





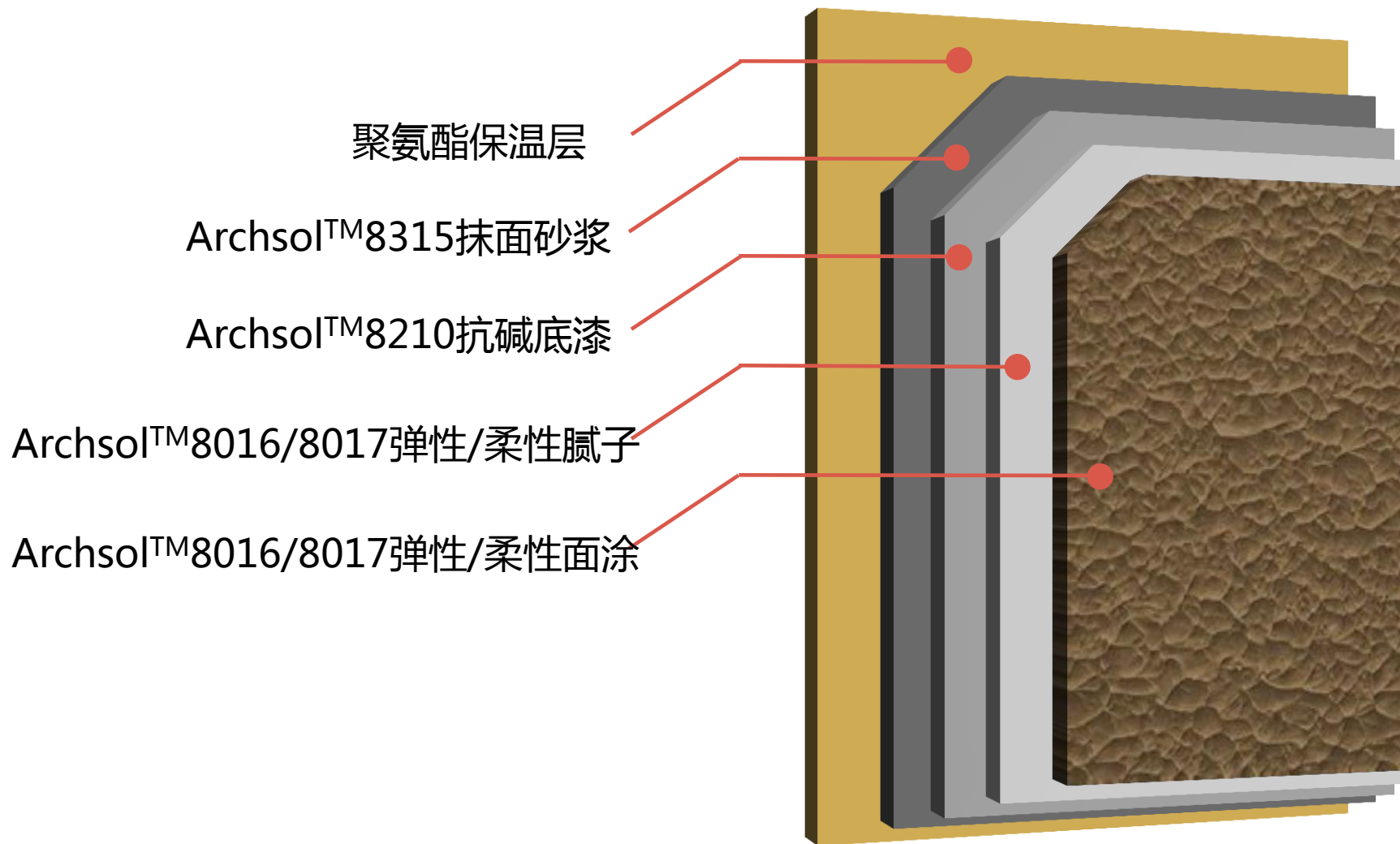
万华外墙涂料解决方案

万华化学集团股份有限公司
表面材料事业部



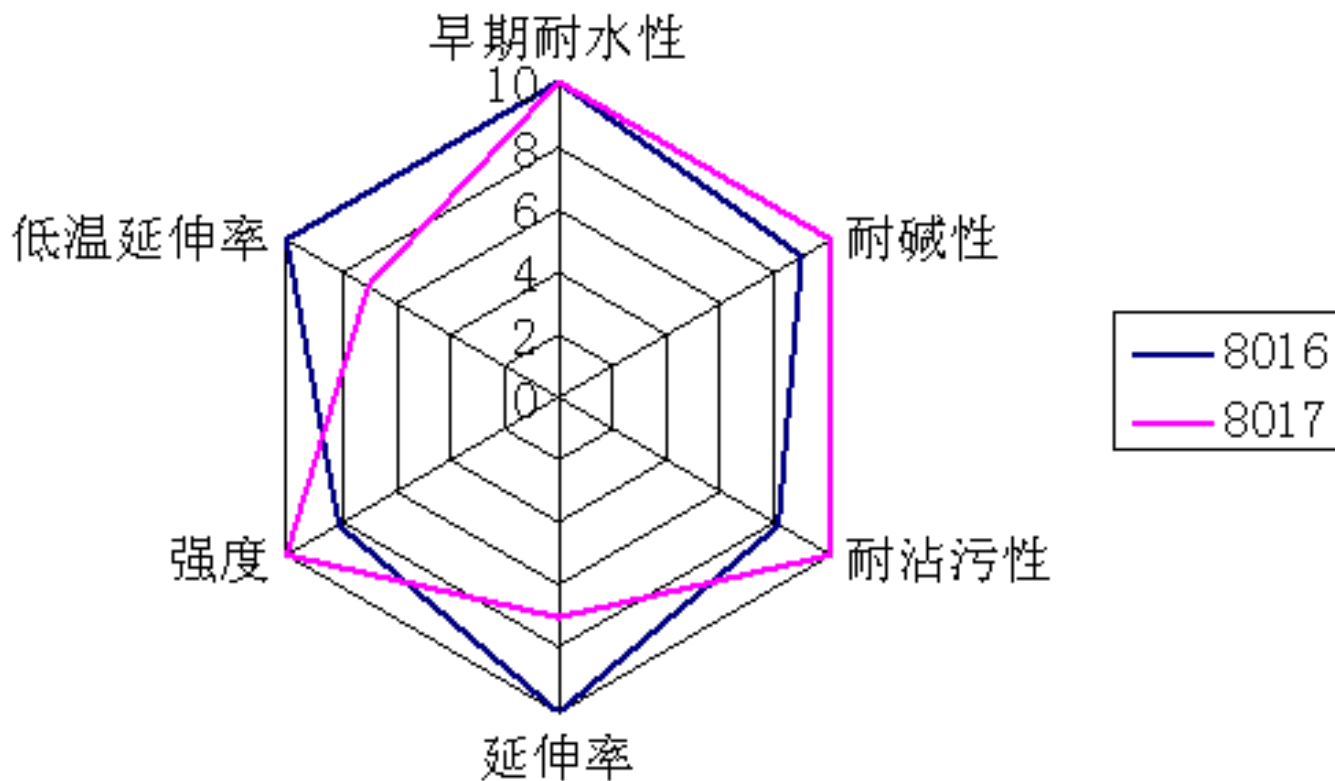
目 录

-  万华弹性涂料解决方案
-  万华真石漆质感涂料解决方案
-  万华水性多彩解决方案
-  万华底漆解决方案



■ Archsol™8016 *JGT172-20XX 外墙面涂I型*
具有优异的力学性能，尤其具有优异的低温弹性，适合气候较寒冷的北方地区

■ Archsol™8017 *JGT172-20XX 外墙面涂II型*
是一款针对南方湿热的气候环境研发的柔性乳液，具有优异的早期耐水性和耐沾污性



Archsol™8016 采用特殊的分子结构设计，制成的涂料具有突出的早期耐水性和耐碱性

性能	典型值
外观	乳白色液体
固含量（以重量计）/%	52±1
pH值	7.0-8.0
最低成膜温度/°C	0
布氏黏度（cps,3#,30rpm,25°C）	< 1000

注：以上为典型物理性能，但不应被视为产品规格

新旧弹性涂料标准对比

- 将一次制膜改为三次制膜
- 将常温养护14d改为常温养护24h，80℃养护96h，常温养护24h
- 将低温拉伸速度由50mm/min降低为5mm/min

制膜	新标准	湿膜制备器三次制膜，每次间隔24h，最终干膜厚（1.0±0.2）mm
	旧标准	涂膜模具一次制膜，最终干膜厚（1.0±0.2）mm
养护	新标准	标准条件下养护24h后，放入（80±2）℃干燥箱，恒温96h后再置于标准条件下24h，测试其力学性能
	旧标准	标准条件下正反面朝上分别养护7d，测试其力学性能

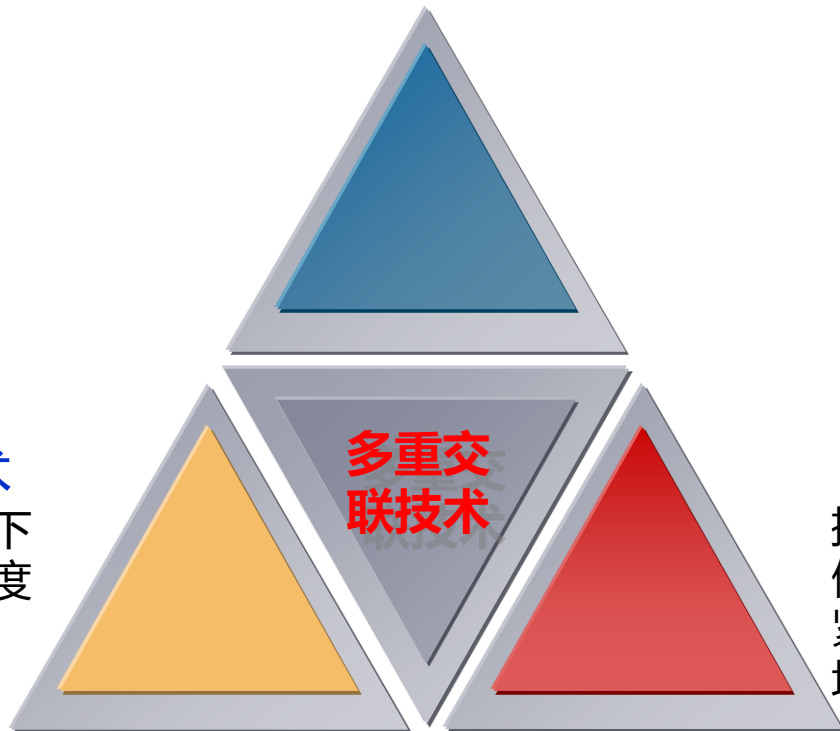
项目	测试条件	新标准(征求) JG/T172-20XX	旧标准 JG/T172-2005
拉伸强度/Mpa	25℃	≥2.0	≥1.0
断裂伸长率 %	25℃	≥120	≥200
	0℃	≥40	≥40
	热处理后，25℃	无	≥100
	-10℃	≥40	≥40

◇紫外交联技术

有效增加漆膜表面交联密度，使漆膜表面致密，有效抵御灰尘和污渍，使漆膜具有优异的耐沾污性。

◇离子交联技术

在保证延伸率的情况下提供更优异的拉伸强度以及形变恢复能力。

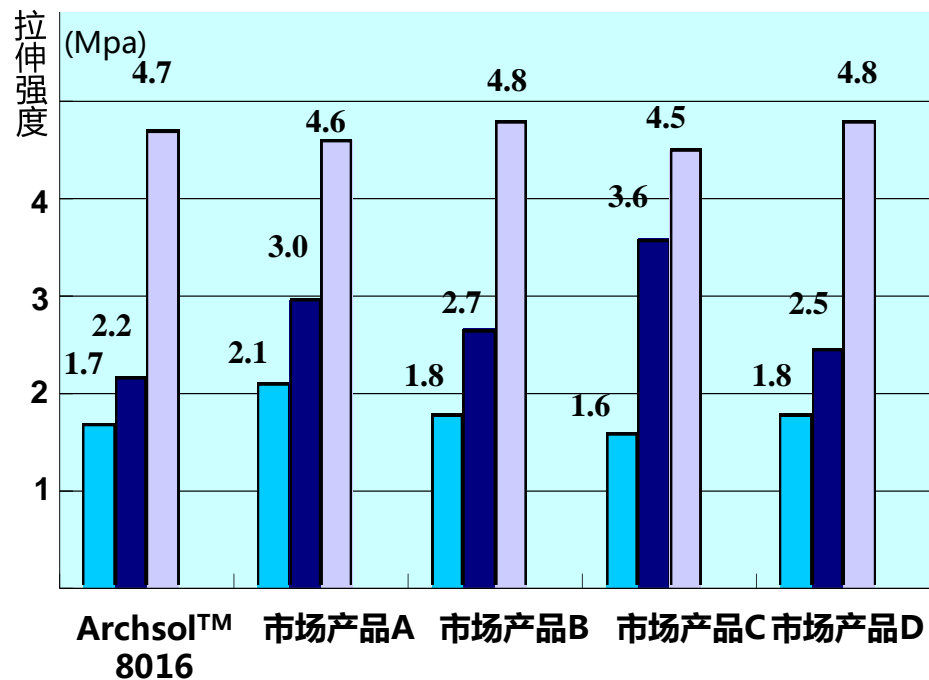
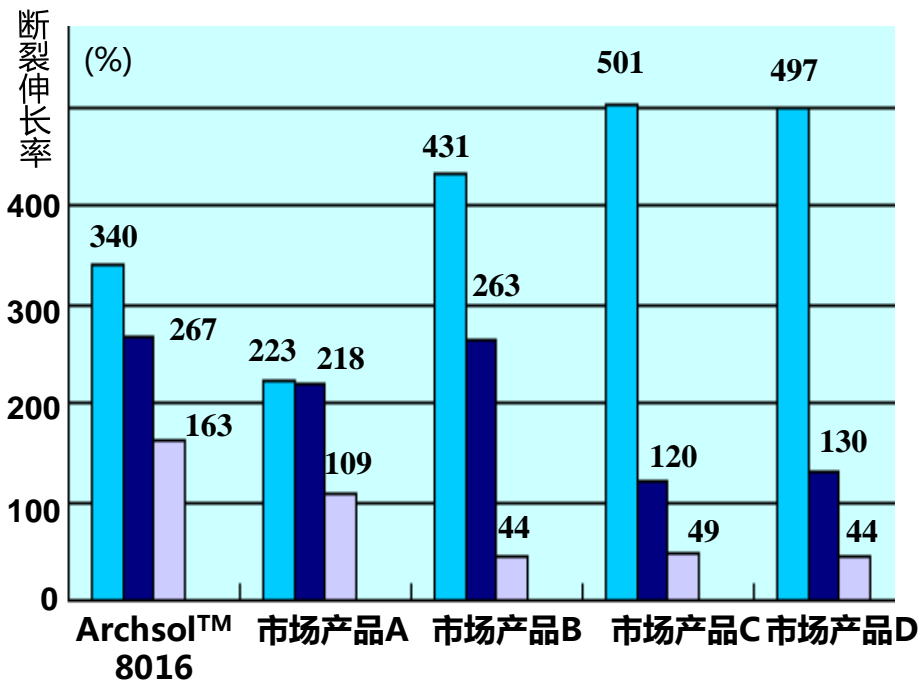


◇有机硅交联技术

提高树脂与颜填料的结合，使漆膜与底材结合的更加紧密，有效提高力学性能，增强耐性及附着力。

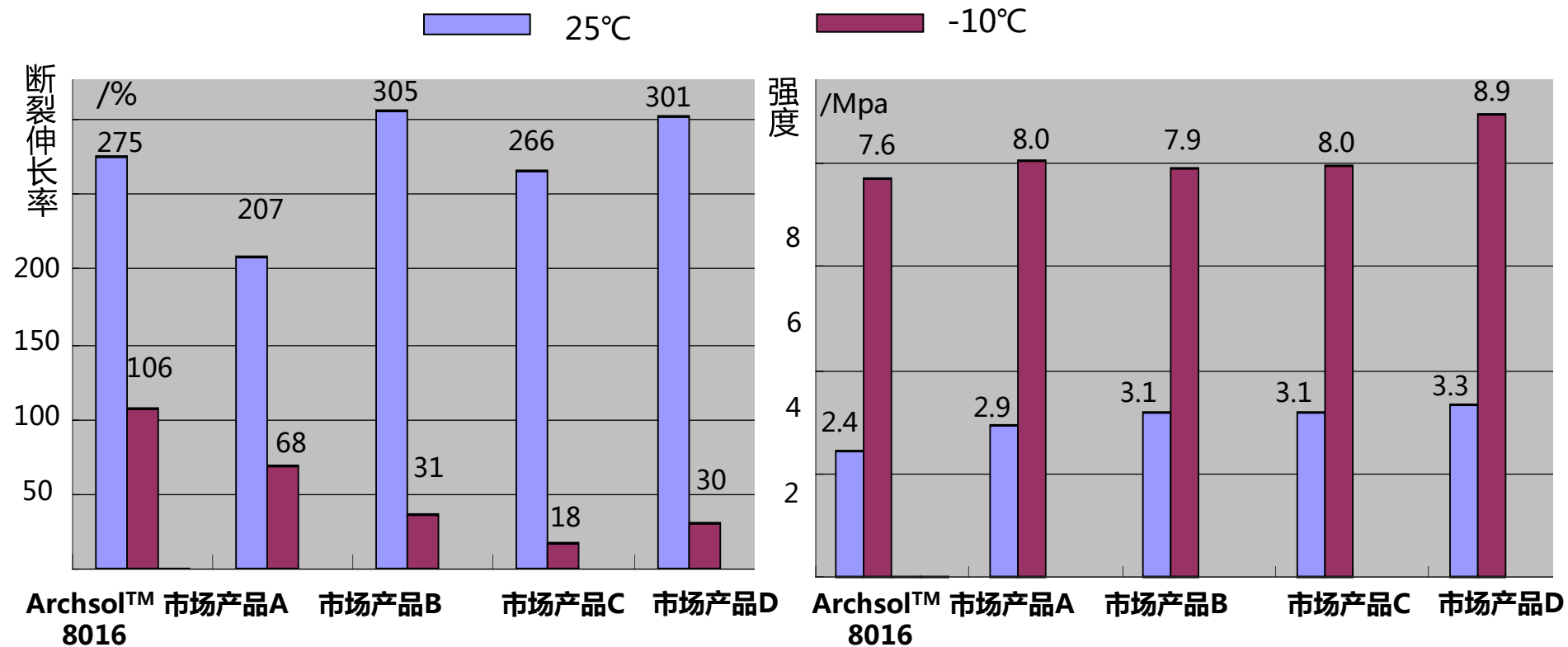
□使用涂膜模具一次制膜，标准状态下正反面各养护7d，分别在：

- a) 25°C下测试其力学性能
- b) 80°C烘箱中养护7d，然后在标准状态下养护1d，在25°C条件下测试力学性能
- c) 在-10°C下测试其力学性能



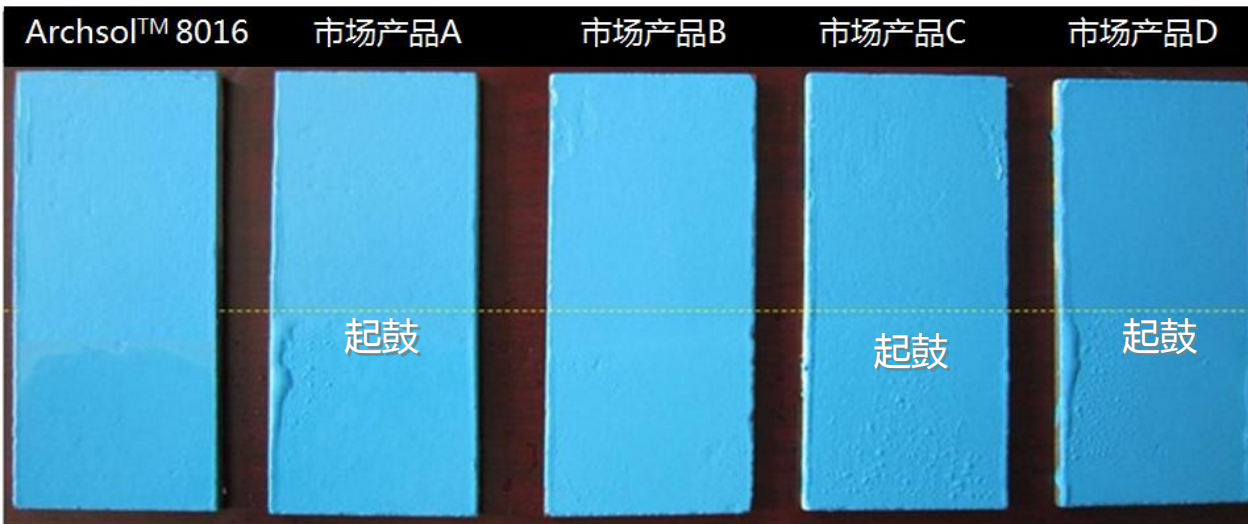
□使用湿膜制备器分三次制膜，标准状态下养护24h后放入80℃干燥箱内，养护96h，取出漆膜于标准环境下养护24h，分别在

- a) 25℃下测试其力学性能
- b) 在-10℃下测试其力学性能



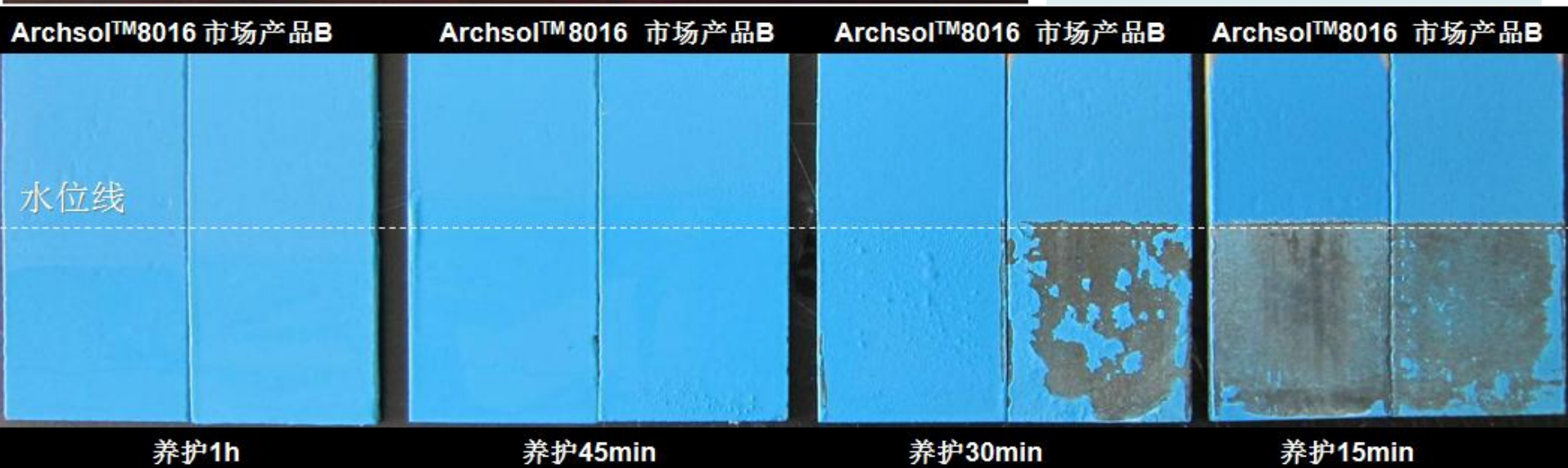
早期耐水性

□白漆中加入3%酞青兰（科莱恩），用120 μ m线棒在涂有外墙底漆的纤维水泥板上涂布漆膜一道，25 $^{\circ}$ C养护1h后浸水2h，记录漆膜表面起鼓脱落情况



