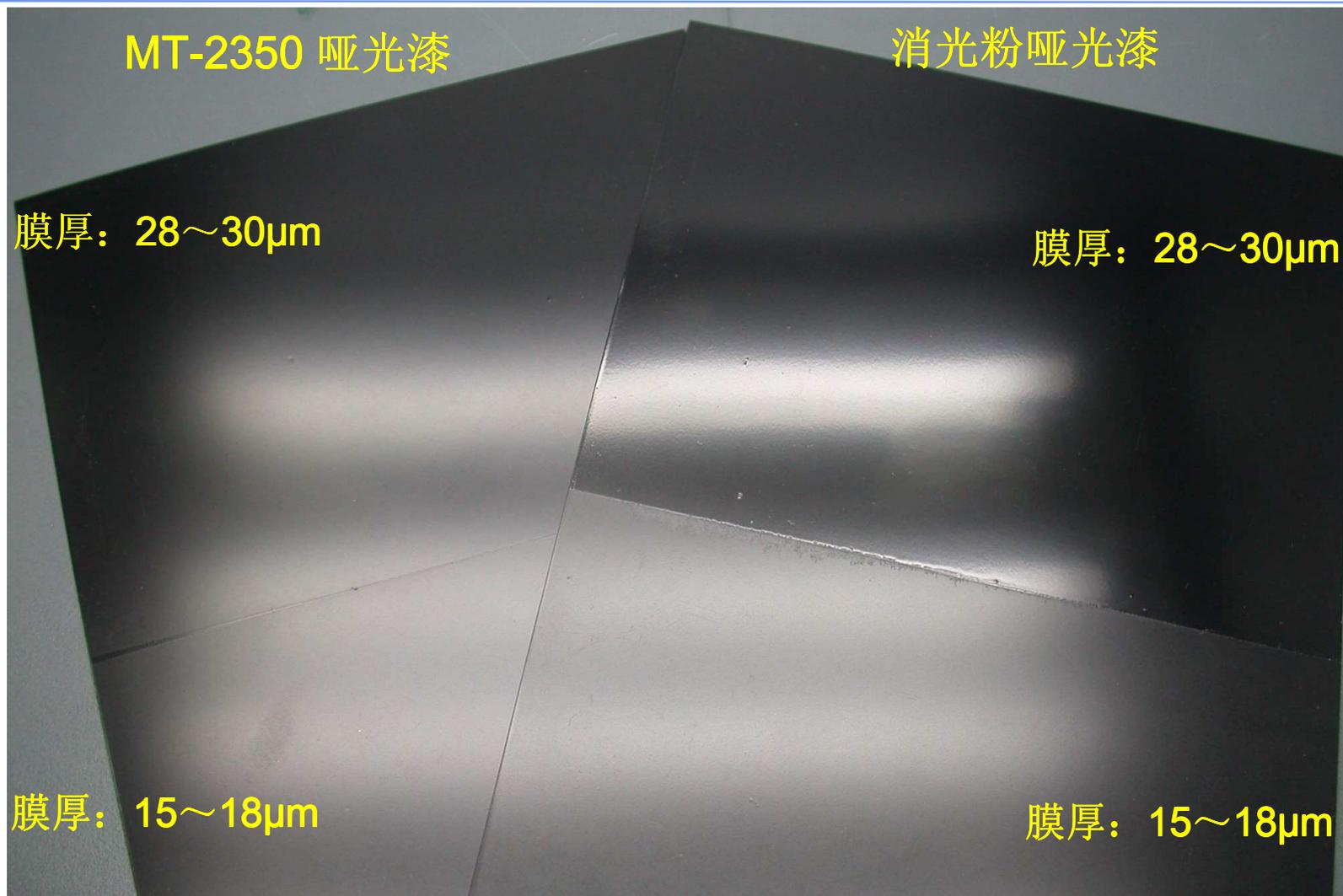


FS-2050/消光粉

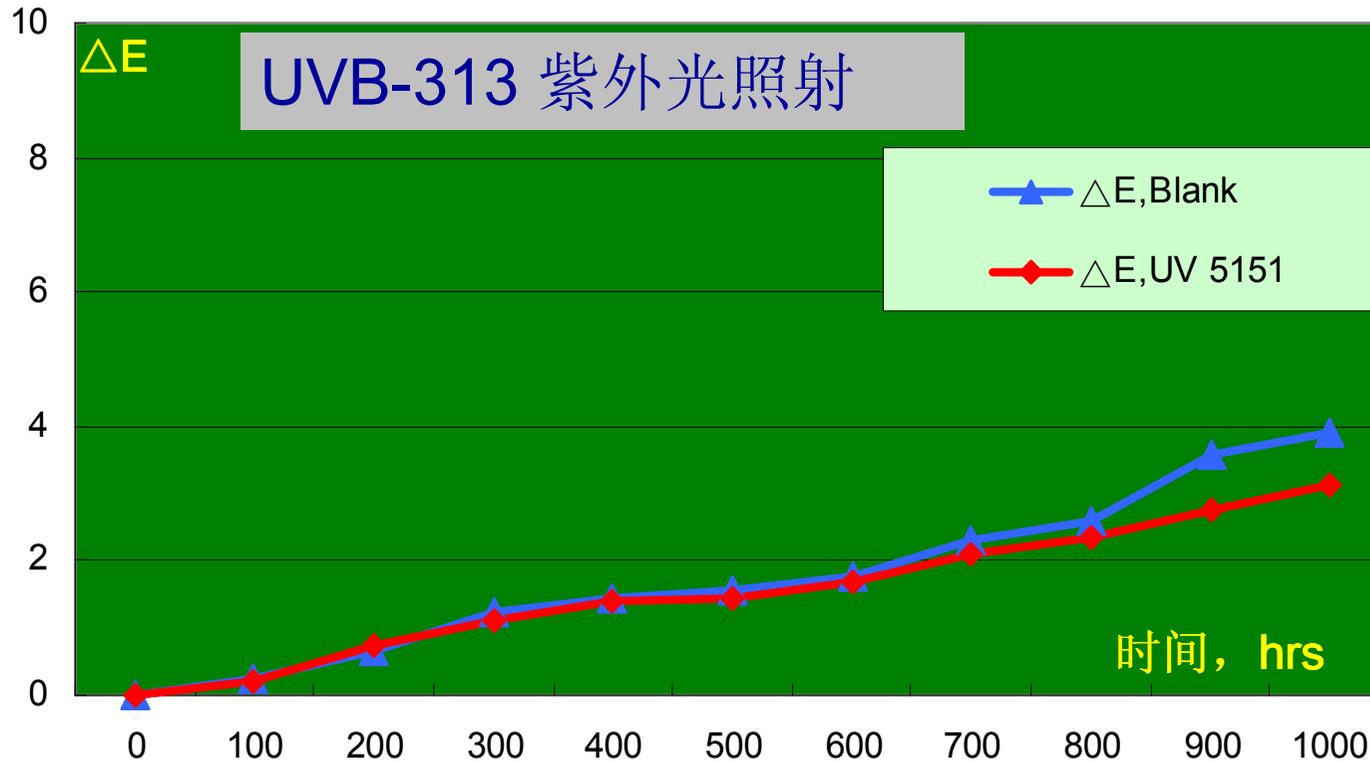


FS-2050/MT-2350

不同膜厚时漆膜光泽稳定



Hypomer MT-2350耐候性



失光率为0，