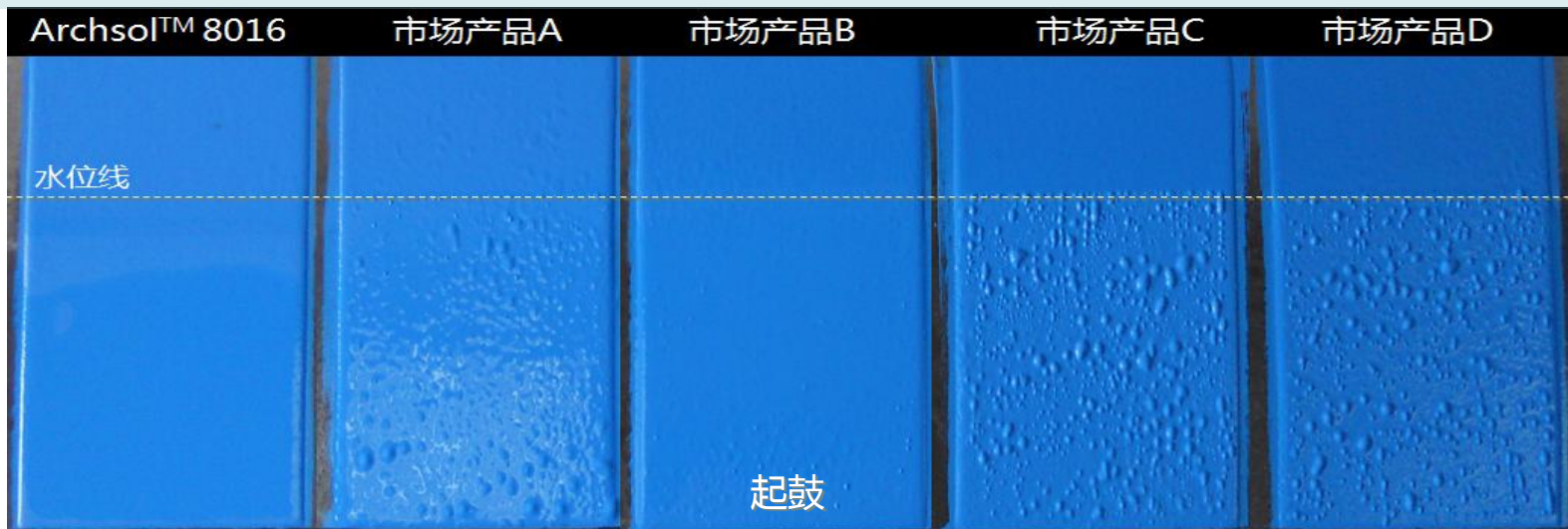
□在白漆加入3%酞青兰（科莱恩），用120 μ m线棒在涂有外墙底漆的纤维水泥板上涂布漆膜一道，25 $^{\circ}$ C分别养护1h，45min，30min，15min后浸水2h，记录漆膜表面起鼓脱落情况

市场产品B是市场上早期耐水性较好的弹性产品

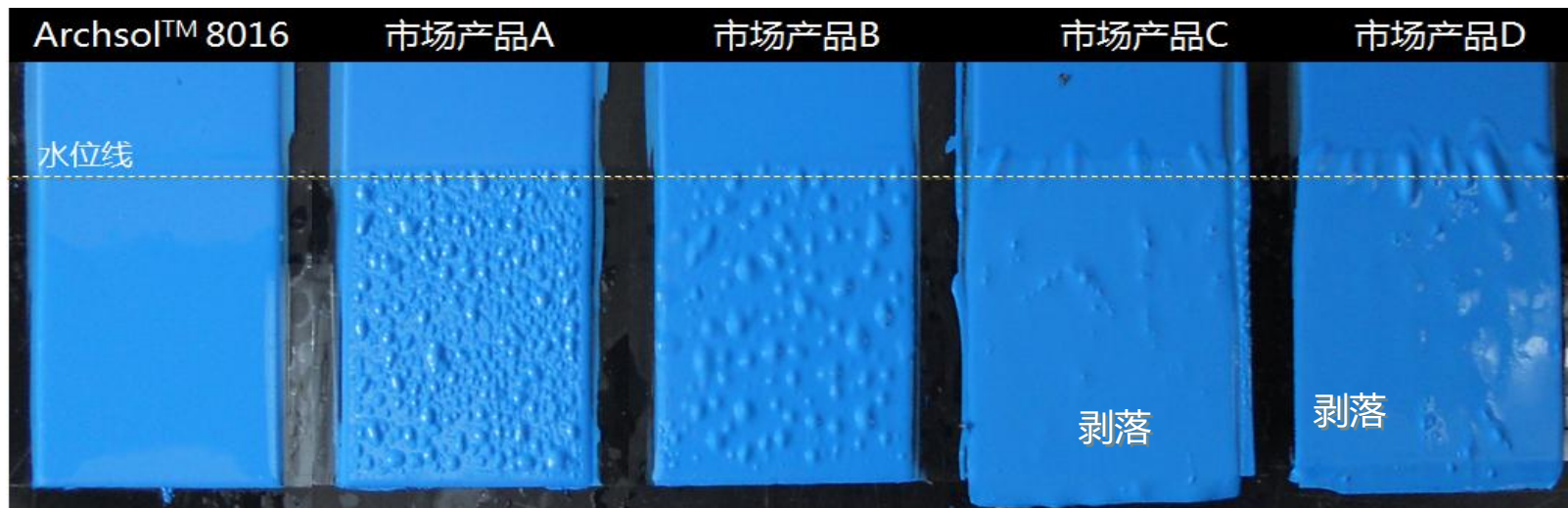


早期耐水性—弹性厚涂

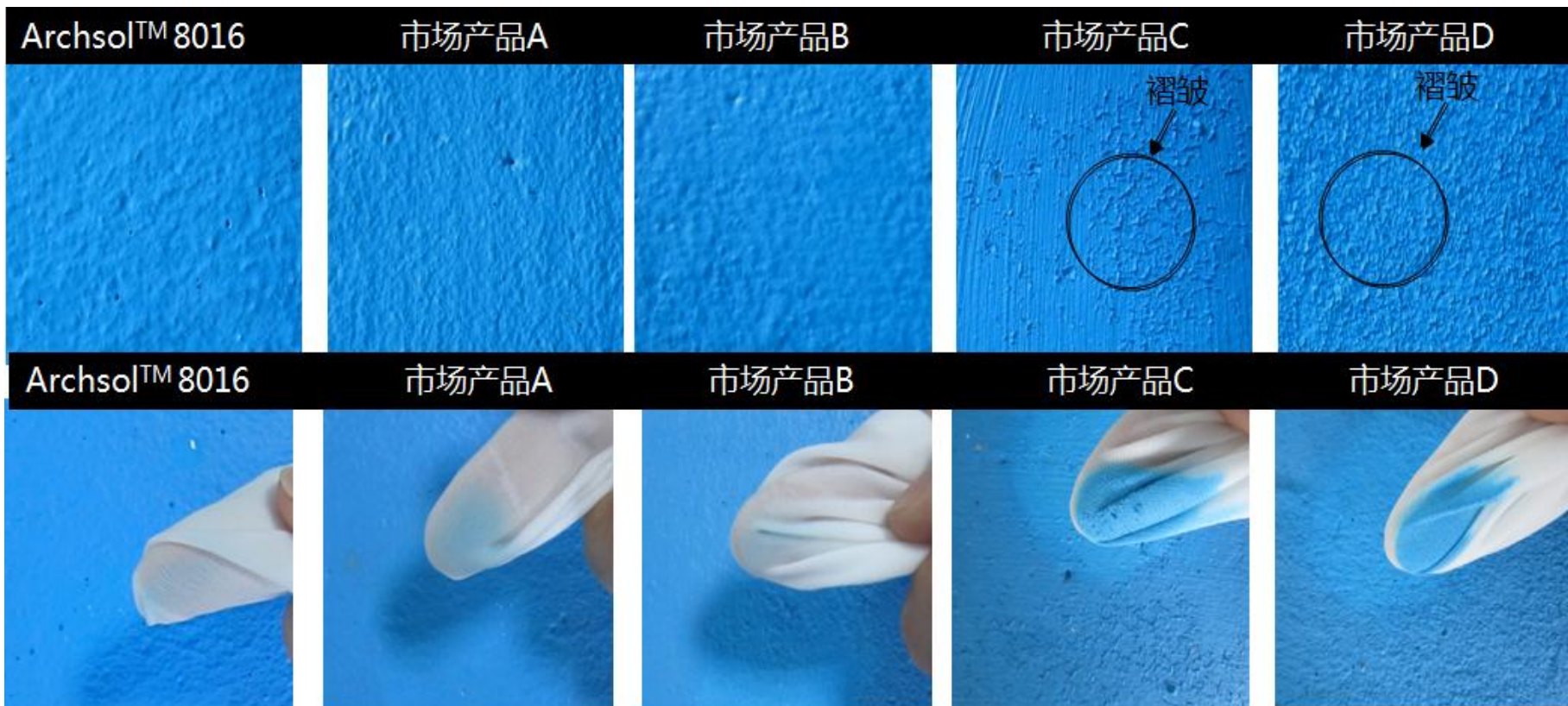
▣ 苛刻测试A——弹性厚涂在白漆中加入3%酞青兰（科莱恩），用湿膜制备器在涂有外墙底漆的纤维水泥板上涂布1.5mm漆膜，25℃养护66h后浸水20h，记录漆膜表面起鼓脱落情况



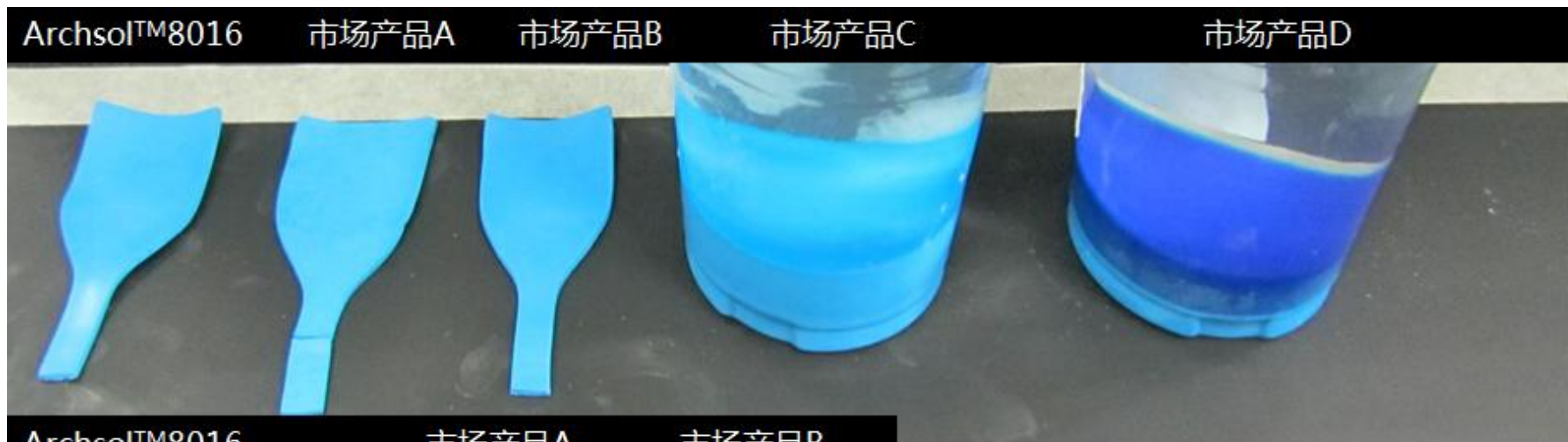
▣ 苛刻测试B——弹性厚涂在白漆中加入3%酞青兰（科莱恩），用湿膜制备器在玻璃板上涂布1.5mm漆膜，25℃养护66h后浸水20h，记录漆膜表面起鼓脱落情况



- 制作新鲜**水泥砂浆块**，在水泥砂浆块表面涂覆相同厚度漆膜，将试件置于**20%NaOH**溶液中，液位低于砂浆块表面约1cm，7天后观察漆膜表面变化；
- 浸泡结束后，用白色无纺布研磨漆膜，观察漆膜表面掉色情况；



□将相同形状的半哑铃型样条浸泡到10%NaOH水溶液中48h，在25°C下记录漆膜的溶胀及拉伸情况



Archsol™8016在强碱性溶液中浸泡后仍然具有一定的弹性

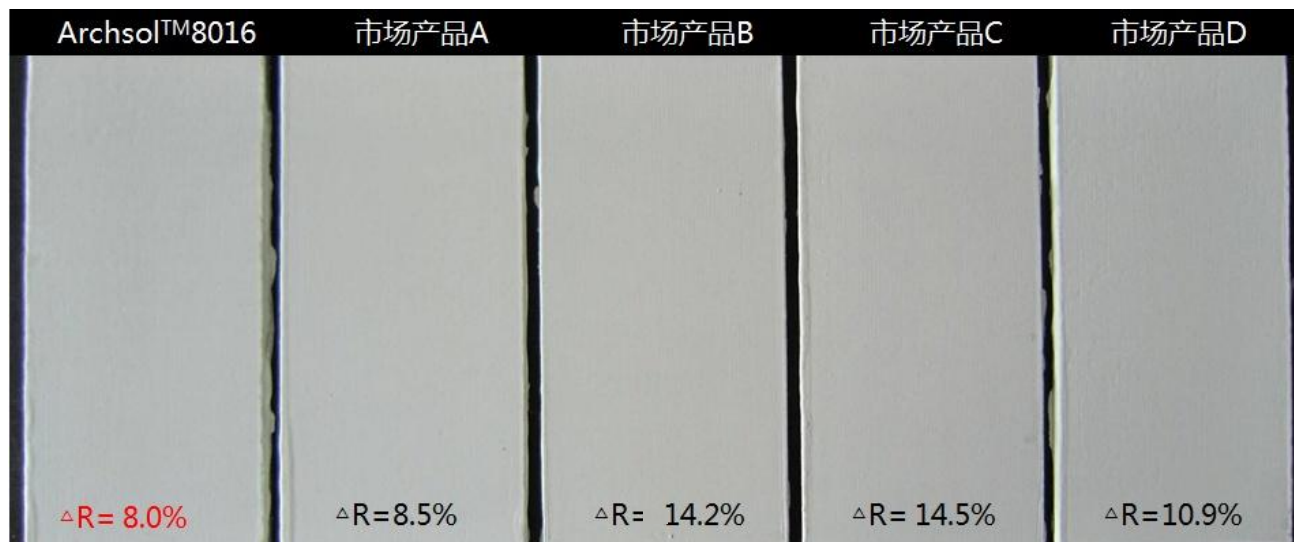
耐碱后弹性测试

耐碱性测试后将漆膜常温养护24小时，拉力机上进行力学性能测试。经历强碱之后，8016漆膜仍有良好的柔韧性，延伸率仍然大于110%。

	Archsol 8016	市场产品A	市场产品B
拉伸前			
拉伸中			
断裂时			
延伸率	110%	30%	45%
拉伸强度Mpa	1.7	1.7	1.8

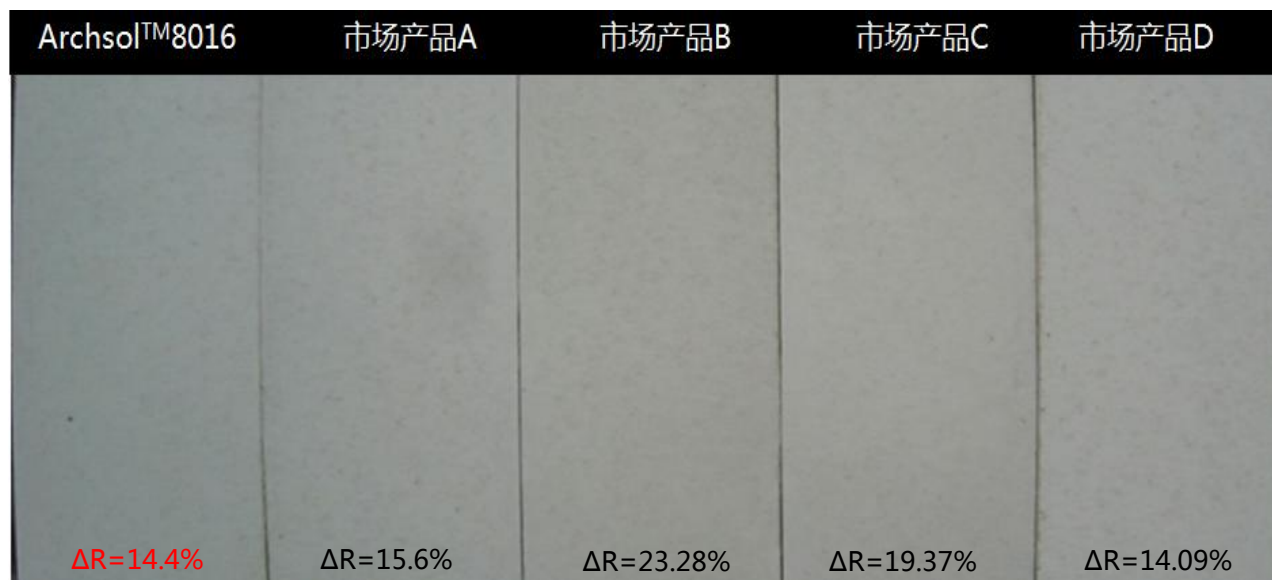
耐沾污性

□人工耐沾污：用120 μ m线棒在涂有外墙底漆的纤维水泥板上涂布漆膜两道，25 $^{\circ}$ C养护24h，按国标GB/T 9755进行粉煤灰测试5个循环(UV,30W,4h)



□户外暴晒，60 $^{\circ}$ 朝南，万华烟台实验室，18个月

用120 μ m线棒在涂有外墙底漆的纤维水泥板上涂布漆膜两道，标准状态下养护24h后置于室外暴晒



ΔR 为反射系数下降率

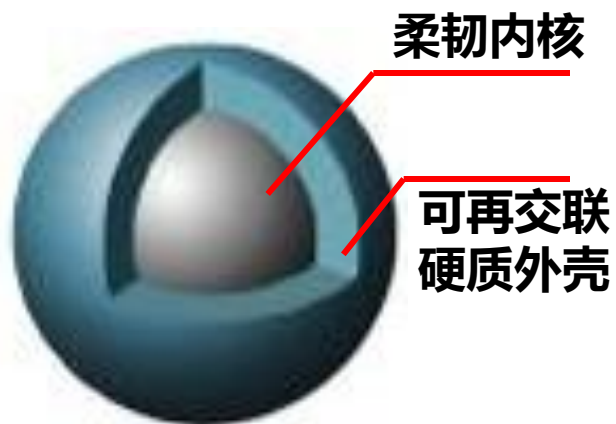
弹性涂料参考配方

物料型号	物料名称	质量/g	供应商	配方参数	
水		163		PVC/%	40
250HBR	纤维素	1	亚跨龙	体积固含/%	38
AMP-95	pH调节剂	0.5	陶氏	平衡黏度	93KU
NXZ	消泡剂	1	诺普科	对比率	0.92
CF-10	润湿剂	2	陶氏	光泽60°	5.6
SN-5040	分散剂	5	诺普科		
LXE	杀菌剂	1	陶氏		
R-996	颜料	200	四川龙蟒		
CC-800	填料	130	国产		
1,3-丙二醇	防冻剂	14.5	国产		
Archsol™ 8016	乳液	350	万华化学		
NXZ	消泡剂	2	诺普科		
优创E	遮盖聚合物	50	陶氏		
Vesmody™ U300	增稠剂	5	万华化学		
Vesmody™ A401	增稠剂	8	万华化学		
稀释水		67			
总计		1000			

Archsol™8017 是一款专为柔性涂料设计聚合物乳液，产品具有突出的耐沾污性、早期耐水性和优异的力学性能

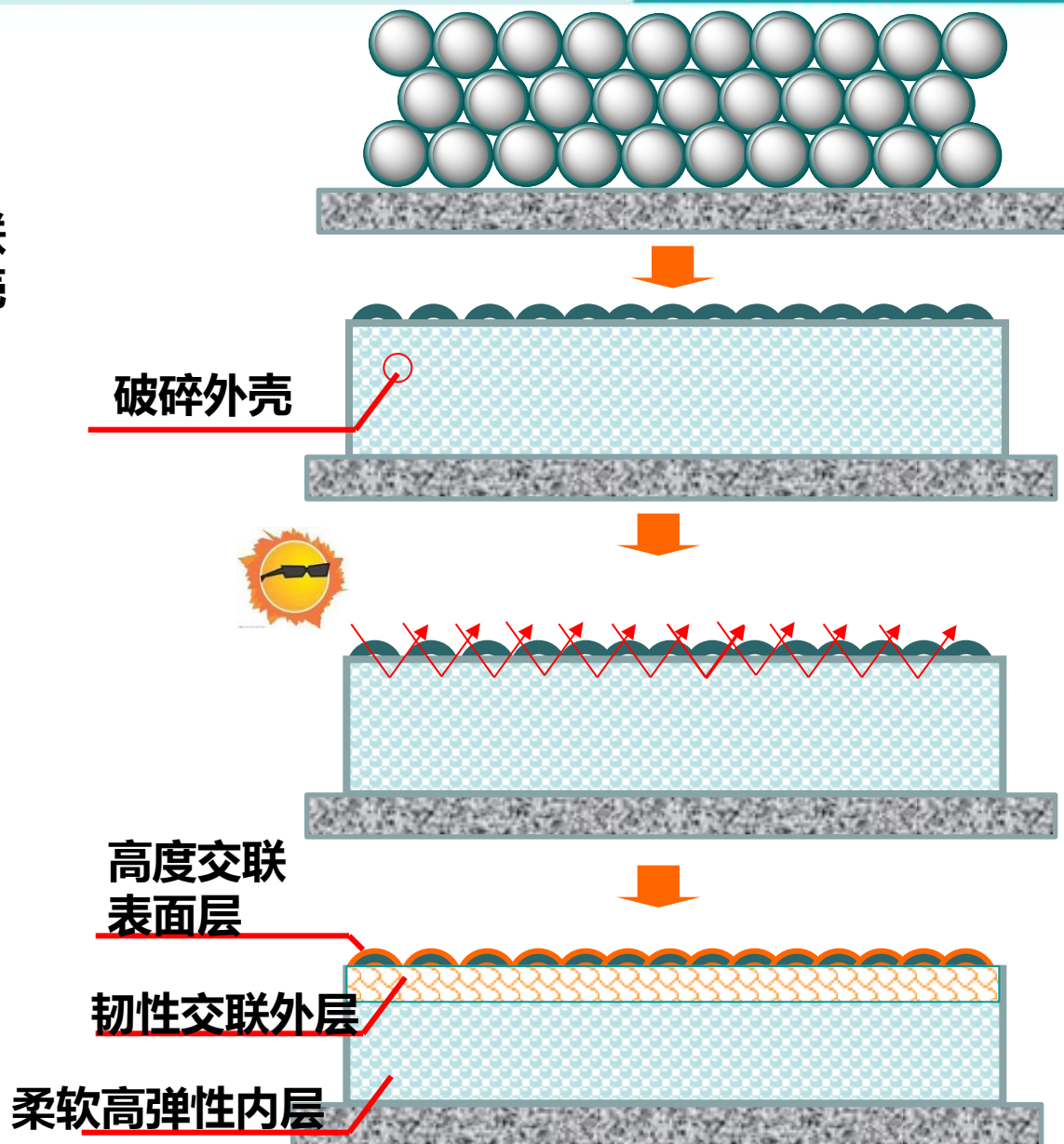
性能	典型值
外观	乳白色液体
固含量（以重量计）/%	48±1
pH值	8.0-9.0
最低成膜温度/°C	0
布氏黏度（cps,3#,30rpm,25°C）	< 1000