无粉化

- UV 0.63W/m2 T=60°C Time=8hrs
- Condensation n/a T=50°C Time=8hrs

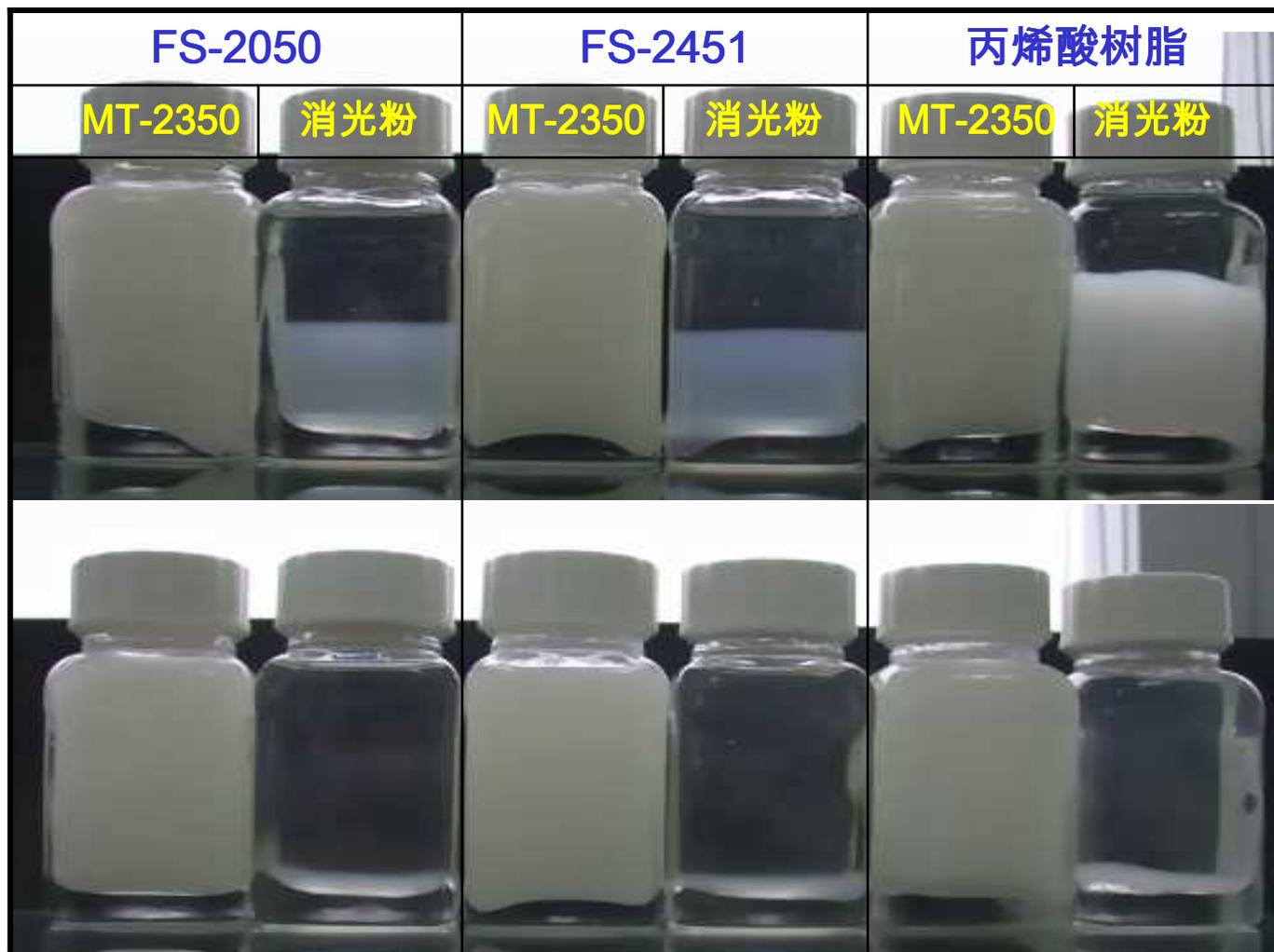
不同光泽漆膜性能比较

	光泽 60°	硬度 (ABS底)	耐 性 1kg	耐MEK 1kg	手感
MT-2350	2.3	HB	682	98	0
FS-2451 / MT-2350	9.0	HB	950	160	0
FS-2451 / 消光粉	8.1	HB	1000	177	4
FS-2451 / MT-2350	43.9	HB	1100	177	0
FS-2451 / 消光粉	41.1	HB	1200	189	4