注：以上为典型物理性能，但不应被视为产品规格



独特结构设计：

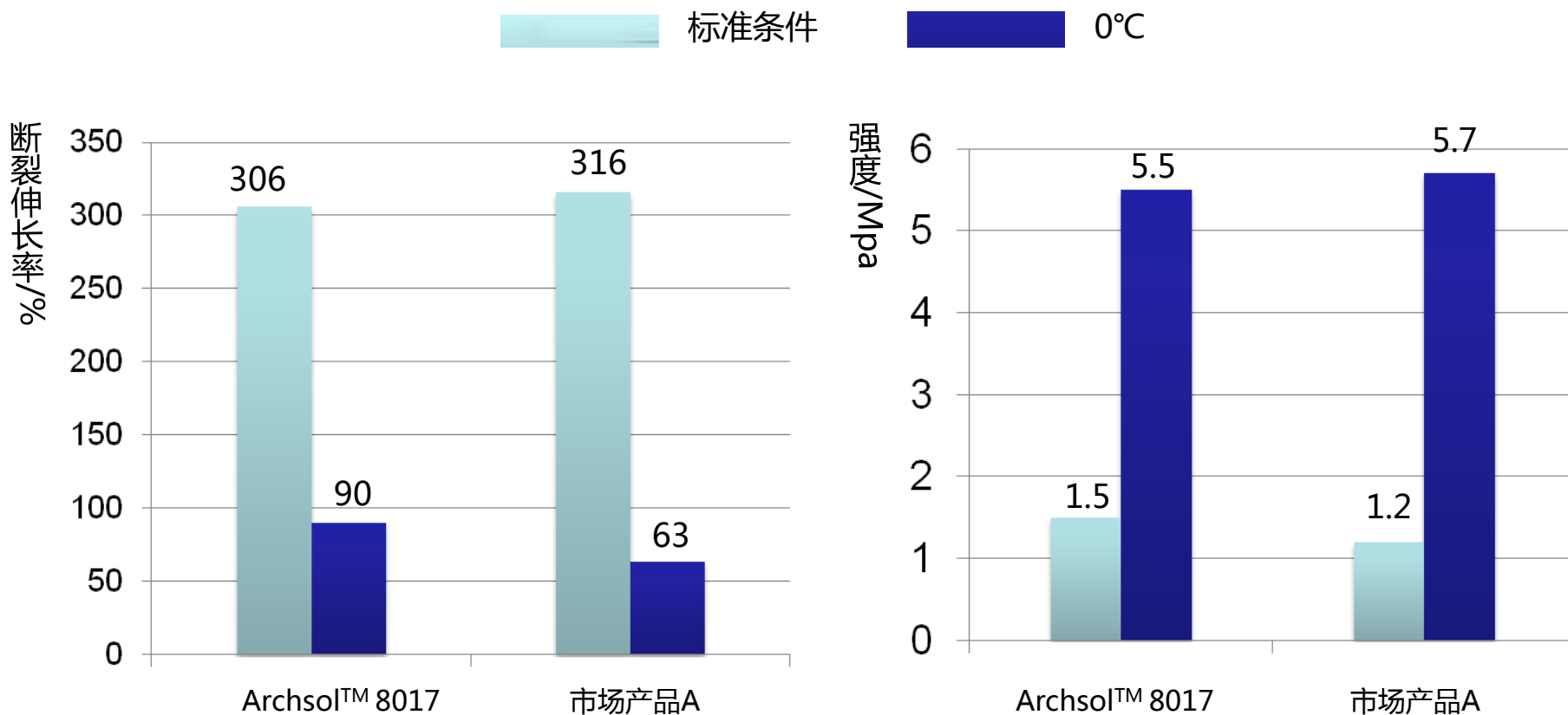
- 涂层具有优异的柔韧性，有效掩蔽墙体裂纹，保护墙体；
- 表层高交联、高硬度的提供优异的表面效果，有效低档各种灰尘和污渍的污染，保持长久清洁和美观。



优异的力学性能

□使用涂膜模具一次制膜，标准条件下正反面各养护7d，分别在：

- a) 标准条件下测试力学性能
- b) 0°C低温条件下测试力学性能

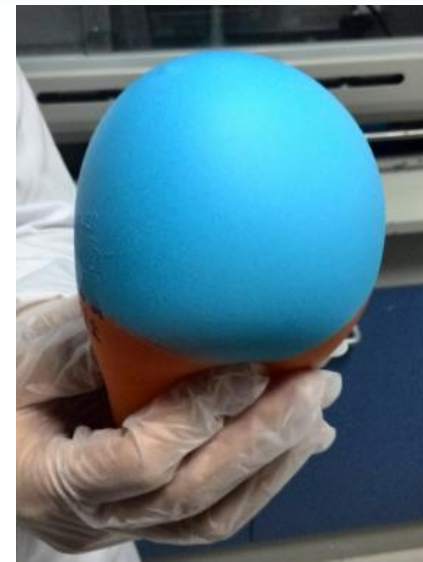




气球表面喷涂
柔性乳胶漆



挤压前



挤压膨胀



挤压膨胀最大



回复至挤压前

.....



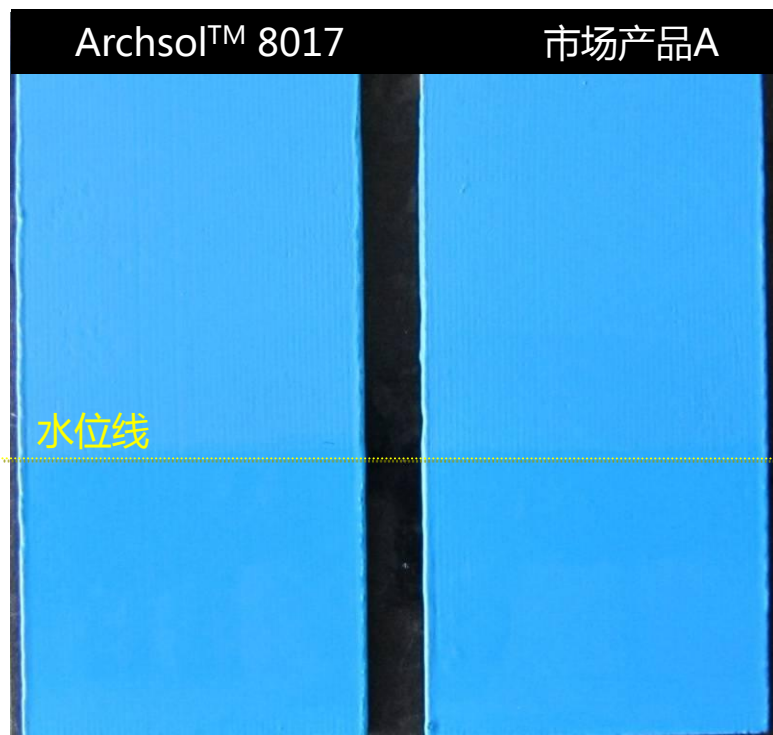
挤压1000次后漆膜细节

Archsol™ 8017 具有持久的柔韧性及回复能力

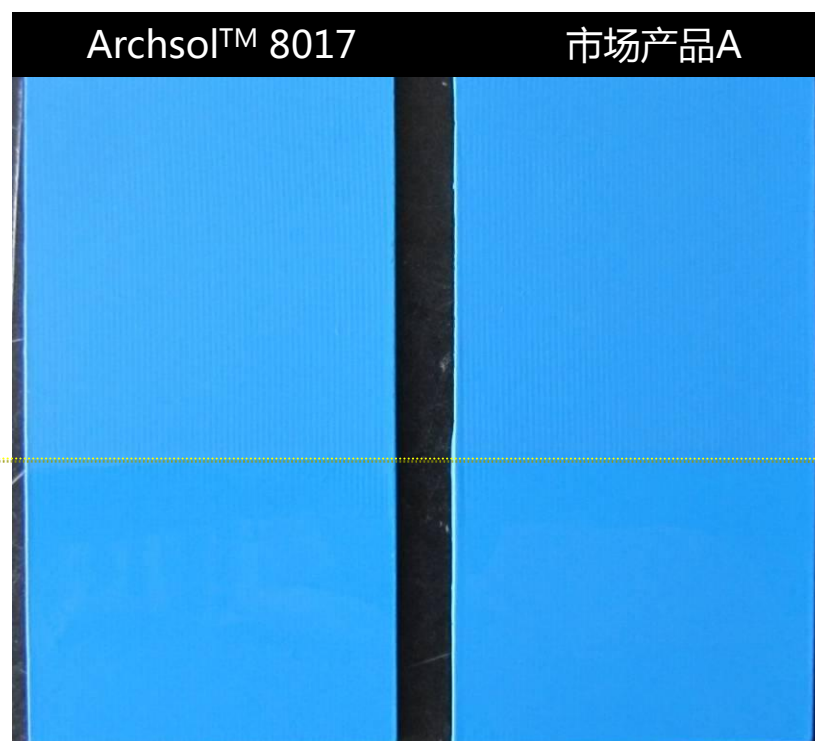
➤ 连续挤压气球500次（膨胀2-3倍），气球表面漆膜无开裂，并具有完全的回复能力。

普通测试方法：白漆中加入3%酞青兰（科莱恩），用120 μ m线棒在涂有外墙底漆的**纤维水泥板**上涂布漆膜，25 $^{\circ}$ C养护1h后浸水2h，记录漆膜表面起鼓脱落情况

苛刻测试方法：在白漆中加入3%酞青兰（科莱恩），用120 μ m线棒在**玻璃板**上涂布漆膜，25 $^{\circ}$ C养护24小时后浸水2小时，记录漆膜表面起鼓脱落情况。



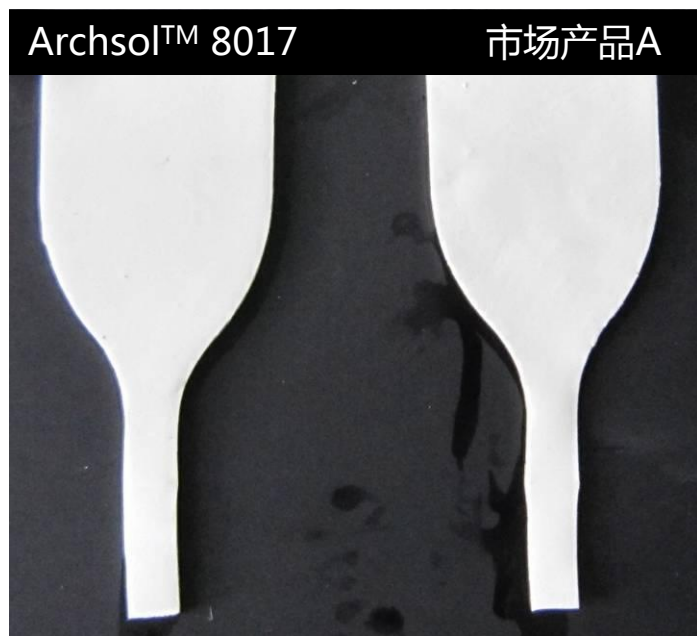
普通测试方法



苛刻测试方法

Archsol™ 8017 具有出色的早期耐水性

苛刻测试方法：将相同形状的半哑铃型样条浸泡于10%氢氧化钠水溶液中，48h后在25°C下记录漆膜的溶胀及拉伸情况

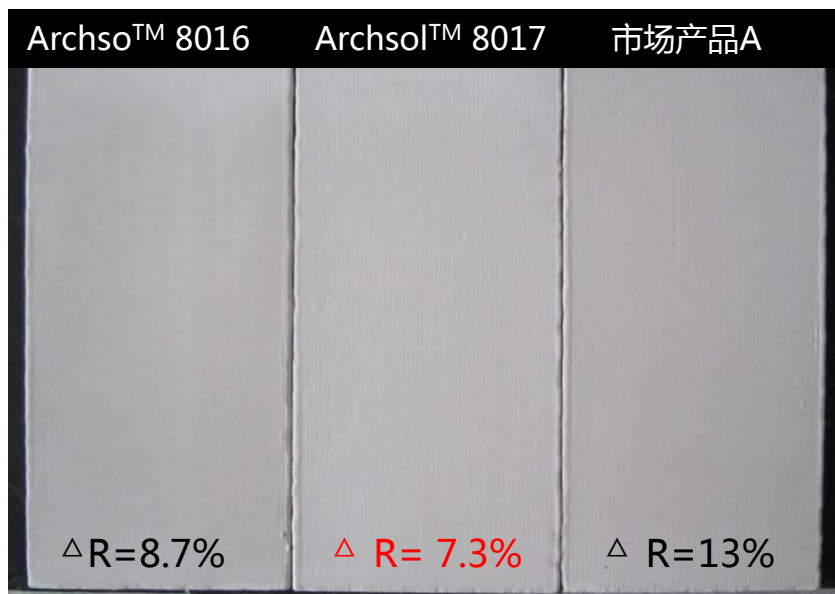


Archsol™ 8017在强碱性溶液中浸泡后仍然具有良好的弹性

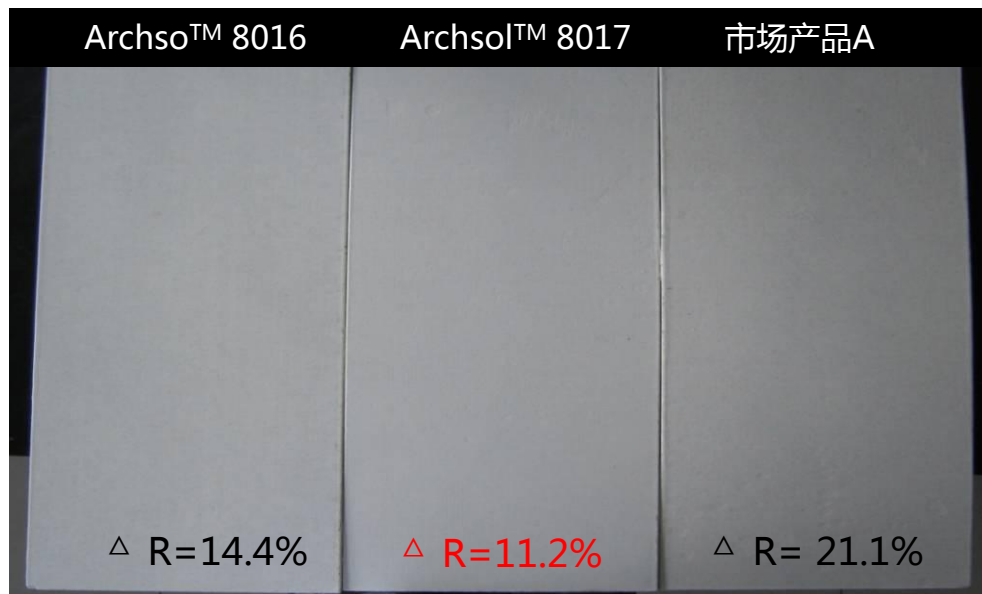
Archsol™ 8017 具有出色的耐碱性

□人工耐沾污：用120 μ m线棒在涂有外墙底漆的纤维水泥板上涂布漆膜两道，25 $^{\circ}$ C养护24h后按国标GB/T 9755进行粉煤灰测试5个循环(UV,30W,4h)

□户外暴晒：用120 μ m线棒在涂有外墙底漆的纤维水泥板上涂布漆膜两道，25 $^{\circ}$ C养护24h后置于万华烟台实验室，60 $^{\circ}$ 朝南，暴晒18个月



粉煤灰测试



户外暴晒

ΔR 为反射系数下降率





Archsol™8017具有优异的耐沾污性，提供更好的抗污效果

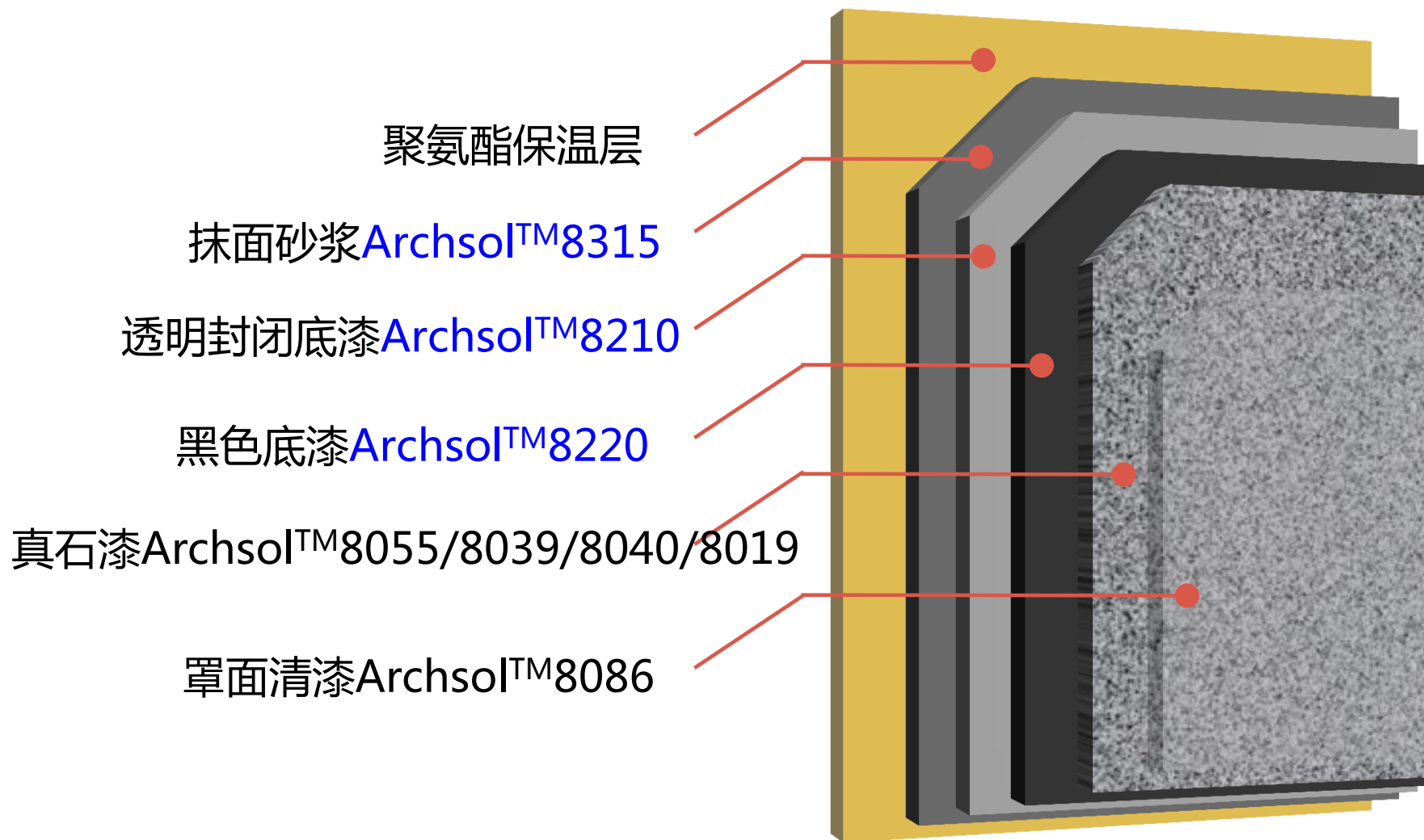
柔性涂料参考配方



物料型号	物料名称	质量/g	供应商	配方参数	
水		120		PVC/%	43
250HBR	纤维素	1	亚跨龙	体积固含/%	39
AMP-95	pH调节剂	1	陶氏	平衡黏度	99KU
NXZ	消泡剂	1.5	诺普科	对比率	0.93
CF-10	润湿剂	1	陶氏	光泽60°	6.6
SN-5040	分散剂	5	诺普科		
LXE	杀菌剂	1	陶氏		
R-996	颜料	160	四川龙蟒		
CC-800	填料	220	国产		
1,3-丙二醇	防冻剂	15	国产		
Archsol™ 8017	乳液	350	万华化学		
优创E	遮盖聚合物	50	陶氏		
Texanol	成膜助剂	8	伊士曼		
NXZ	消泡剂	1.5	诺普科		
Vesmody™ U300	增稠剂	5	万华化学		
Vesmody™ A401	增稠剂	2	万华化学		
稀释水		58			
总计		1000			

目 录

-  1 万华弹性涂料解决方案.....●
-  2 万华真石漆质感涂料解决方案.....●
-  3 万华水性多彩解决方案.....●
-  4 万华底漆解决方案.....●



※蓝色为2014年推广产品

Archsol™8055

耐候型硅丙真石漆乳液

- ◎优异的户外耐久性
- ◎优异的耐黄变性能

- ◎优异的耐水性

Archsol™8039

耐黄变真石漆乳液

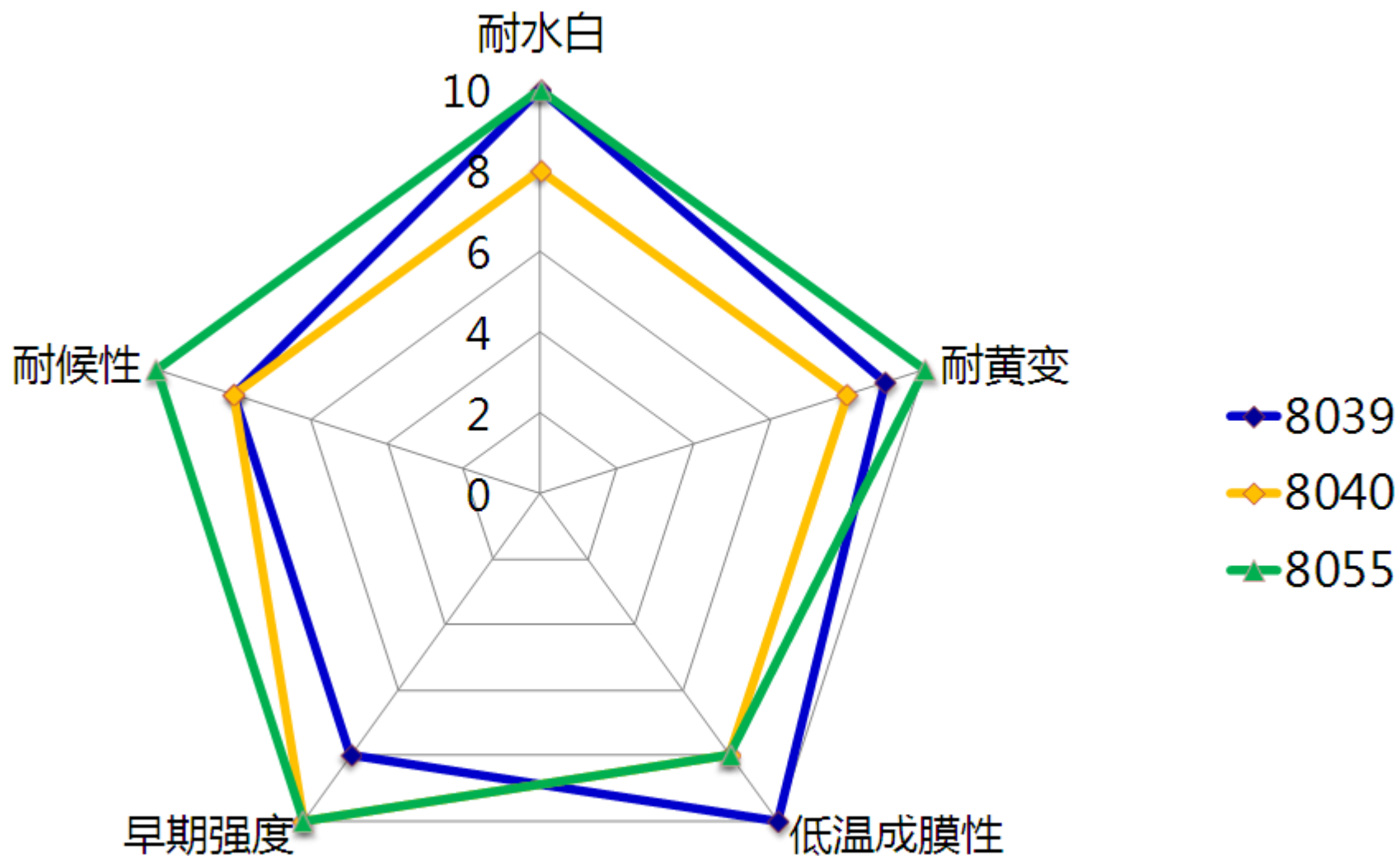
- ◎同类产品中极佳的耐黄变性
- ◎优异的低温成膜性

- ◎出众的耐水白性能

Archsol™8040

通用型真石漆乳液

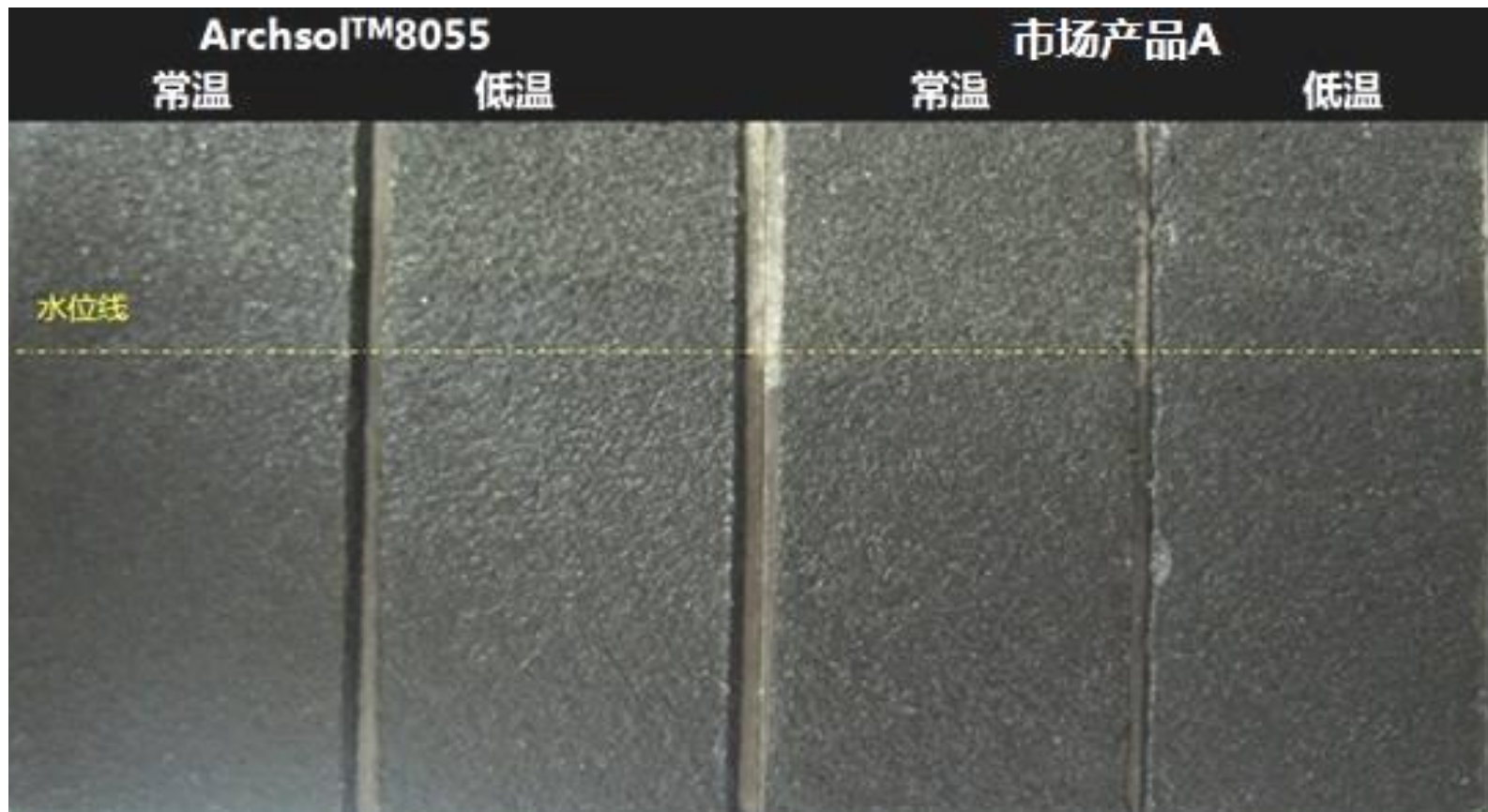
- ◎优异的粘结强度
- ◎良好的配方适用性



性能	Archsol™8055	Archsol™8039	Archsol™8040
乳液类型	硅丙	有机硅改性苯丙	有机硅改性苯丙
外观	乳白色 半透明液体	乳白色 半透明液体	乳白色 半透明液体
固含量 (以重量计) /%	45±1	48±1	46±1
pH值	7.0-8.0	7.0-8.0	7.0-8.0
最低成膜温度/°C	24	20	25
布氏黏度 (cps,3#,30rpm,25°C)	1000-2500	2000-6500	500-3500

注：以上为典型物理性能，但不应被视为产品规格

■按参考配方配制深色真石漆，养护7d后，浸水96h，观察漆膜泛白程度



砂浆涂料配方中天然彩砂、石粉含量72-79%,涂料配制过程产生强烈的机械剪切,易引起乳液破乳

■国家标准

GB/T 20623-2006 100%乳液 2500转/min 高速剪切30min 无异常

■实验室苛刻测试

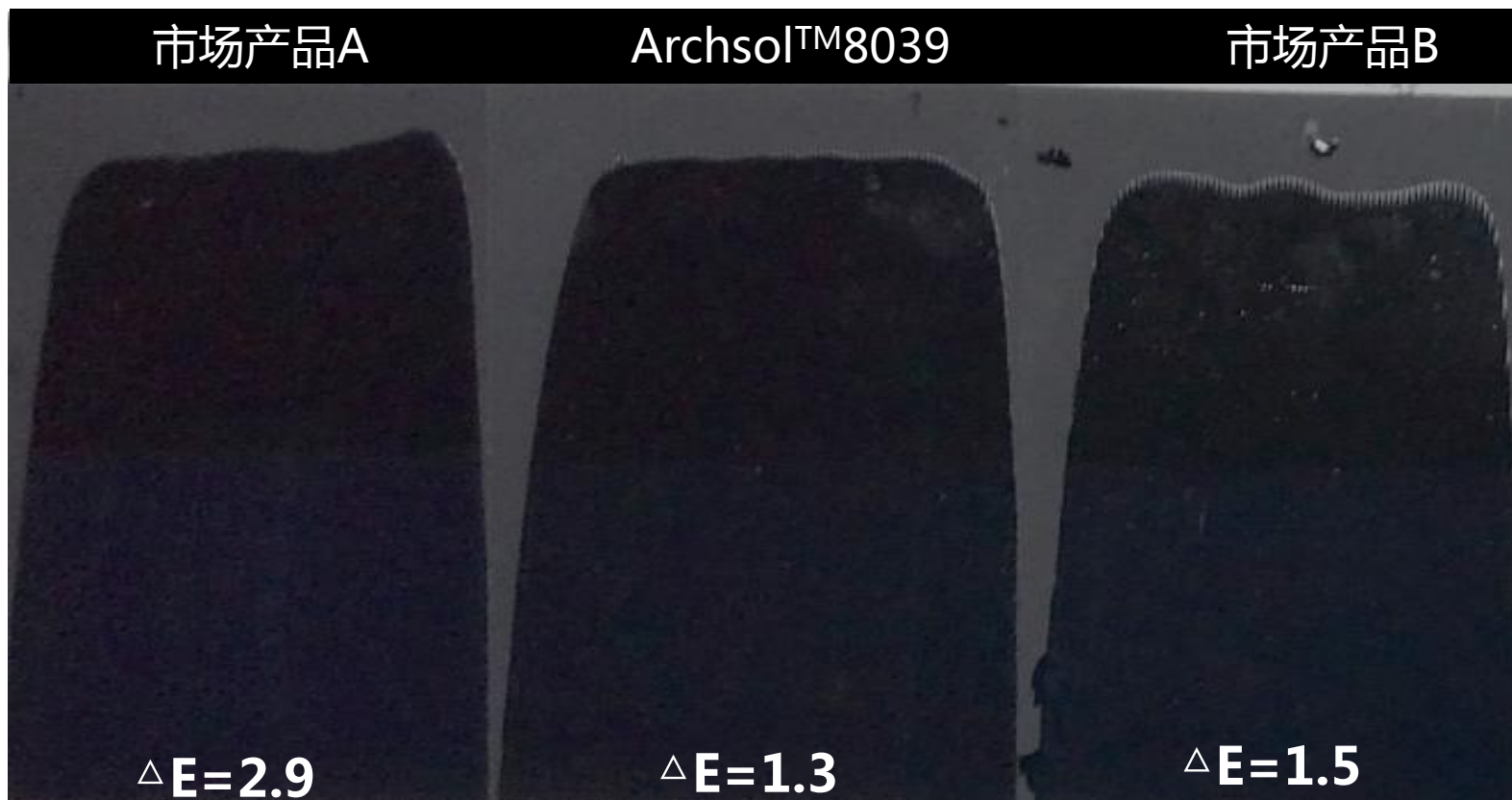
70% 乳液, 18%800目重钙, 6%水, 6%成膜助剂, 2500转/min高速剪切60min

- ✓无破乳
- ✓无絮凝
- ✓滤网无残渣



□ 测试方法

在乳液中添加4%Texanol，在黑色PVC卡纸上刮涂一道，100微米，25℃下养护24h，浸水24h，用色差仪测得树脂膜泛白情况

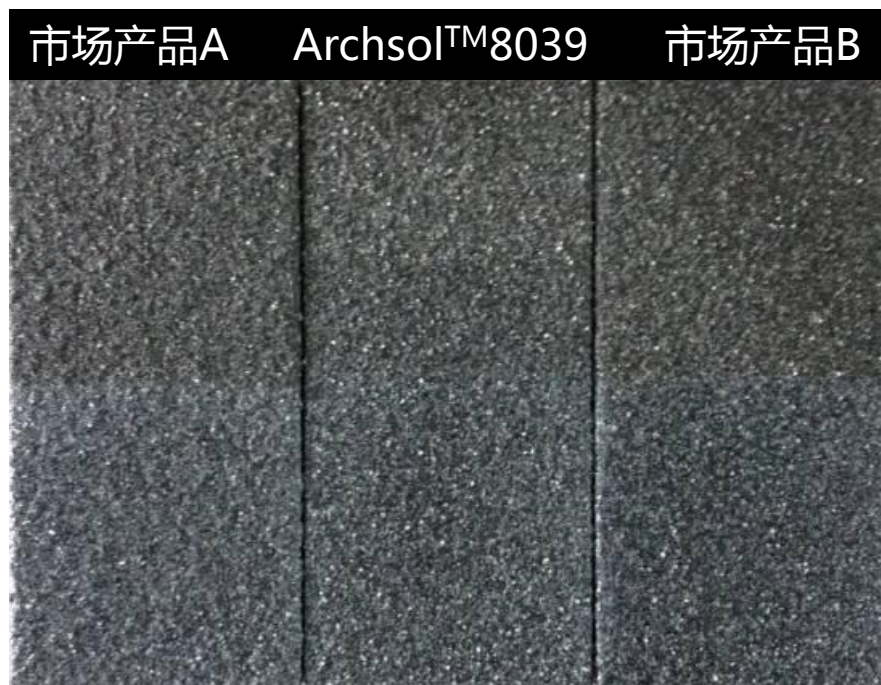


□ 测试方法：

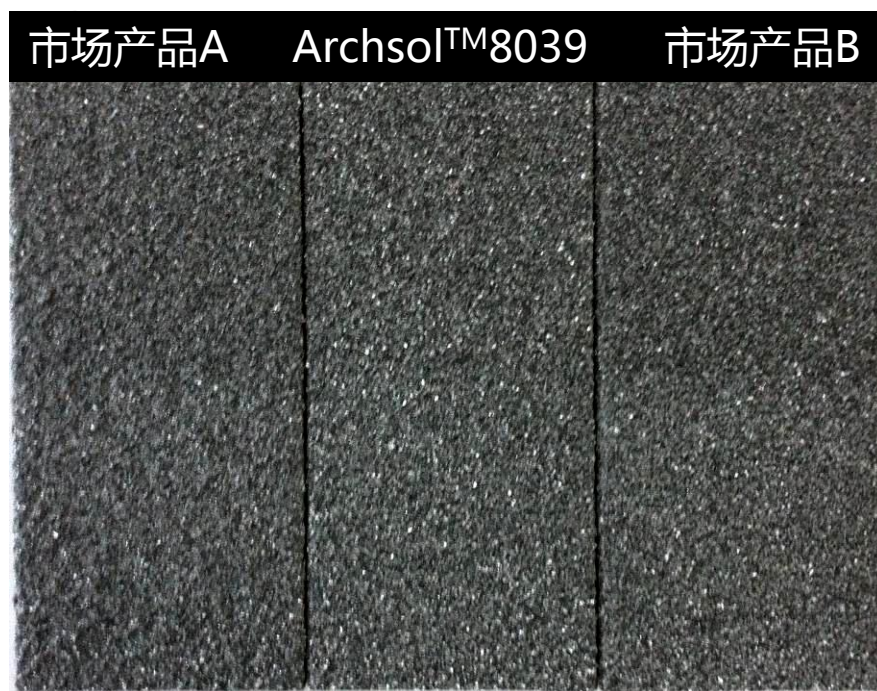
1.按参考配方配制真石漆，25°C/20%湿度下养护24h，浸水24h观察漆膜泛白情况；

2.浸水结束后，在25 °C/20%湿度环境中干燥恢复，观察漆膜水白恢复情况；

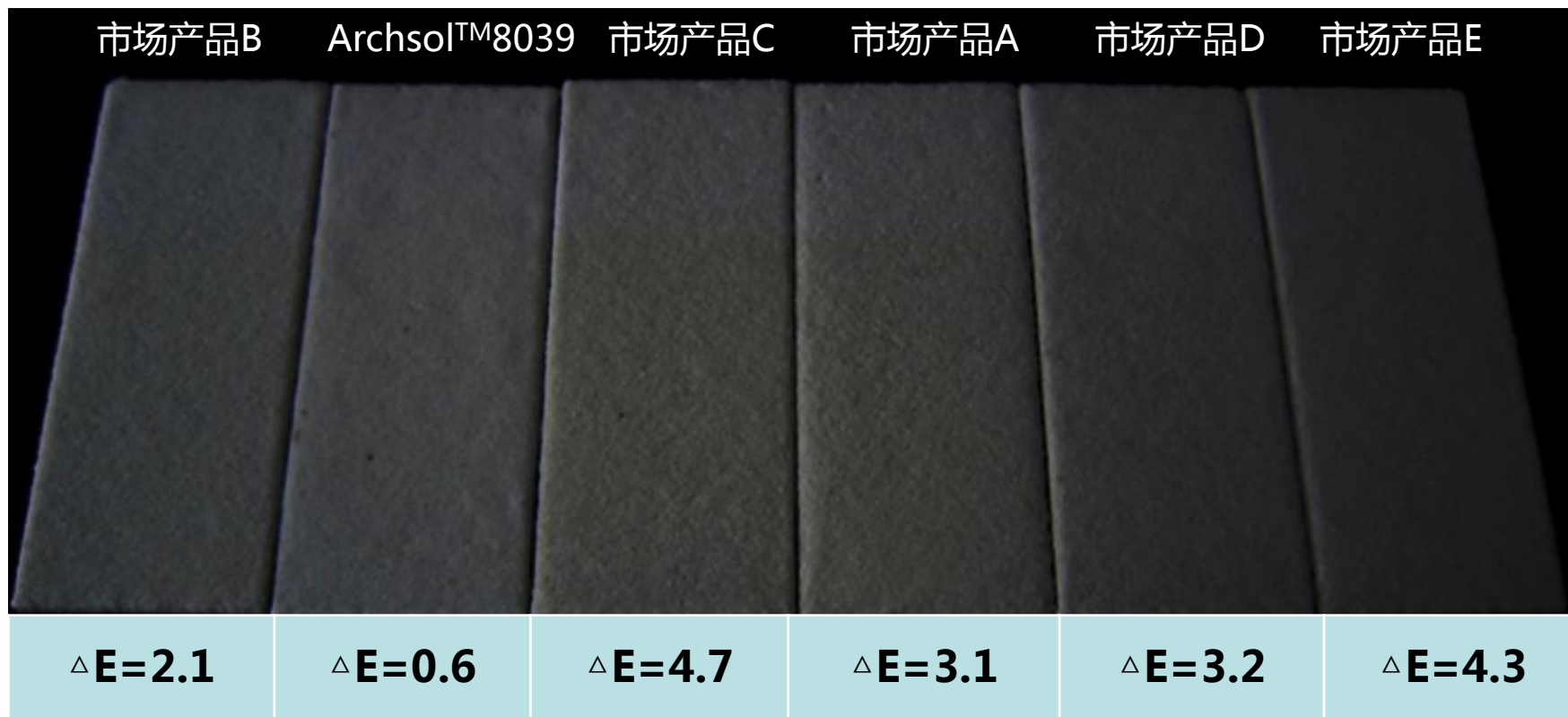
浸水24h取出状态



25 °C 干燥恢复2h



□漆膜2mm,常温成膜24h,30W紫外老化100h.



ΔE 代表漆膜表面颜色改变程度

Archsol™ 8039较市场同类产品具有极佳的耐黄变性

□ 测试方法

在乳液中添加5%Texanol，在黑色PVC卡纸上刮涂一道，100微米，25℃条件下养护24h，浸水24h，观察树脂膜泛白情况



Archsol™8040

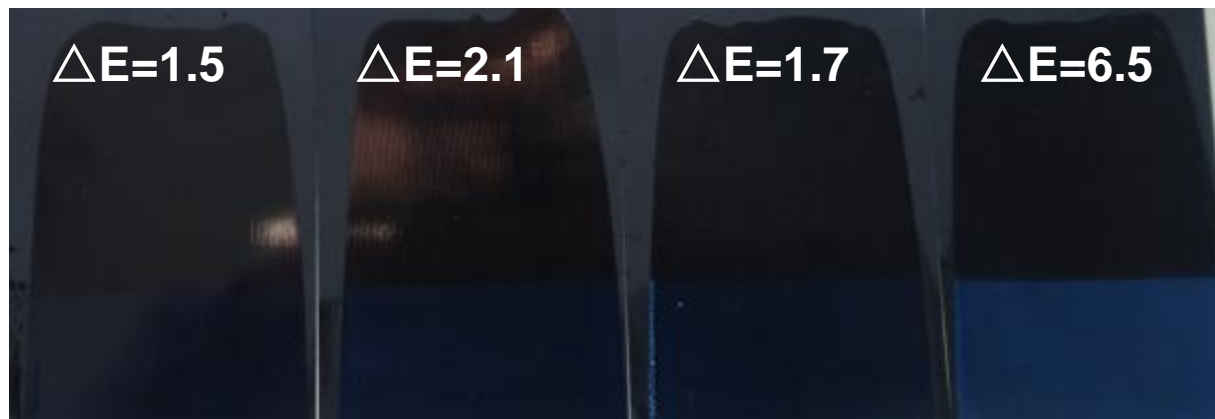
市场产品A

市场产品B

Archsol™8040乳液低温耐水白性

□ 测试方法

不同乳液中分别添加5%Texanol，之后用100μm线棒在黑色PVC卡纸上刮涂，于低温5°C条件下养护24h，浸水48h



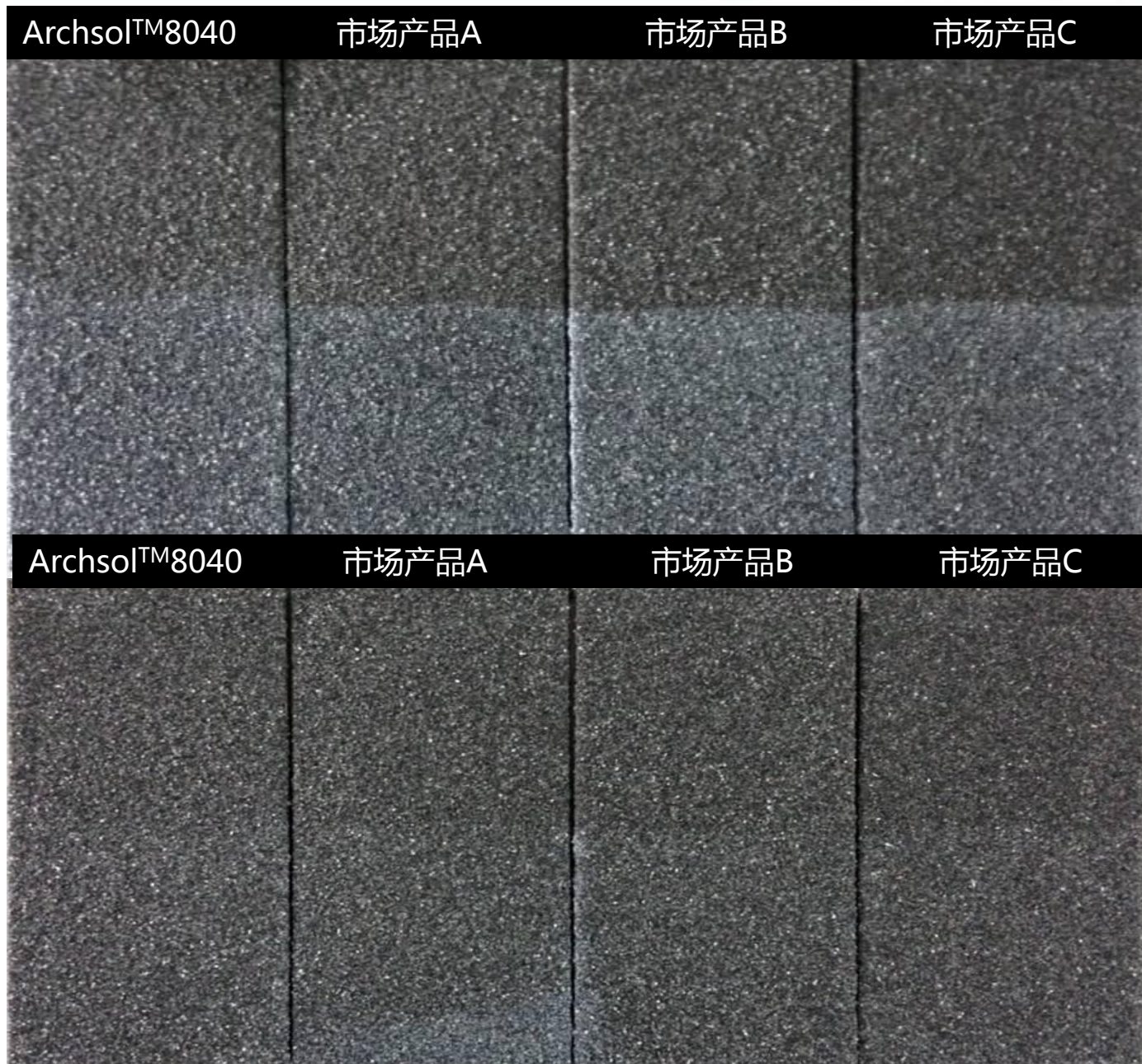
Archsol™8040 市场产品A 市场产品B 市场产品C

在同类产品当中**Archsol™8040**产品水白占有一定优势，同时**Archsol™8040**具有较高的性价比以及较高的粘结强度

□ 测试方法：

按参考配方配制真石漆，25 °C/20%湿度下养护24h，浸水24h观察漆膜泛白情况

浸水结束后，在25 °C/20%湿度环境中干燥恢复，观察漆膜水白恢复情况



真石漆参考配方



物料型号	物料名称	质量/g			供应商
		Archsol™ 8039	Archsol™ 8040	Archsol™ 8055	
水		108	106	106	
250HBR	纤维素	1.8	2	2	亚跨龙
氨水	pH调节剂	1	1	1	
CF-246	消泡剂	2	2	2	布莱克本
1,3-丙二醇	抗冻剂	8	8	8	
Texanol	成膜助剂	8	10	10	伊士曼
LXE	防腐剂	1	1	1	Dow
真石漆乳液	乳液	150	150	150	万华化学
20-40目彩砂	彩砂	60	60	60	河北金源
40-80目彩砂	彩砂	360	360	360	河北金源
80-120目彩砂	彩砂	300	300	300	河北金源
总计		998.2	1000	1000	