Condition: 8hrs × 60° C

Film thickness: 18~20 μm

MT-2350亚光成品漆



全哑体系

条件：
50°C × 30days

半哑体系

MT-2350亚光漆稀释后稳定性

ELEMENTIS
SPECIALTIES

稀释粘度: 13 s 涂

3 hrs 后



4 hrs 后



DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

高耐候性树脂

ELEMENTIS
SPECIALTIES

Hypomer FS-2460A —— 快干、颜料润湿佳
汽车漆、溶剂型外 等

Hypomer FS-2820 —— 中等 度和干燥速度
溶剂型外 ， 外 等

Hypomer FS-4470 —— 最佳 度、 干
与快干树脂配合改善涂膜外观及施工性能

色面漆——物性

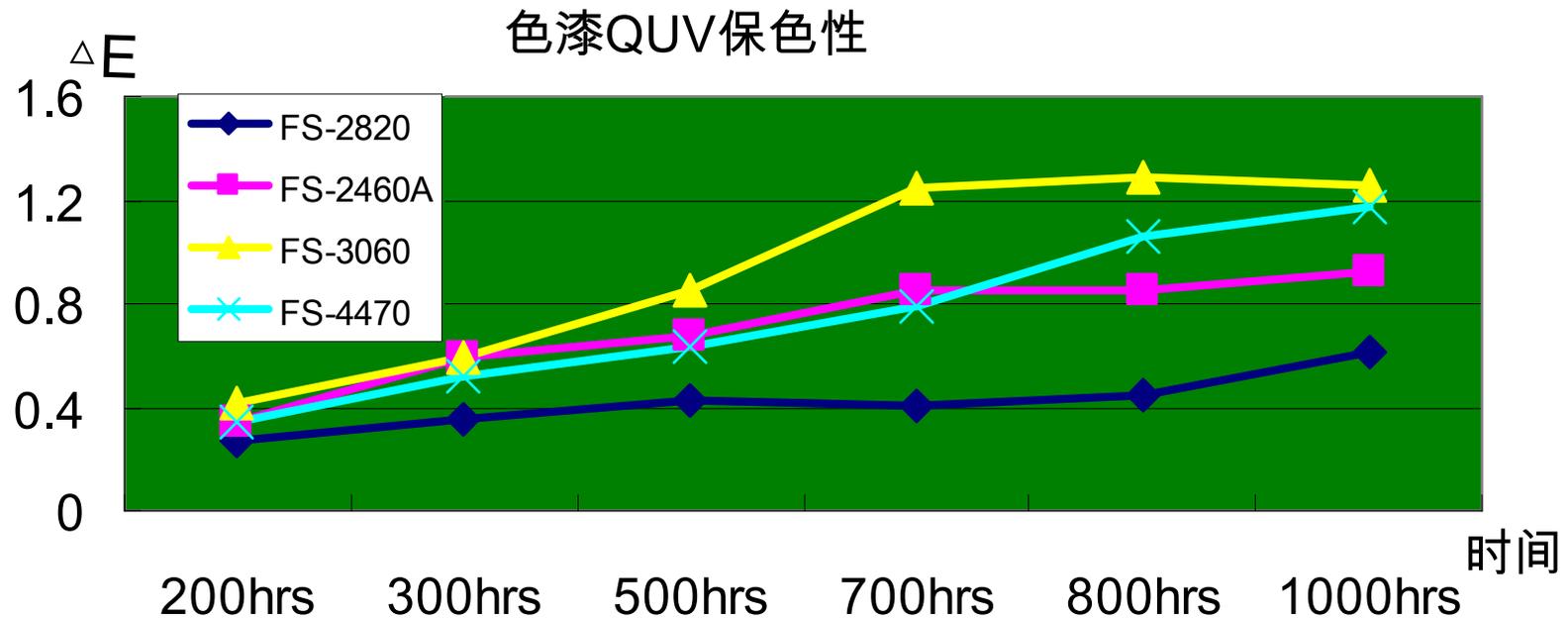
干膜厚: 25 μm		FS-2460A	FS-2820	FS-4470	FS-3060
干性 湿膜100μm	指触干	5'30"	15mins	40mins	10mins
	指压干	1.5hrs	5.5hrs	>7hrs	3.0hrs
化 度, s		16	16	16	16
	8hr后	18	20	18	30
附着力		0	0	0	0
光 60°		90.6	91.9	94.0	96.9
硬度 (无痕)		2H-	2H-	H+	2H-
度		一般	佳	最佳	最佳

干燥条件: 60°C*8Hrs

底 材:

固 化 剂: N-75

色面漆——保色性



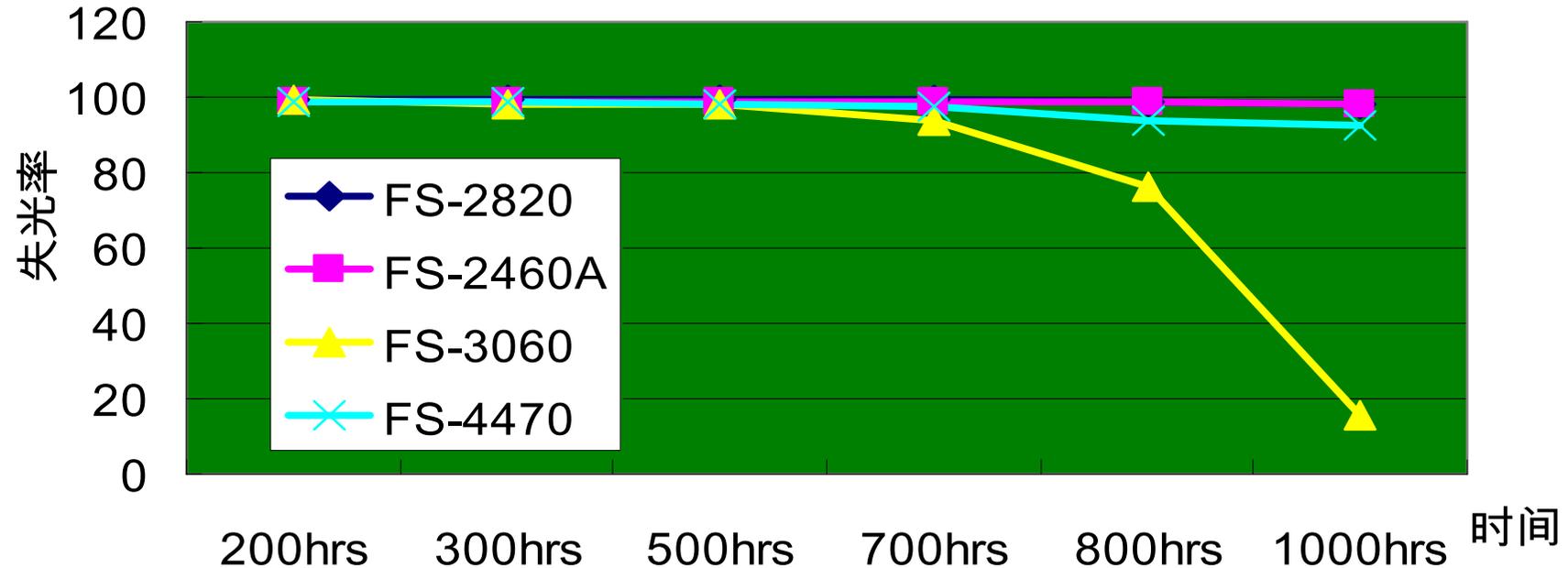
- UVB313 (5151添加1%)

- UV 0.63W/m2 T=60°C Time=8hrs

- Condensation n/a T=50°C Time=8hrs

色面漆——保光性

色漆QUV保光性



- UVB313 (5151添加1%)
- UV 0.63W/m2
- Condensation n/a

T=60°C
T=50°C

Time=8hrs
Time=8hrs

罩光清漆——一般物性



干燥条件: 60°C*8Hrs

底材:

固化剂: N-75

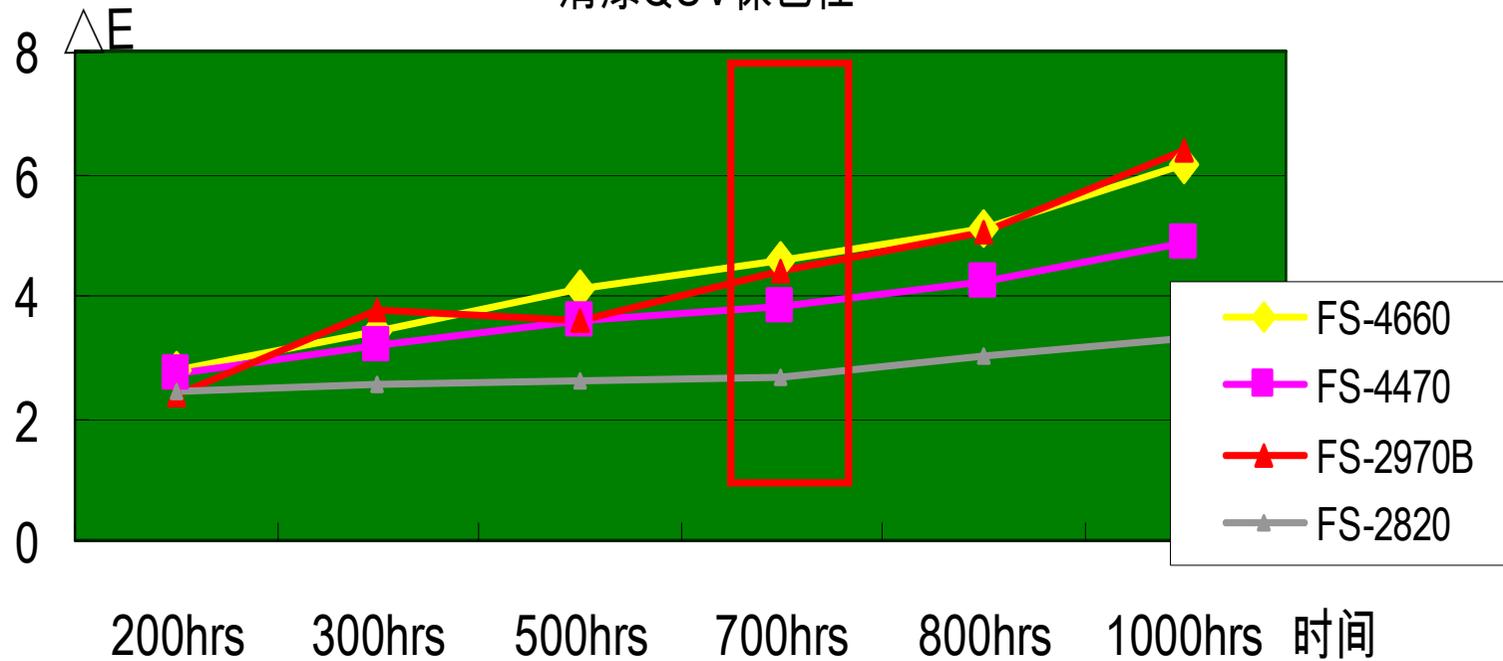
干膜厚: 25 μm		FS-4660	FS-2970B	FS-4470
干性 (100μm湿膜)	指触干	25mins	40mins	40mins
	指压干	7hrs	>7hrs	>7hrs
硬度, s		16	16	16
	8hr后	24	18	18
光泽60°, 度		96.0	95.0	94.0
硬度(无痕)		2H	H+	H+
度		佳	佳	最佳