Archsol™8019 是一款专为柔性真石漆设计的聚合物乳液，产品在零成膜助剂添加的情况下，具有优异的柔韧性有效抵抗墙体微小裂缝；优异的常温/低温耐水白及水白恢复性能，解决秋冬季施工墙体水痕问题

性能	典型值
外观	乳白色液体
固含量（以重量计）/%	48±1
pH值	7.0-8.0
最低成膜温度/°C	0
布氏黏度（cps,3#,30rpm,25°C）	< 3000

注：以上为典型物理性能，但不应被视为产品规格

零成膜助剂添加

- 真石漆具有优异的柔韧性
抵抗墙体微小裂缝
- 具有优异的低温成膜性
体现为具有优异的清漆低温水白性能
- 真石漆具有优异的低温耐水白及水白恢复能力
解决秋冬季施工墙体水痕现象
- 清漆具有优异的常温成膜性
体现为具有优异的清漆常温水白性能
- 真石漆具有突出的常温耐水白及水白恢复能力
- 真石漆良好的基材附着能力
避免真石漆过软导致漆膜脱落



Archsol™8019 做柔性真石漆，具有优异的柔韧性，体现为优异的抗墙体裂缝、开裂的能力（上图为Archsol™8019柔性真石漆，下图为市场产品D普通真石漆）



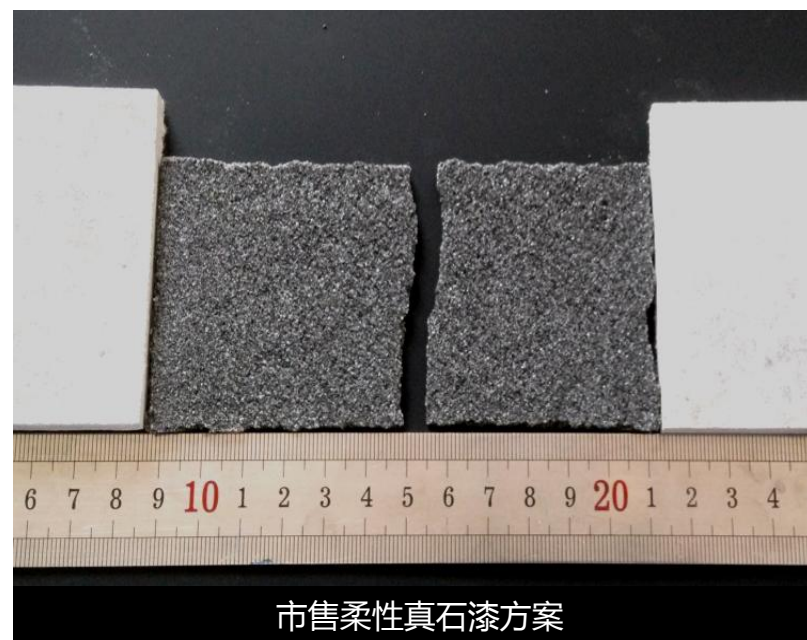
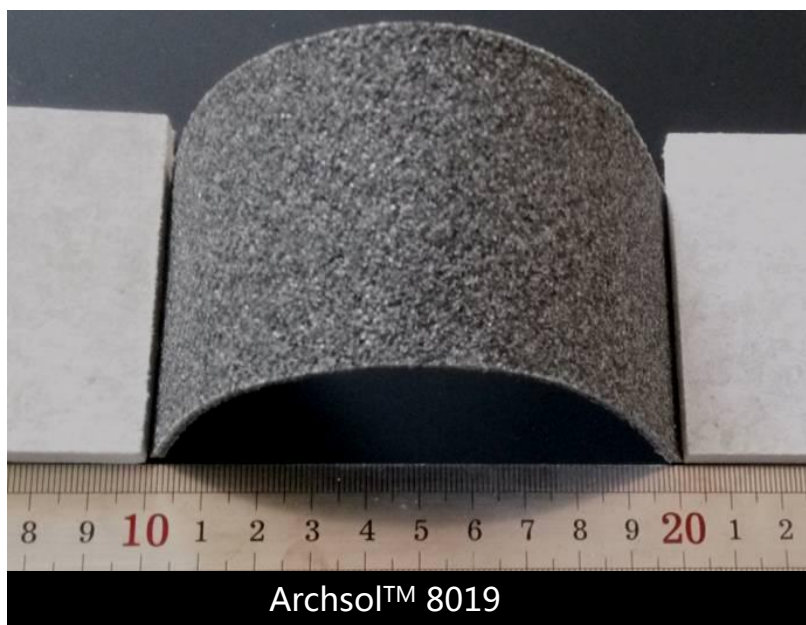
背面切有浅缝真石漆石棉板

顺缝隙处弯折至石棉板折断

石棉板断裂观察漆膜抗开裂能力

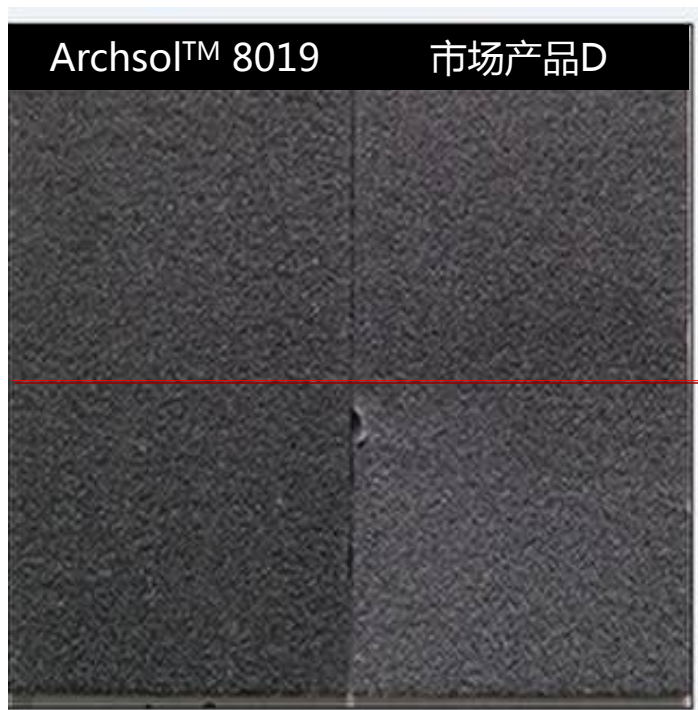
柔韧性测试：用刀子将石棉板背面切一浅缝，在正面刮2mm真石漆，室温养护48h，将刮有真石漆的石棉板顺缝隙处弯折至石棉板折断，观察漆膜抗开裂情况

市售主流柔性真石漆乳液方案为软硬乳液混拼，虽在常温下，漆膜具有一定的柔韧性，但在低温环境下，漆膜同样脆、硬。Archsol™ 8019柔性真石漆专用乳液解决了漆膜低温柔韧性较差的问题。



低温柔韧性：刮涂2mm厚漆膜，冬季于户外（-3℃~3℃）环境养护48h，观察漆膜柔韧性

Archsol™8019做柔性真石漆具有突出的低温水白恢复能力解决了秋冬季施工过程中，遇雨水、露水时墙体留有水痕的问题

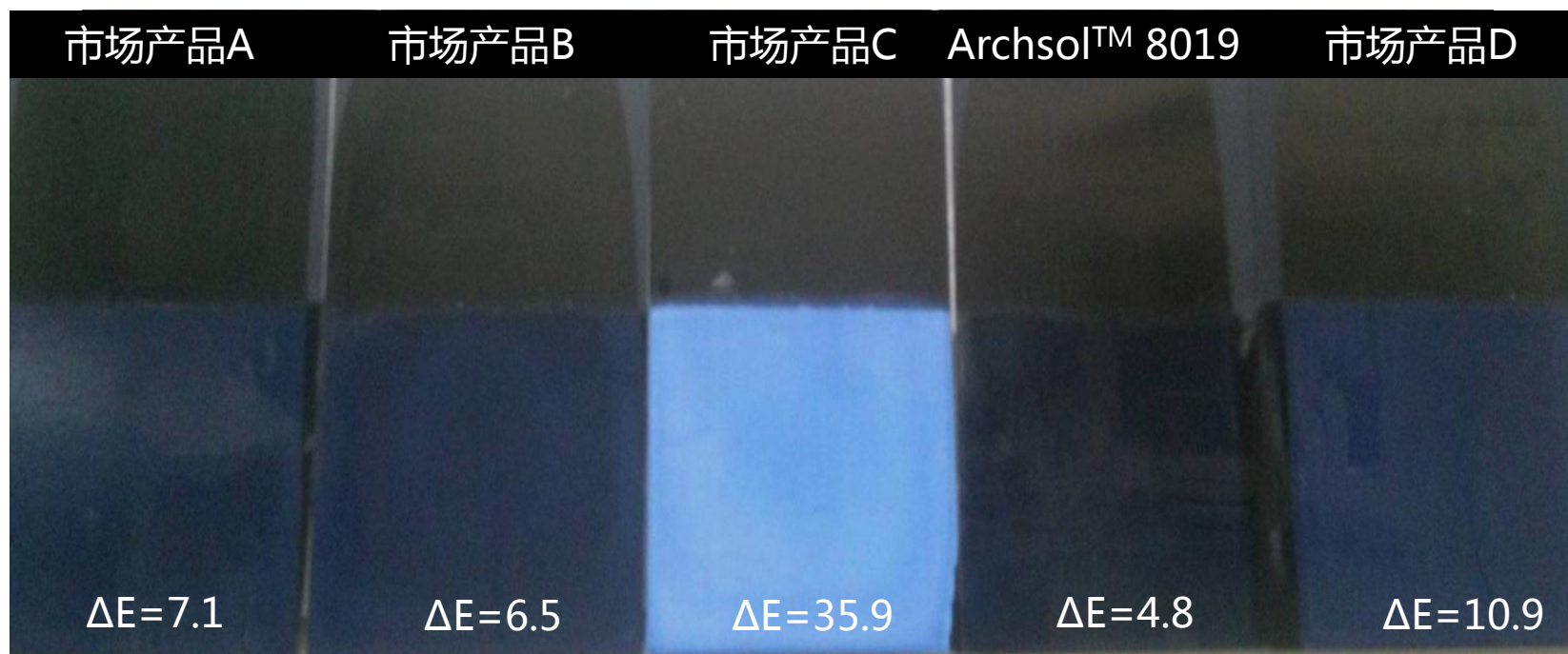


低温耐水白性能：刮涂2mm厚漆膜，冬季于户外（-3℃~3℃）环境养护48h，于户外浸水24h，户外恢复6h，观察漆膜水白恢复情况。



中国北方某冬季施工工程，春季（两个月后）下雨后，留下水痕。

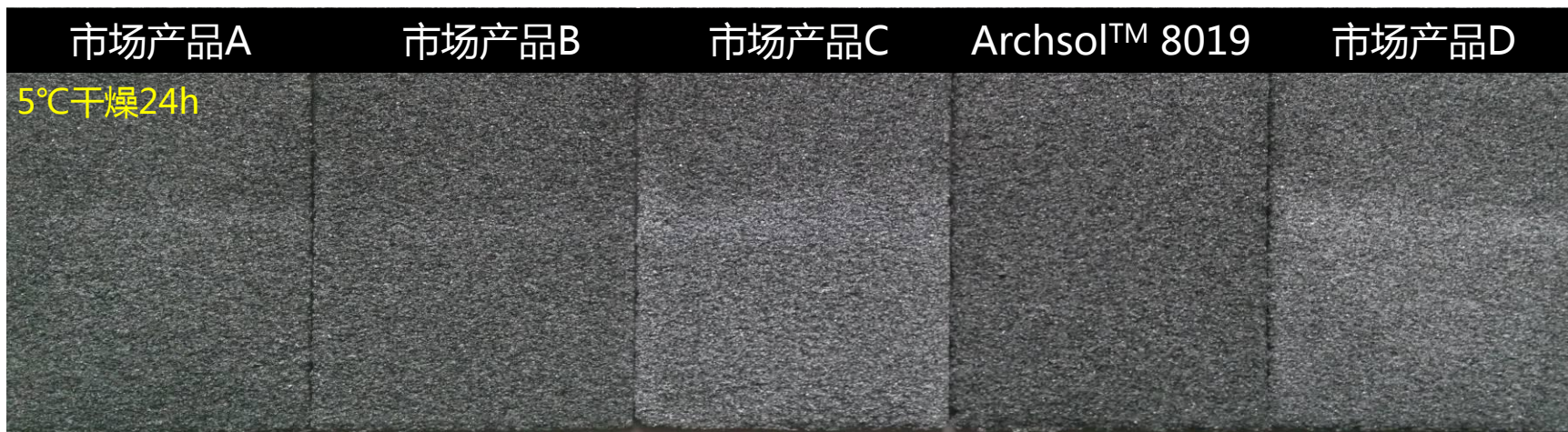
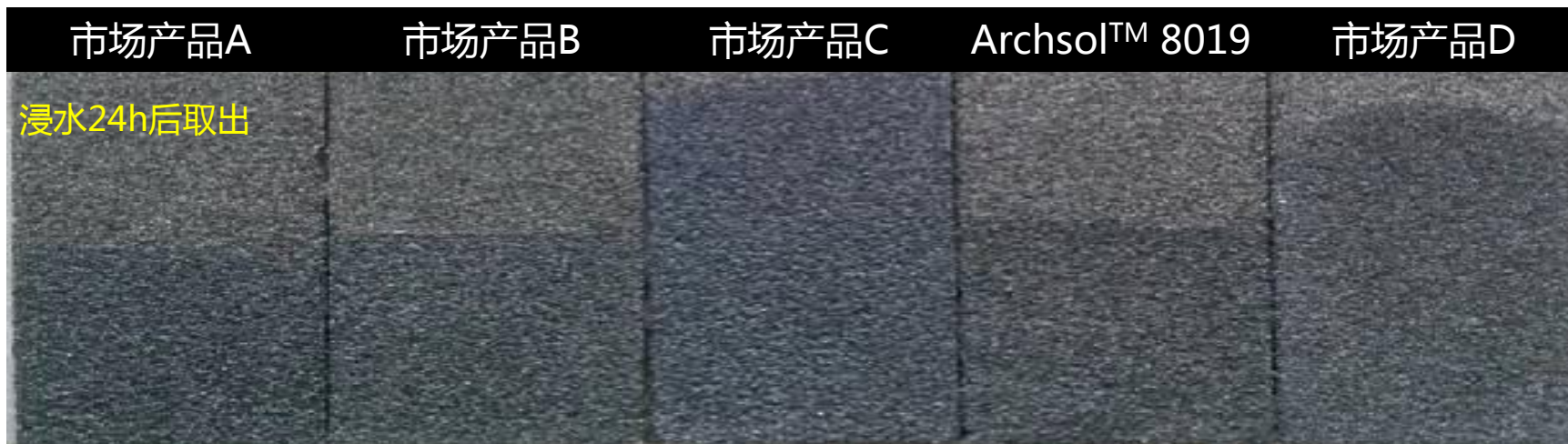
■市场产品A、B、C、D加6%成膜助剂，Archsol™ 8019不加成膜助剂，用100μm线棒在黑色PVC塑料膜上制膜，冰箱5°C环境下干燥24h，浸水96h



Archsol™ 8019在零成膜助剂添加时具有优异的低温成膜性，体现为优异的清漆低温耐水白性能

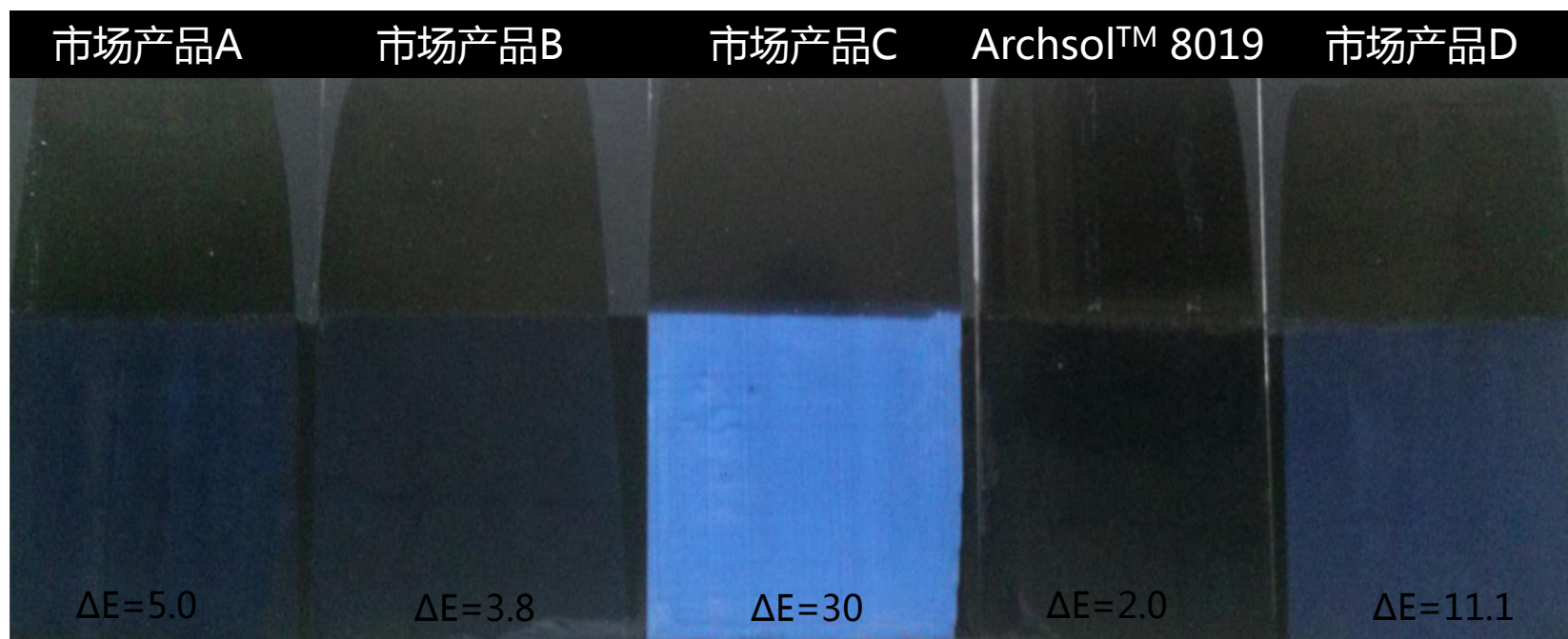
优异的低温成膜性---真石漆低温成膜

实验室低温耐水白性能：刮涂2mm厚漆膜，于5°C冰箱养护48h，5°C水中浸水24h，观察漆膜水白程度，于5°C冰箱恢复24h，观察漆膜水白恢复情况。



Archsol™ 8019做柔性真石漆具有优异的低温耐水白及水白恢复性能

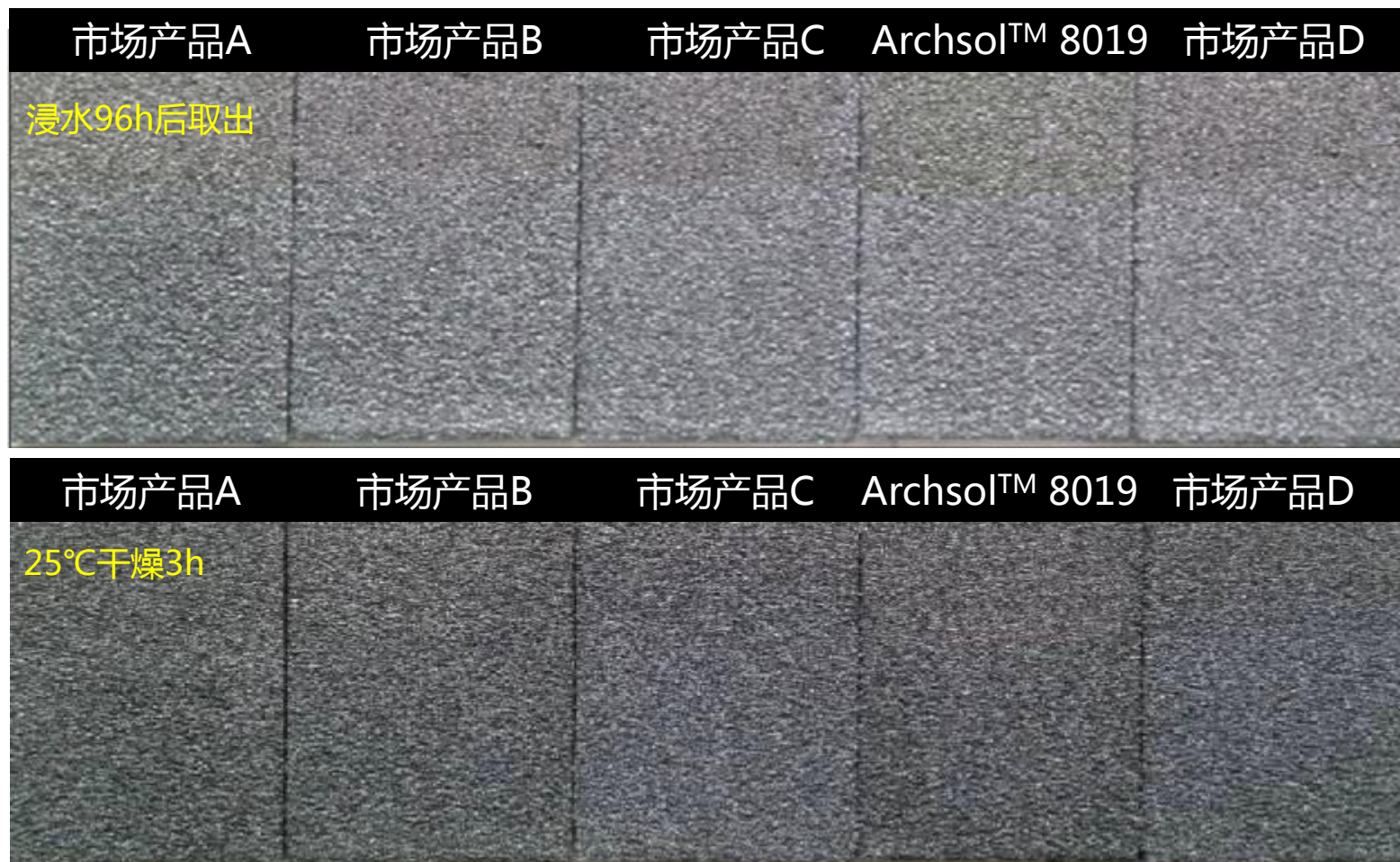
■市场产品A、B、C、D加6%成膜助剂，Archsol™ 8019不加成膜助剂，用100μm线棒在黑色PVC塑料膜上制膜，标准状态下干燥24h，浸水96h



Archsol™ 8019零成膜助剂添加情况下具有优异的常温成膜性，体现为优异的常温耐水白性能

优异的常温成膜性---真石漆常温成膜

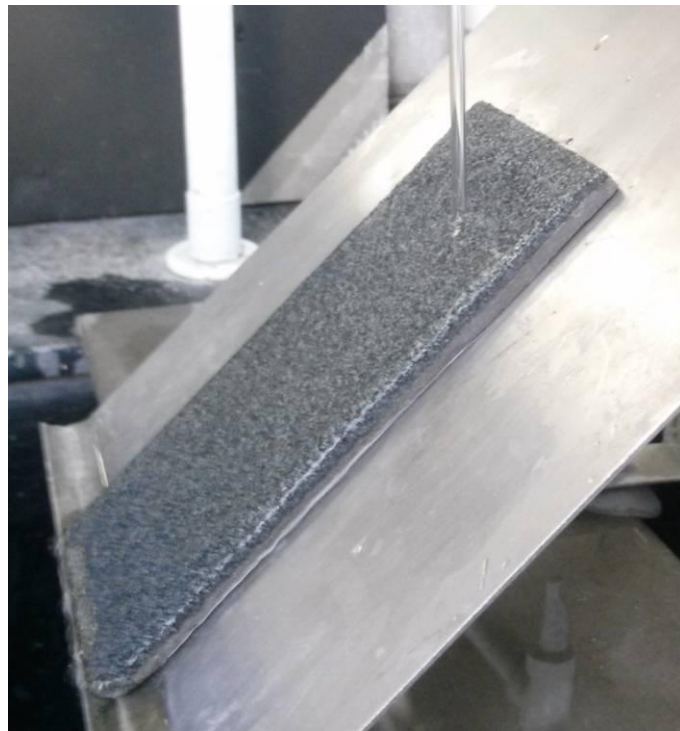
实验室常温耐水白性能：刮涂2mm厚漆膜，标准条件下养护48h，常温浸水96h，观察漆膜水白程度，标准条件下恢复3h，观察漆膜水白恢复情况。



Archsol™ 8019做柔性真石漆具有优异的常温耐水白及水白恢复性能

良好的基材附着及耐水性

柔性真石漆较普通真石漆主要缺陷在于漆膜强度不高，在浸水过程中，面临漆膜脱落风险，Archsol™ 8019做柔性真石漆在具有各种优异性能的前提下，保持了与基材良好的附着，无起鼓，脱落现象。



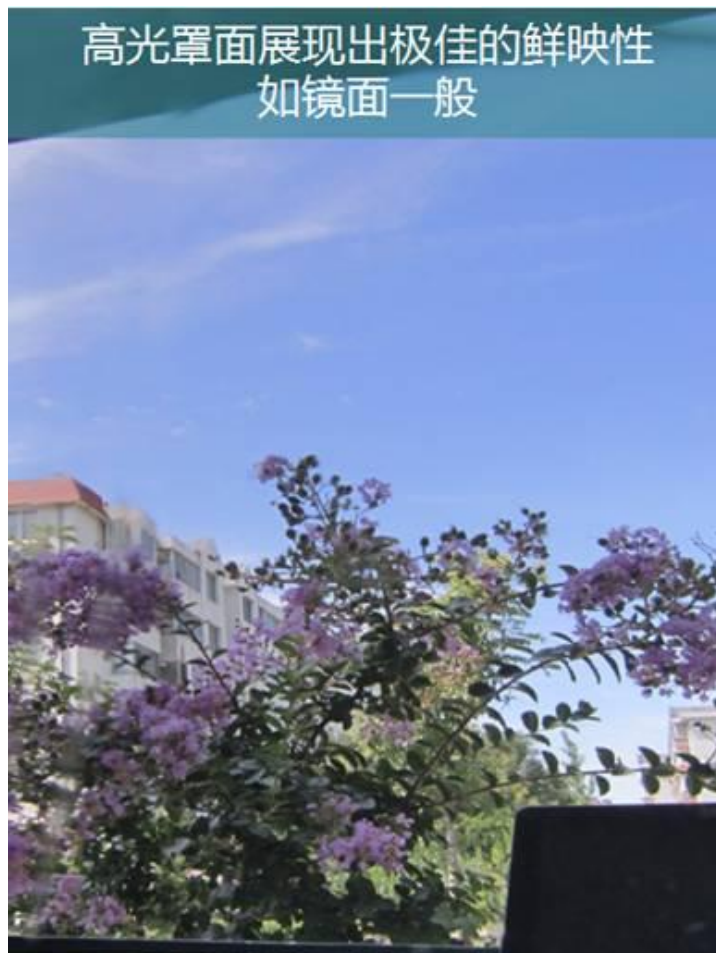
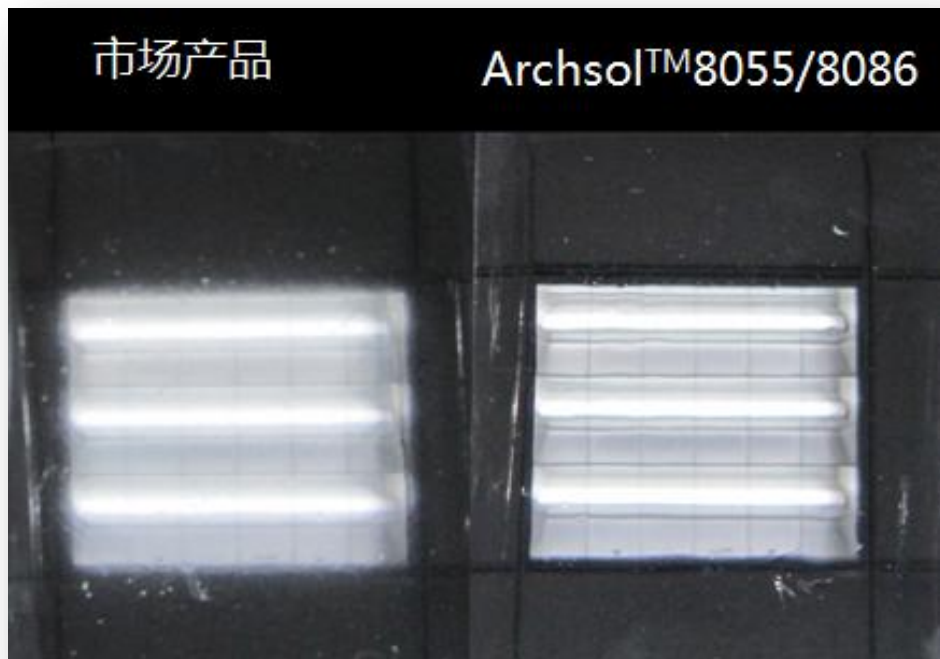
测试方法：刮涂2mm厚漆膜，标准条件下养护48h，持续对漆膜喷水48h，观察漆膜起鼓及脱落情况。

物料型号	物料名称	质量/g	供应商
水		116	
250HBR	纤维素	2.5	亚跨龙
AMP-95	pH调节剂	1.0	
CF-246	消泡剂	1.5	布莱克本
1,3-丙二醇	抗冻剂	8	
631	防腐剂	1	Dow
Archsol™ 8019	乳液	150	万华化学
40-80目雪花白	彩砂	120	河北金源
40-80目中国黑	彩砂	120	河北金源
80-120目雪花白	彩砂	240	河北金源
80-120目中国黑	彩砂	240	河北金源
总计		1000	

- Archsol™8055与Archsol™8086均推荐于高光清漆的制备
- Archsol™8055具有卓越的成膜性，即使在**高湿低温**的恶劣环境下，Archsol™8055所成漆膜依然光洁致密，提供更佳的高光保证

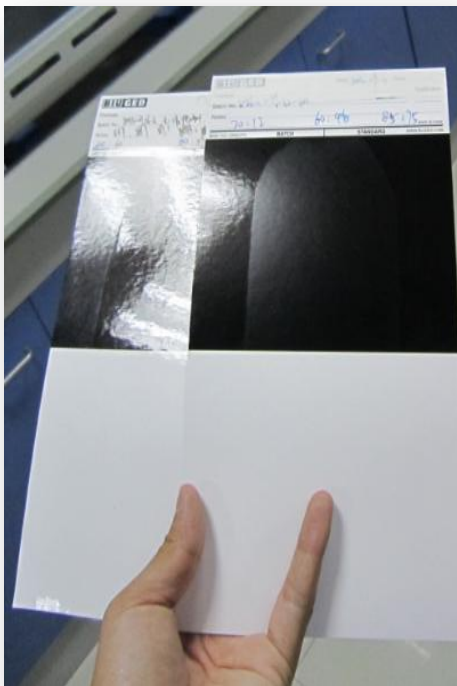
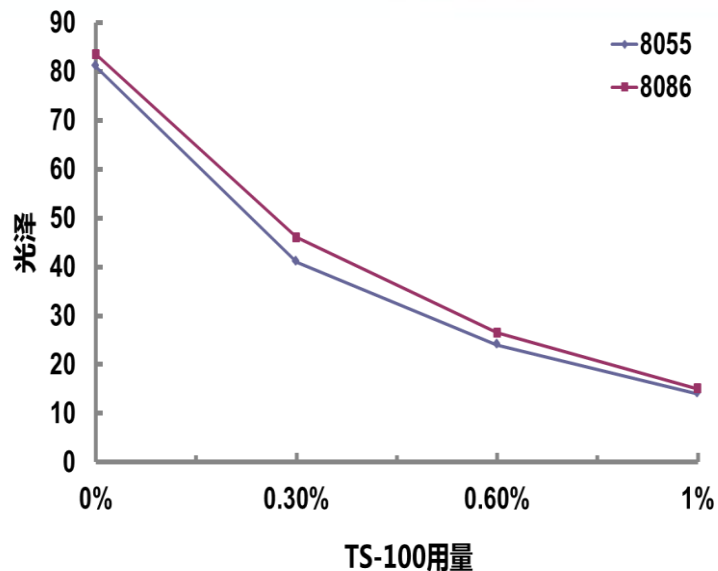
■ 黑色玻璃烤漆处理玻璃板背面

■ 刮涂罩面清漆一层，湿膜厚度100μm，26°C/87湿度下成膜，观察成膜情况



□随着质感涂料的发展，人们对哑光罩面的需求越来越多

□Archsol™8055/8086配制的罩面清漆具有很好的光泽度调节性



罩面清漆参考配方



物料型号	物料名	哑光漆	高光漆	原料供应商	高光漆配方参数	
		质量/g			光泽, 60°/85°, 湿膜厚100μm	81/97
水		412	422		初始黏度	52-55KU
Archsol™ 8055	乳液	250	400	万华化学	平衡黏度	54-57KU
Tego 825	消泡剂	1	1	迪高	pH	9-10
TS-100	消光粉	10	0	德固赛	低温成膜性	良好
Archsol™ 8055	乳液	150	0	万华化学	哑光漆配方参数	
AMP-95	pH调节剂	1	1	Dow		
Texanol	成膜助剂	20	20	伊士曼	光泽, 20°/60°, 湿膜厚100μm	1.7/14
631	防腐剂	1	1	Dow	初始黏度	62-65KU
1,3-丙二醇	防冻剂	5	5		平衡黏度	63-66KU
Tego 825	消泡剂	0.5	0.5	迪高	pH	9-10
2%RD溶液	防沉剂	50	50		低温成膜性	良好
Vesmody™A-401	增稠剂	10	10	万华化学		
稀释水		90	90			

目 录

1

万华弹性涂料解决方案

2

万华真石漆质感涂料解决方案

3

万华水性多彩解决方案

4

万华底漆解决方案

- 彩粒稳定性差，易后增稠或渗色
- 多彩涂料罐内通透性差
- 多彩涂料耐水性较差
- 生产工艺复杂，生产效率低，批次稳定性差
- 施工要求较高，容易产生色差



性能	Archsol™8017	Archsol™8086	Archsol™8087
外观	乳白色液体	乳白色半透液体	乳白色半透液体
固含量 (以重量计) /%	48±1	40±1	40±1
pH值	8.0-9.0	7.0-8.0	7.0-8.0
最低成膜温度/°C	0	28	28
布氏黏度 (cps, 3#, 30rpm, 25°C)	<1000	<500	200-1000

注：以上为典型物理性能，但不应被视为产品规格

□分散相乳液Archsol™8017：提供优良的耐水性，防止涂料渗色、后增稠

□连续相乳液Archsol™8086：多彩涂料专用乳液，可控后增稠，出色的耐水白性和极佳的通透度

□连续相乳液Archsol™808：多彩涂料专用乳液，优异的配方稳定性，良好的耐水白性和通透度，易消光

透明封闭底漆 Archsol™8210

黑色底漆 Archsol™8220

底色漆 Archsol™8016

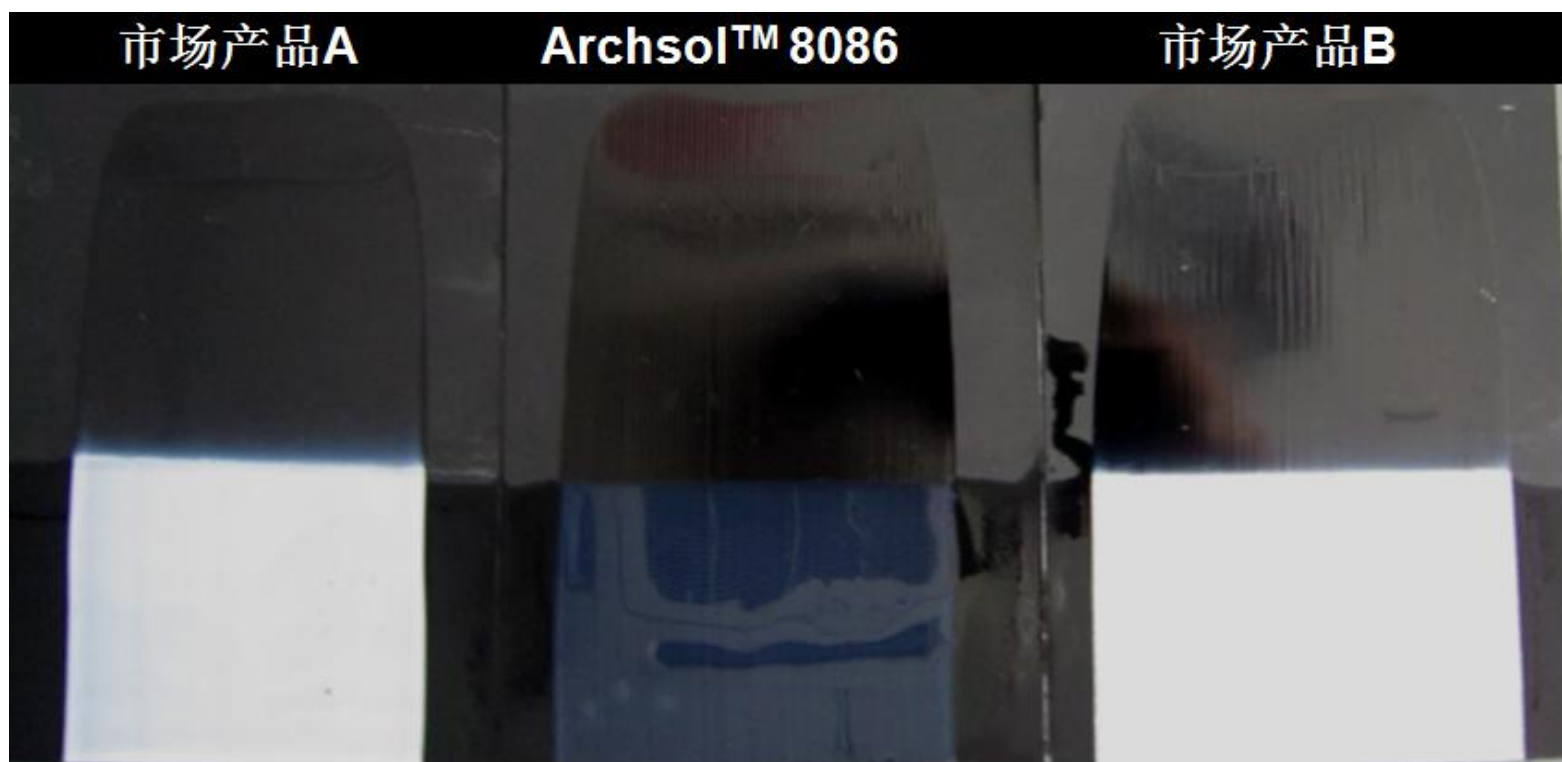
分散相 Archsol™8017

连续相 Archsol™8086/8087

罩面清漆 Archsol™8086

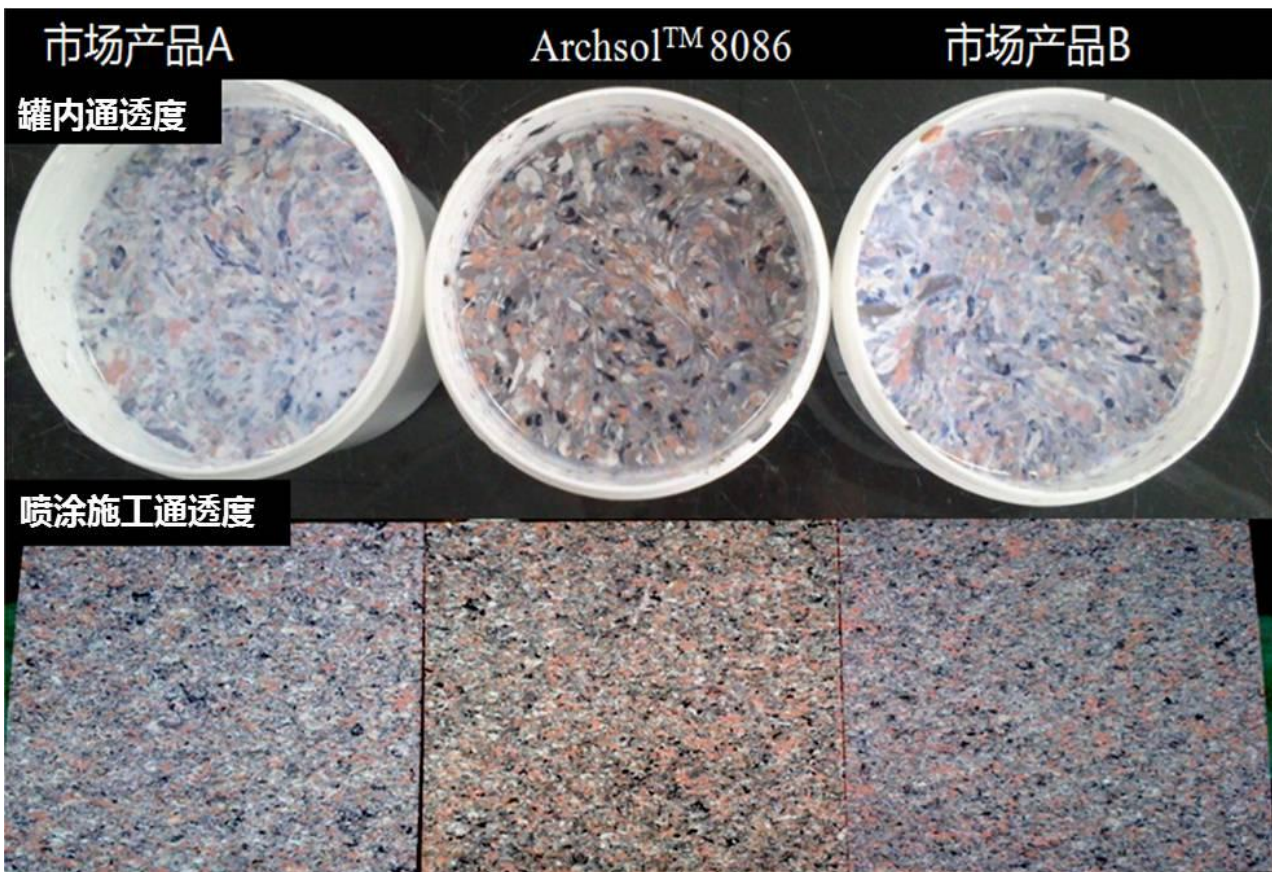


■在乳液中添加6%成膜助剂Texanol，用100μm线棒在黑色PVC塑料膜上制膜，标准状态下干燥24h，浸水96h



Archsol™ 8086具有极其出色的清漆耐水白性

Archsol™8086 罐内/施工通透性



□良好的罐内通透度有助于提高生产配色效率，提升产品的开罐效果

□极佳的施工通透度有助于喷涂量控制和补枪调整，提高工程质量

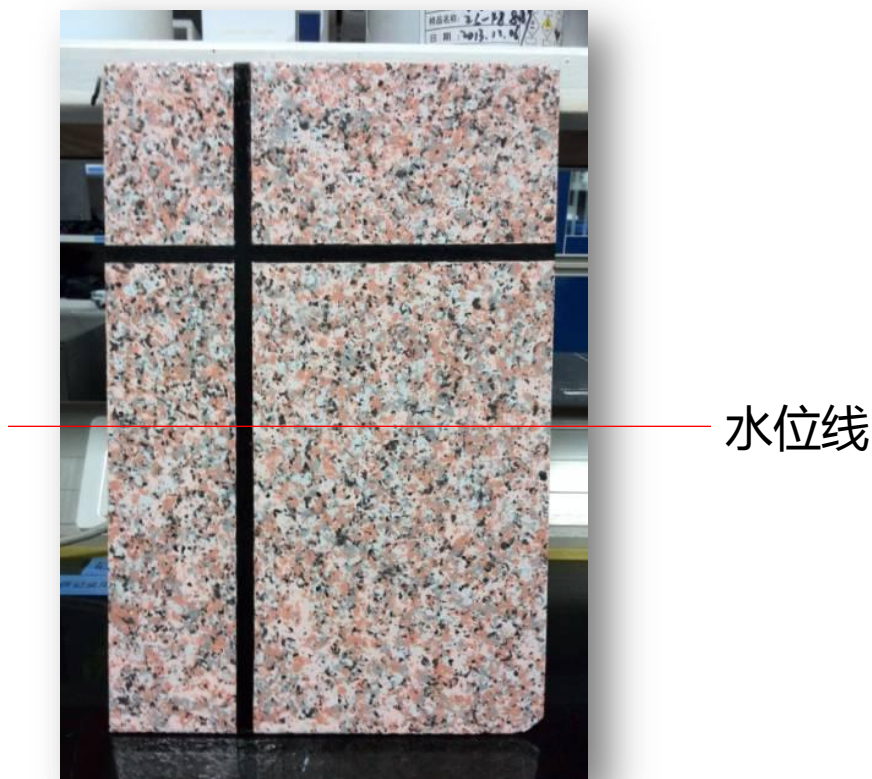
高通透性连续相专用乳液Archsol™8086 提供极佳的彩粒罐内透明度和施工透明度