光泽测试底材: 黑色不透明玻



罩光清漆——保色性

清漆QUV保色性



- UVB313 (5151添加1%)
- UV 0.63W/m² T=60°C Time=8hrs
- Condensation n/a T=50°C Time=8hrs

木器涂料助剂选择--木器底漆



颜 料润湿	Disponer 912
抑泡、消泡	Defom3500 PU底
	Defom3150 PE底
	Defom3500+levelol495
底材润湿	Disponer912 、 Levelol495
防沉	DeuRheo 201P、 DeuRheo229
固化促进剂	TIN-22

} → 消泡更佳

木器涂料助剂选择—亮光清漆

ELEMENTIS
SPECIALTIES

手感、流平	Levaslip8629、Levaslip411、 Levaslip866...
流平、抗暗泡	Levelol835、Levelol837、Levelol839
消泡、抑泡	Defom5400、Defom6600 Defom5300、Defom5800F
固化促进剂	TIN-22

木器涂料助剂选择—哑光清漆

ELEMENTIS
SPECIALTIES

消光粉润湿、分散	Disponer 9250、Disponer 912
消光粉防沉	DeuRheo 229 (P-240X) DeuRheo 201P
抑泡、消泡	Defom5300、Defom 5800F、Defom6500
消光粉排列、定	Levaslip432、Levaslip882
消除 痕	Levaslip432
含玻 粉的哑光漆膜 流平	配合TSP
表面手感、抗刮伤	Levaslip8629、DeuRheo FA-2120、MXF9510D
手感、消光蜡	FA-115、FA-110

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

塑 涂料--产品推

ELEMENTIS
SPECIALTIES

3C塑 涂料

高耐磨羟基丙烯酸树脂 Hypomer FS-2451、 Hypomer FS-2460A

消光性羟基丙烯酸树脂 Hypomer MT-2350

特殊密着树脂 Hypomer FS-2060A

耐磨抗挂助剂 MF-5510、 DeuRheo 2310

附着力促进剂 Adherent APC、 Adherent ADK、 Adherent APW、 Adherent ADK

一般 电涂料

塑性丙烯酸树脂 Hypomer AC-7416、 Hypomer AC-7435 、 Hypomer AC-7450

固 剂、层间密着改进 Adherent APW

- 树脂 Hypomer FS-4660、 Hypomer FS-2860A
- 分散剂 Disponer 9850、 Disponer 923S、 Disponer 904S
- 流平剂 Levelol 839、 Levaslip 8629

车 涂料--产品推

ELEMENTIS
SPECIALTIES

汽车漆

树脂Hypomer FS-4470 、 Hypomer FS-2820、 Hypomer FS-2460A

铝粉定向排列助剂 DeuRheo 556

流平剂Levelol 839、 Levaslip 8629

分散剂Disponer 9850、 Disponer 9250

汽车内饰消光树脂Hypomer MT-2350

汽车保 底漆 用树脂 Hypomer CP-7540、 CY-9124P

车漆

树脂 Hypomer FS-4660、 FS-2970B、 FS-3060

流平剂Levelol 839、 Levaslip 8629、 Levaslip872

分散剂Disponer 9850、 Disponer 9250、 Disponer 923S、 Disponer 904S

DEUCHEM
ADDITIVE+RESIN
海名斯·德谦

2009/1/12

谢谢!