Archsol™8086多彩涂层耐水性

■ 测试方法（无罩面）

□按参考配方配制多彩涂料，用多彩专用喷枪在纤维水泥板上喷涂多彩漆，标准状态下干燥24h

□多彩涂料干燥24h后将试板浸水168h，观察试板有无起鼓、泛白等现象



Archsol™8016采用 Corich技术，诱导乳液表面富集，无罩面多彩涂料，浸水7天，优异水白。

一、基础漆配制

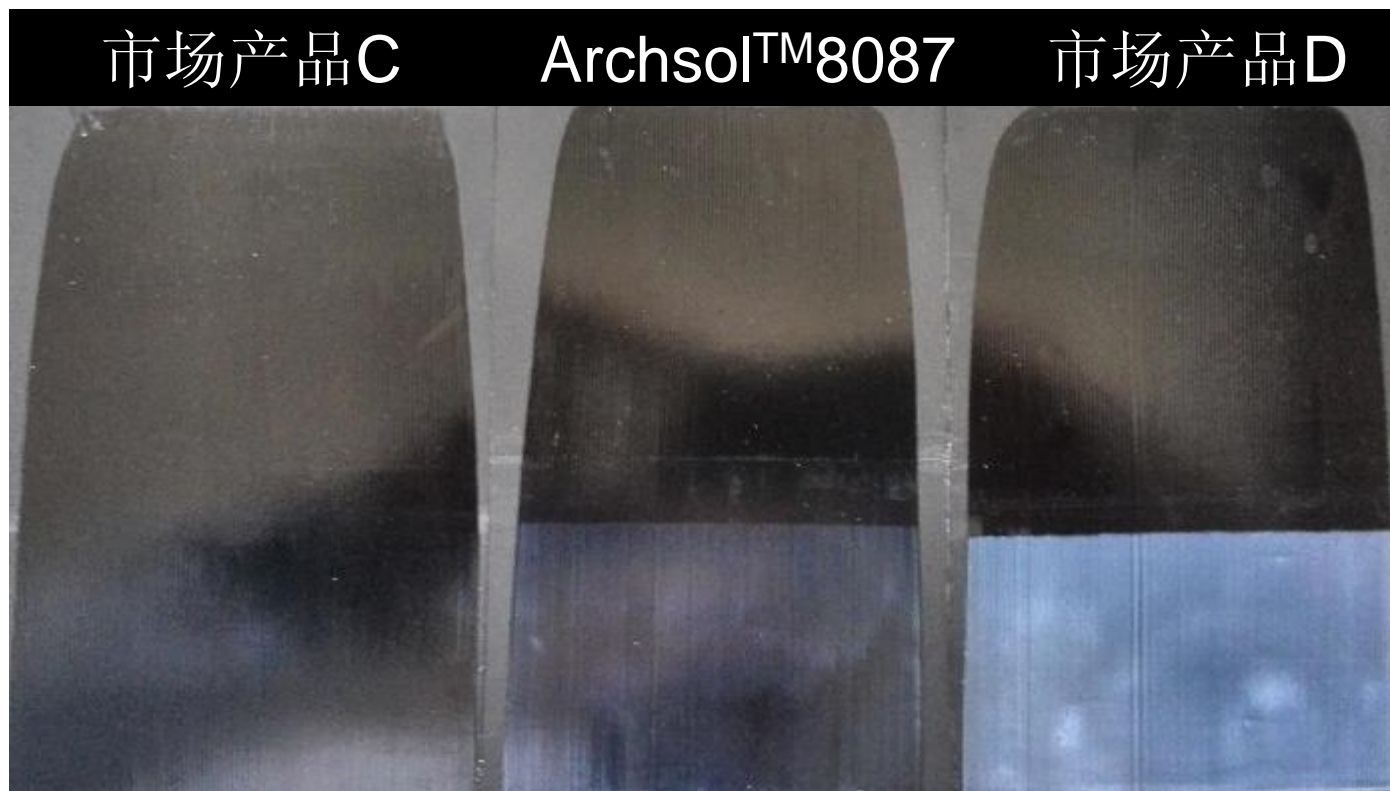
物料名称	质量/g
去离子水	623
HBR250	8
AMP-95	1
消泡剂SN-154	3
丙二醇	10
防腐剂LXE	1
分散剂CA-2500	4
金红石钛白粉	10
1250目煅烧高岭土	50
乳液Archsol™ 8017	240
7%S482溶液	50
总计	1000

二、造粒及配漆

物料名称	质量/g
7%S482保护胶溶液	300
调色基础漆	300
乳液Archsol™ 8086	200
丙二醇	12
成膜助剂Texanol	12
去离子水	150
消泡剂NXZ	0.5
防腐剂LXE	1
AMP-95	0.5
Vesmody™A-801	8
去离子水	16
总计	1000

测试方法

在乳液中添加6%成膜助剂Texanol，用100 μ m线棒在黑色PVC塑料膜上制膜，标准条件下干燥24h，浸水96h



Archsol™ 8087具有良好的清漆耐水白性

Archsol™8087 与保护胶的相容性

测试方法：

多彩专用乳液与7%浓度的GTS保护胶溶液按1:1混合，室温储存5天后观察粘度变化

Archsol™8087



市场产品C



市场产品D

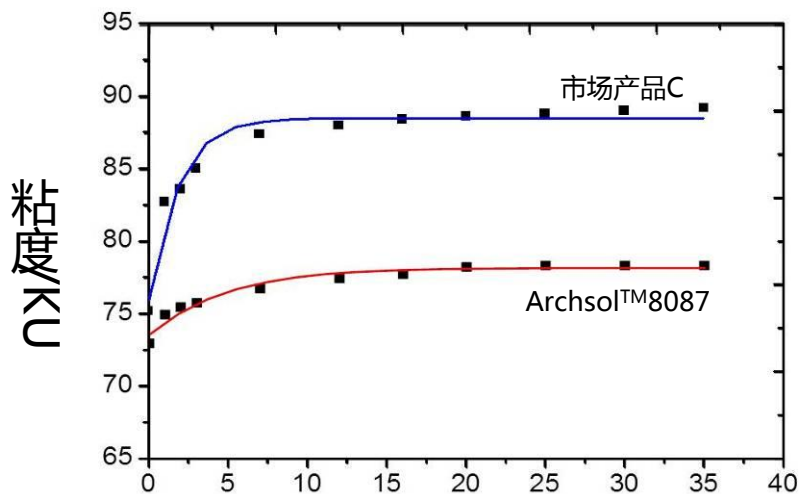


Archsol™8087与市面上常见的保护胶如S482和GTS等均有优异的相容性

测试方法

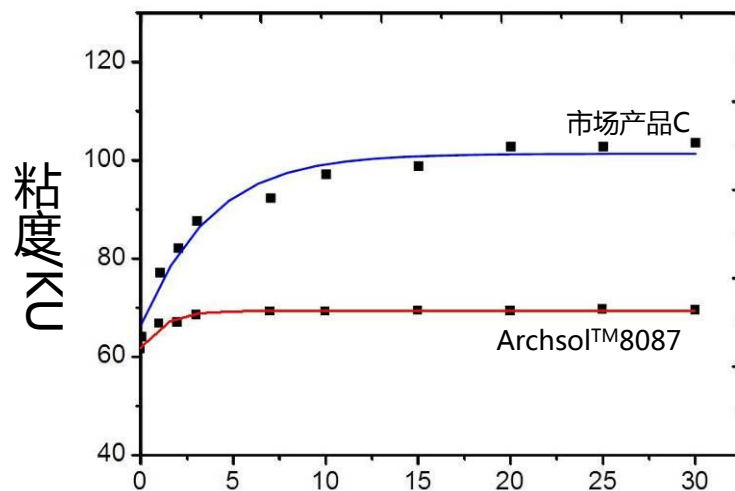
按推荐配方配制多彩涂料，常温储存30天，观察配方粘度变化

S482保护胶体系



常温储存时间/天

GTS保护胶体系



常温储存时间/天

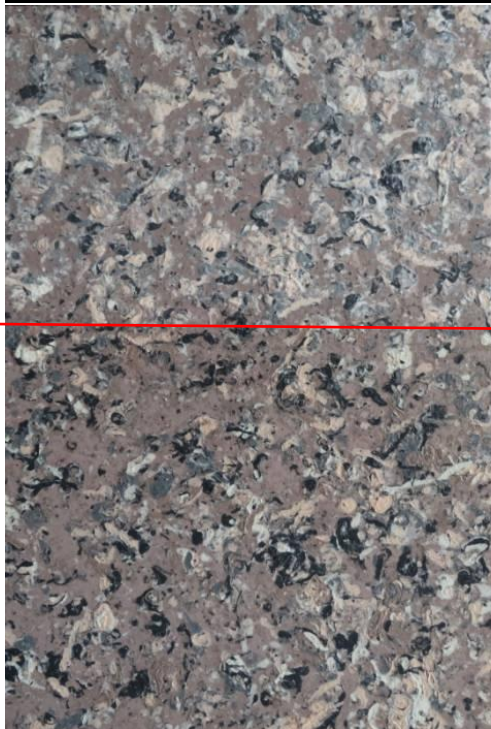
用Archsol™ 8087配制的多彩涂料具有优异的储存稳定性

测试方法

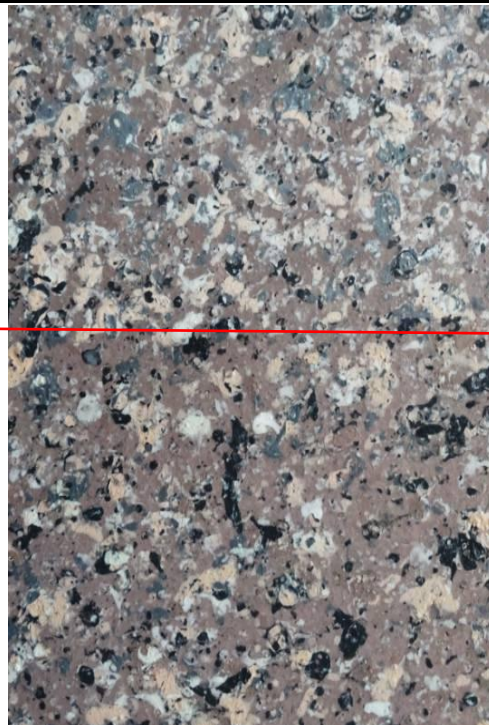
□按参考配方配制多彩涂料，用多彩专用喷枪在纤维水泥板上喷涂多彩漆，标准状态下干燥24h

□多彩涂料干燥24h后将试板浸水168h，观察试板有无起鼓、泛白等现象

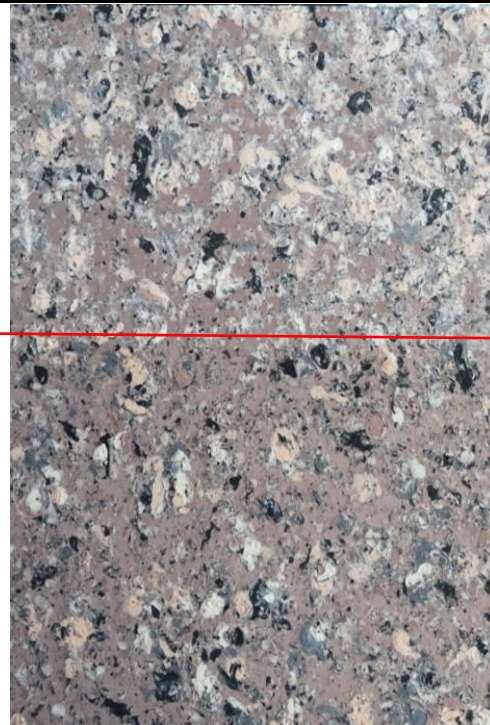
市场产品C



Archsol™8087



市场产品D



水位线

Archsol™8087具有良好的耐水白性。

一、基础漆配制

物料名称	质量/g
去离子水	513
HBR250	8
AMP-95	1
消泡剂SN-154	3
丙二醇	10
防腐剂LXE	1
分散剂731A	4
金红石钛白粉	10
1250目煅烧高岭土	100
乳液Archsol™ 8017	300
7%GTS保护胶溶液	50
总计	1000

二、造粒及配漆

物料名称	质量/g
7%GTS保护胶溶液	300
调色基础漆	300
乳液Archsol™ 8086	300
丙二醇	14
成膜助剂Texanol	18
消泡剂NXZ	0.5
防腐剂LXE	1
AMP-95	0.5
Vesmody™A-401	6
去离子水	60
总计	1000

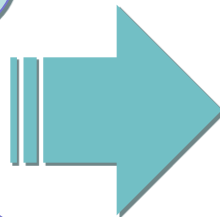
分散相Archsol™MC-20

- 特殊设计的流变学特性；
- 利于造粒及粒子形态控制；
- 在B组分中具有良好的悬浮性；
- 与多种色浆具有良好的相容性；



连续相Archsol™MC-21

- 极佳的通透性；
- 万华Corich技术，优异的耐水白性；
- 储存稳定性优异；



Archsol™ MC-20+MC-21

- 有效避免后增稠及渗色问题；
- 提高效率降低运作成本；
- 优异的储存稳定性及运输稳定性；

第一步：分散相调色

色浆调色



第二步：造粒

在连续相中造粒

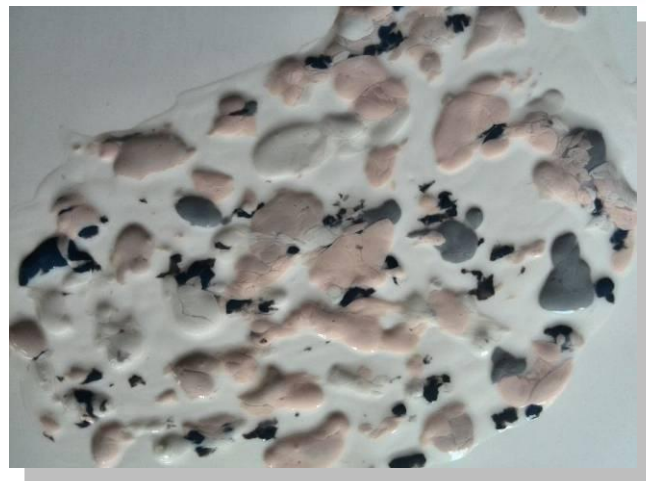


第三步：成品漆配制

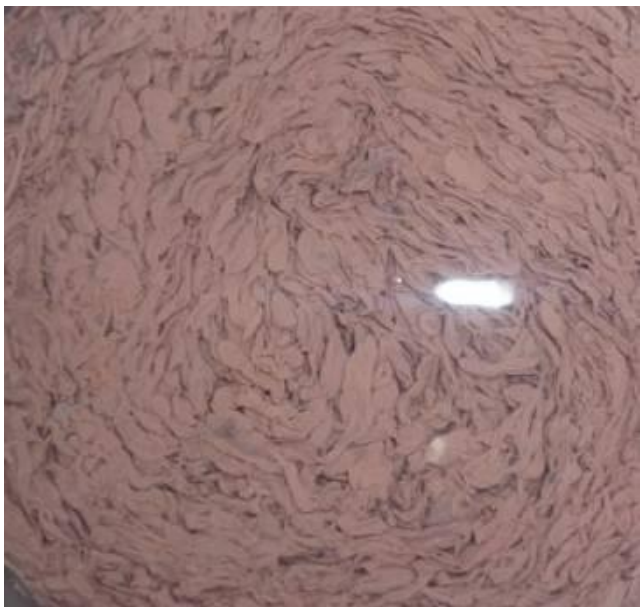
不同颜色/形态的粒子混合后添加增稠剂配置成品漆



饱满圆形粒子



圆片形粒子



长条形粒子

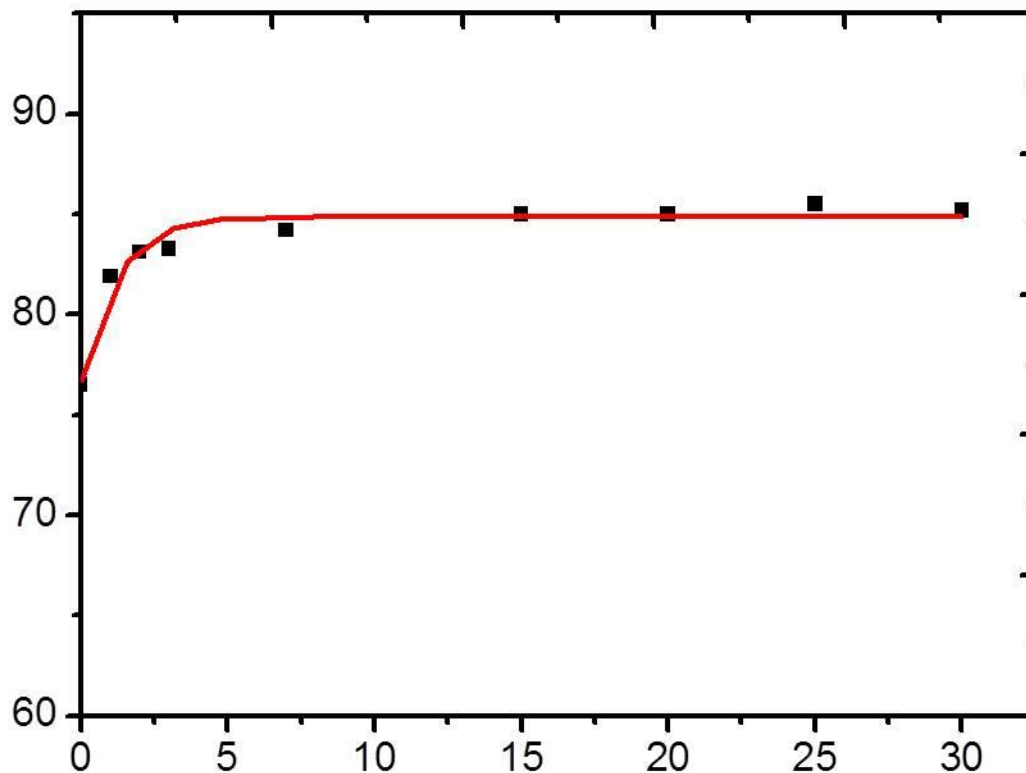
MC-20/MC-21双组分成品漆效果



50 °C热储7d

测试方法

按推荐配方配制多彩涂料，常温储存30天，观察配方粘度变化



A万华双组分多彩体系具有良好的储存稳定性

测试方法

按参考配方配制多彩涂料，用多彩专用喷枪在纤维水泥板上喷涂多彩漆，标准状态下干燥24h后将试板浸水168h，观察漆膜耐水及泛白等现象

推荐配方

物料名称	质量/g
Archsol™ MC-20	500
Archsol™ MC-21	500
Vesmody™ A-401	3
稀释水	12







未浸水区

水位线

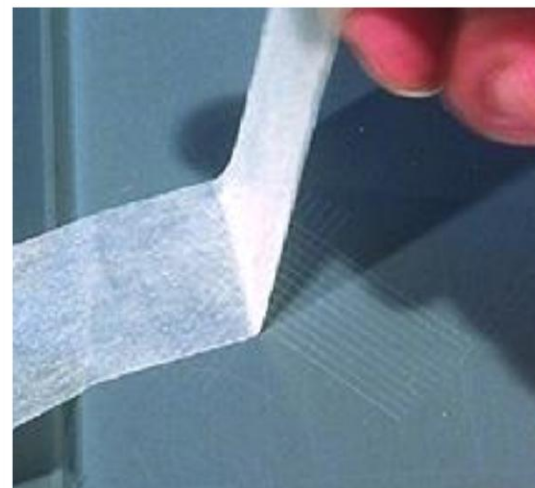
浸水区

万华多彩双组份体系具有良好漆耐水性

目 录

-  万华弹性涂料解决方案.....●
-  万华真石漆质感涂料解决方案.....●
-  万华水性多彩解决方案.....●
-  万华底漆解决方案.....●

- 1、封闭基层，防止盐碱析出
- 2、为中涂及面漆提供良好附着

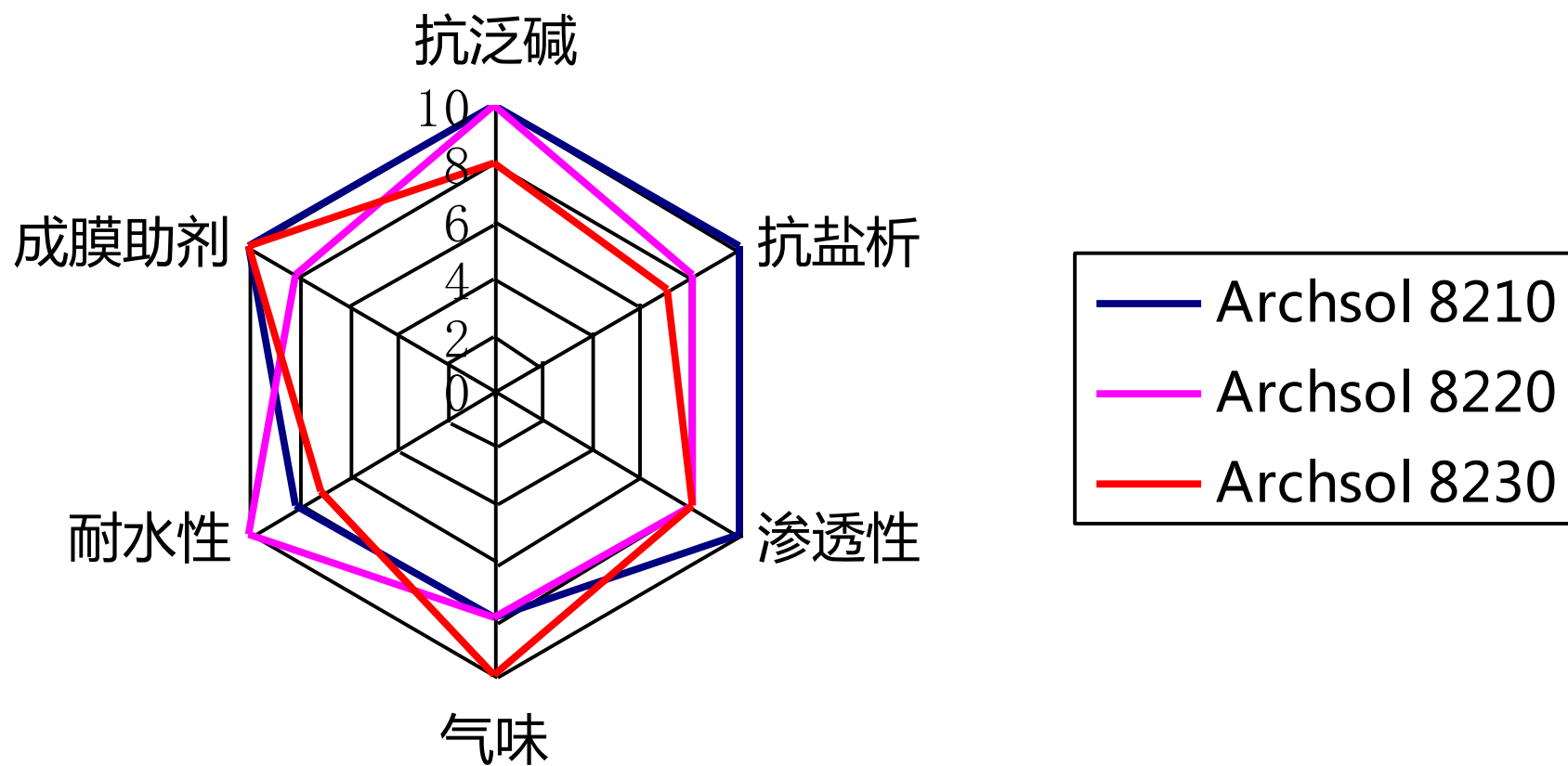


3、加固基层

4、均匀底材吸水性

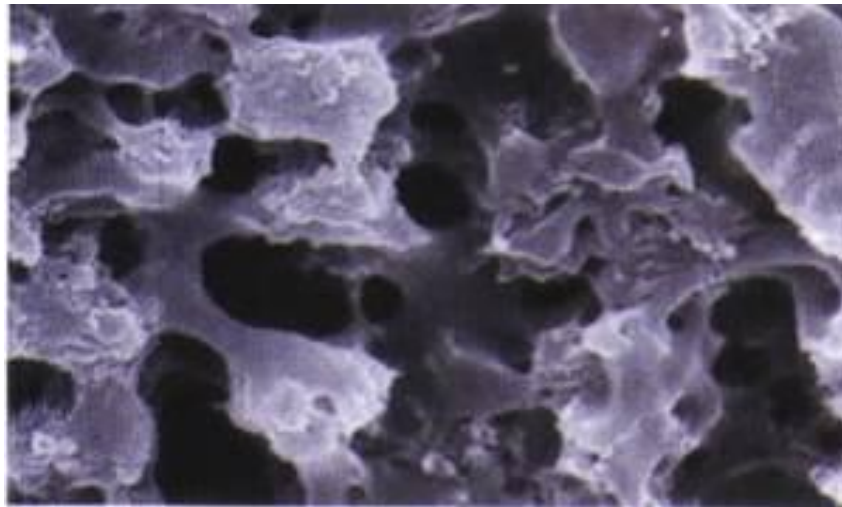
性能	Archsol™8210	Archsol™8220	Archsol™8230
外观	半透明液体	乳白色液体	乳白色液体
固含量 (以重量计) /%	30±1	45±1	46±1
pH值	7.0-8.0	7.0-8.0	7.0-8.0
最低成膜温度/°C	0	24	0
布氏黏度 (cps, 3#, 30rpm, 25°C)	<500	500-3000	500-2000
应用领域	小粒径高渗透透明 封闭底漆	通用型着色底漆	环保型净味底漆

注：以上为典型物理性能，但不应被视为产品规格

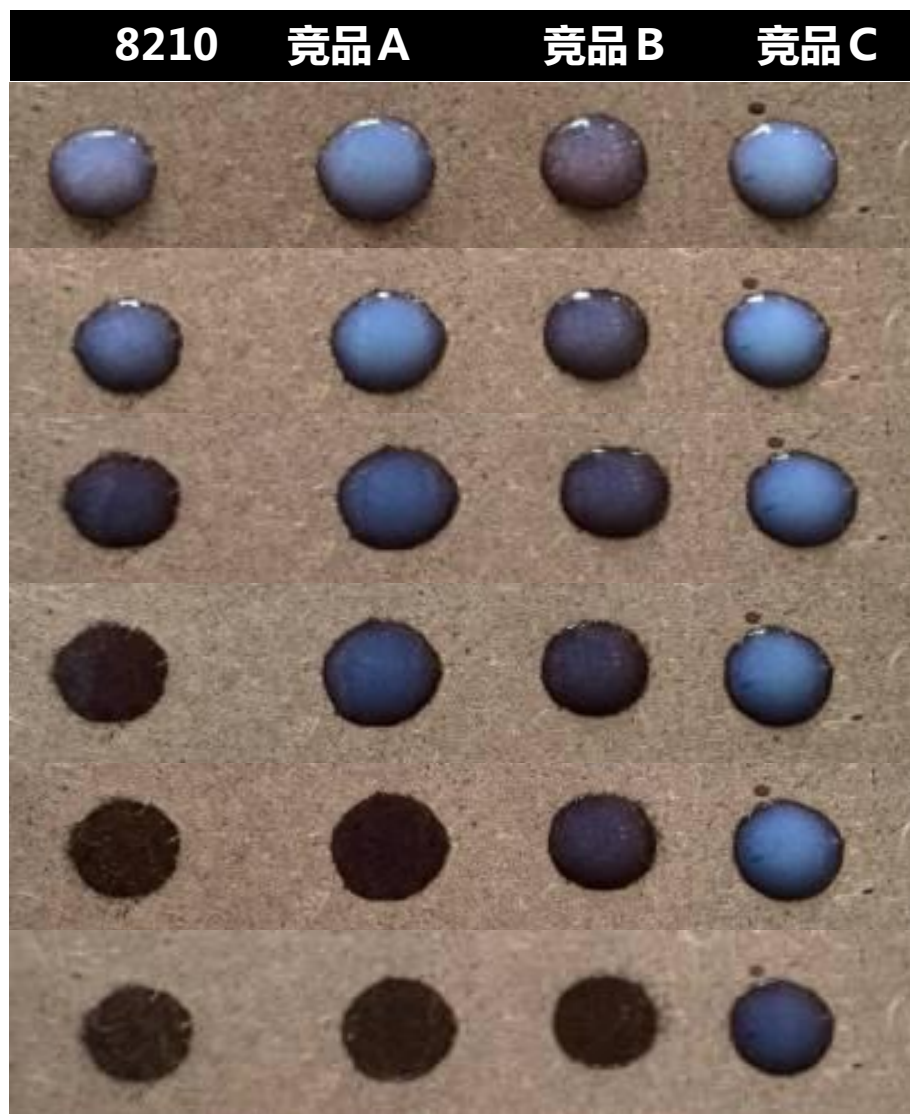


性能特点：

- 乳液粒径极小，渗透性强，可有效封闭墙体细小孔隙，防止泛碱和盐析
- 漆膜具有良好的耐水性，拒水透气
- 乳液具有优异的稳定性，可用于强碱性基材
- 无需成膜助剂，使用方便



水泥微孔结构，高碱性表面，孔径
0.5nm-10 μ m，一般<20nm为无害孔



刚滴上时

5分钟后

10分钟后

15分钟后

20分钟后

30分钟后

测试方法：

在高密度纤维板上滴加相同质量的底漆，分别在不同时间观察底漆的渗透情况。

Archsol™8210具有优异的渗透性

疏水性试验



Archsol™8210

市场产品A

市场产品B

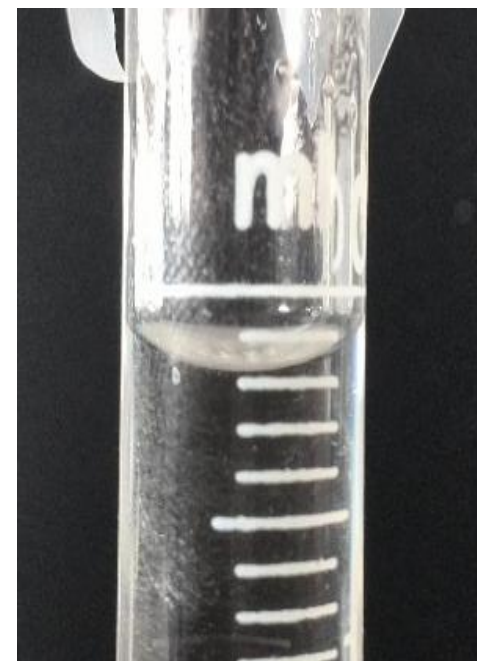
市场产品C

抹面水泥砂浆中涂覆底漆进行渗透封闭后，表面拒水效果

不透水性试验

测试方法

配制12%固含的封闭底漆，按照JG/T210-2007规定方法，测试底漆不透水性，24h透水量 < 0.3ml



Archsol™8210具有极好的疏水性和不透水性

涂刷底漆



未涂刷底漆



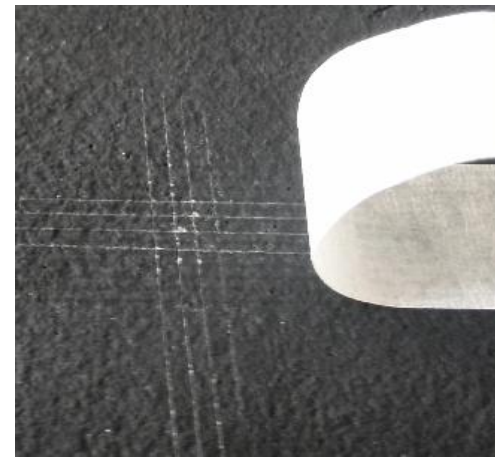
实验一：

选取两块符合国标规定的纤维水泥板，一块涂刷底漆一块不涂刷底漆，底漆干燥6h。然后用200 μ m线棒涂布器分别涂布一层弹性乳胶漆，弹性乳胶漆干燥24h后测试附着力。

实验二：

在涂刷底漆和未涂刷底漆的外保温抹面砂浆表面分别辊涂真石漆专用分格缝黑漆，待黑漆干燥24h后测试黑漆附着力。

涂刷底漆

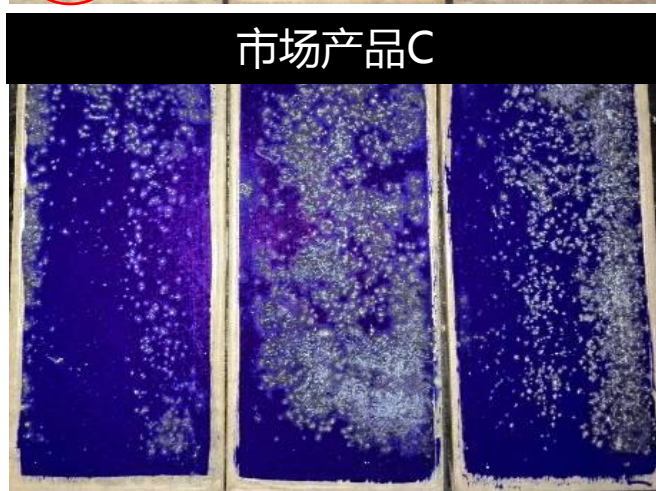
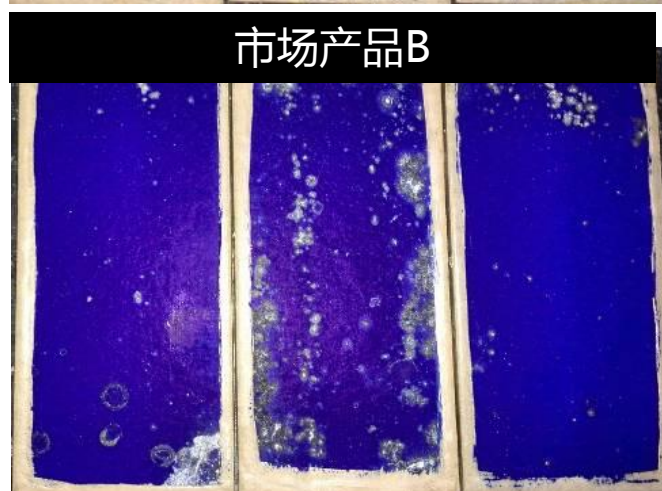
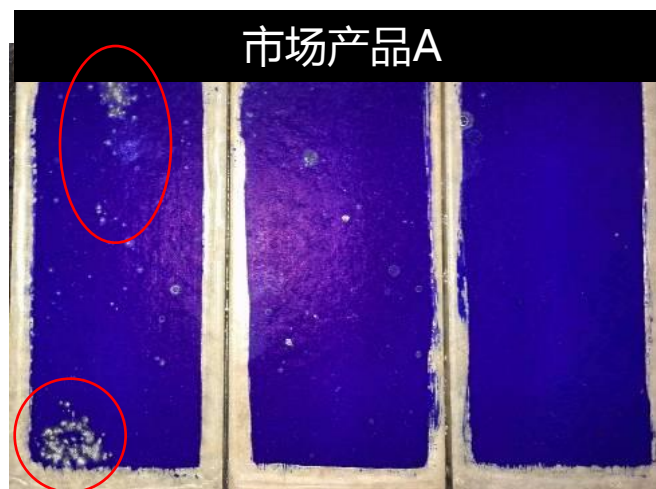
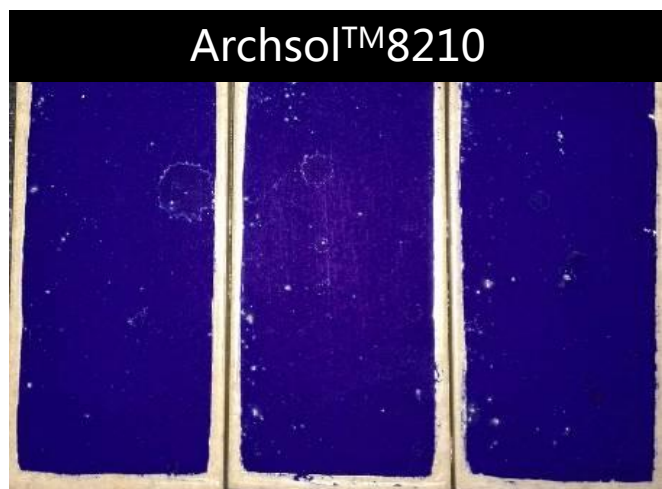


未涂刷底漆



Archsol™8210能有效封闭疏松底材，为中涂和面漆提供良好的附着力

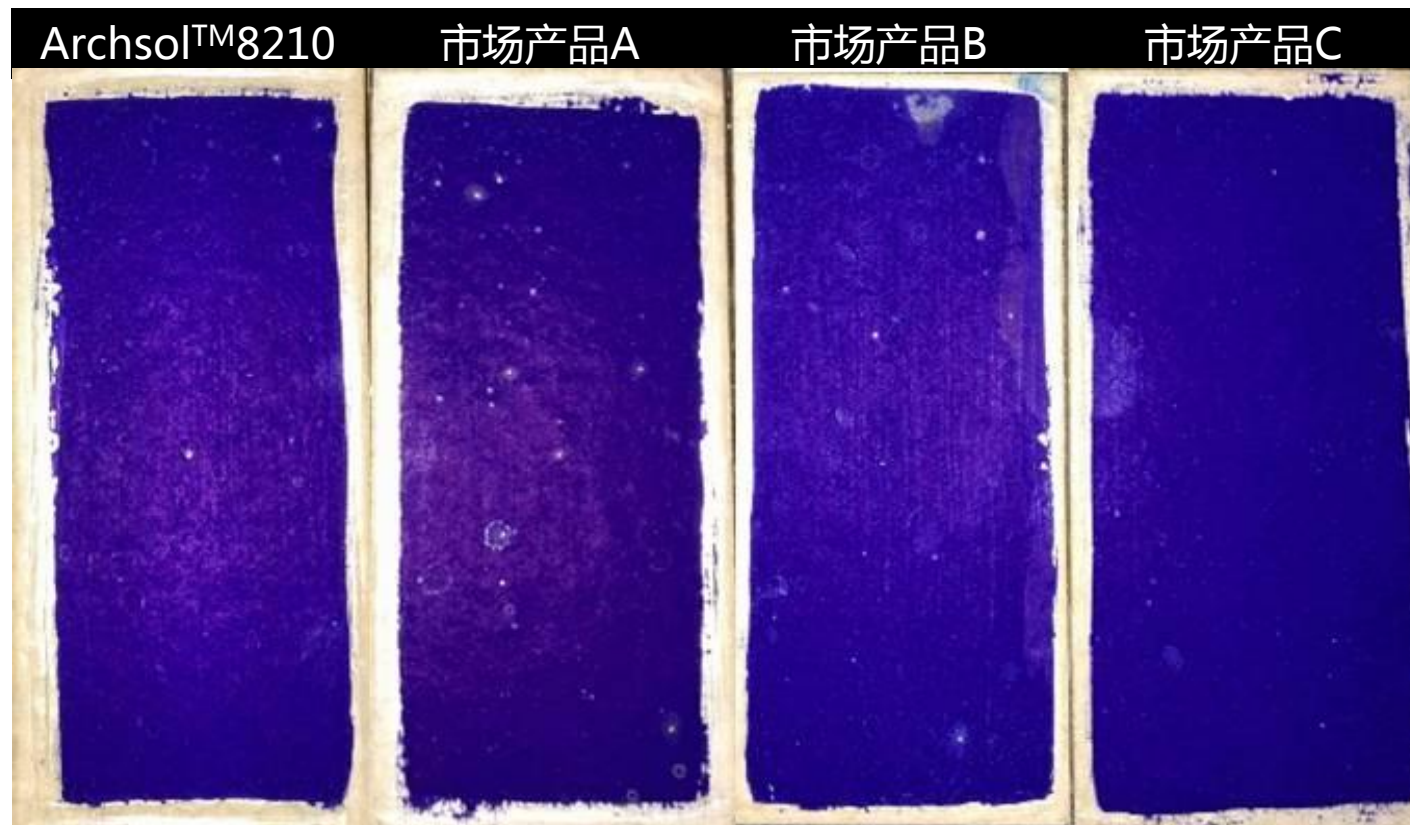
- 测试方法 配制12%固含的封闭底漆，按照JG/T210-2007所述方法，评测底漆抗盐析性能



Archsol™8210具有良好的抗盐析性能，可有效防止墙体泛碱发白现象

□ 测试方法

配制12%固含的封闭底漆，按照JG/T210-2007规定方法，测试底漆抗泛碱性能



Archsol™8210及市场产品均有良好的抗泛碱性

性能概述：

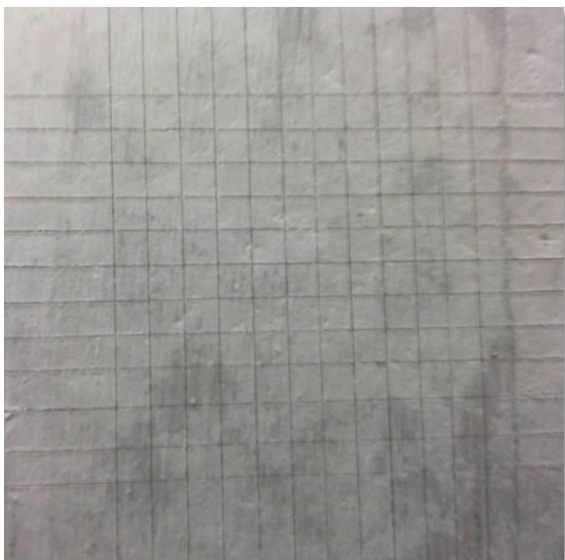
- 乳液粒径较小，渗透性强，可有效封闭墙体孔隙，防止泛碱和盐析
- 乳液具有优异的耐水性和耐碱性，可用于强碱性基材
- 乳液在各种无机底材上具有良好的附着力

Archsol™8220附着力测试

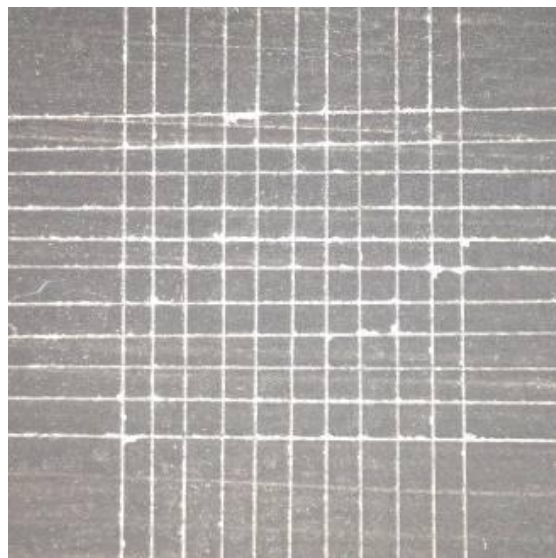
测试方法

在符合国标规定的纤维水泥板上分别涂刷白色和黑色底漆，然后再标准条件下养护24h后测试附着力。

白色底漆附着力测试，0级



黑色底漆附着力测试，1级



Archsol™8220具有良好的附着力

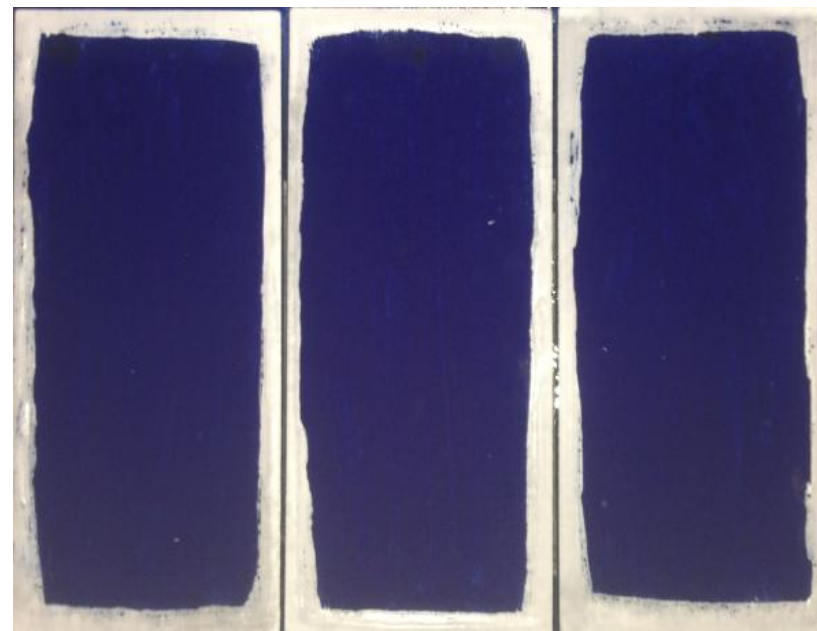
Archsol™8220抗泛碱和抗盐析性测试

- 测试方法 按照参考配方配制封闭底漆，按照JG/T210-2007规定方法，测试底漆抗盐析和抗泛碱性能

抗盐析性



抗泛碱性



Archsol™8220具有良好的抗泛碱和抗盐析性

Archsol™8220着色底漆推荐配方



白色底漆

原料型号及名称	原料用量/Kg
水	200
250HBR纤维素	1
AMP-95	1
NXZ消泡剂	1.5
BD-109润湿剂	1
SN-5040分散剂	4
1,3-丙二醇	12
LXE防腐剂	1
R-996 钛白粉	50
800目重钙	150
800目滑石粉	100
Archsol™ 8220乳液	350
Texanol成膜助剂	21
NXZ消泡剂	1.5
Vesmodity™ A801增稠剂	4
Vesmodity™ A401 增稠剂	3
稀释水	99
合计	1000

黑色底漆

原料型号及名称	原料用量/Kg
水	200
250HBR纤维素	1
AMP-95	1
NXZ消泡剂	1.5
BD-109润湿剂	1
SN-5040分散剂	4
1,3-丙二醇	12
LXE防腐剂	1
800目重钙	200
800目滑石粉	100
Archsol™ 8220乳液	350
Texanol成膜助剂	21
NXZ消泡剂	1.5
Vesmodity™ A801增稠剂	5
Vesmodity™ A401 增稠剂	5
稀释水	66
炭黑色浆	30
合计	1000

通用型苯丙乳液8119



性能概述：

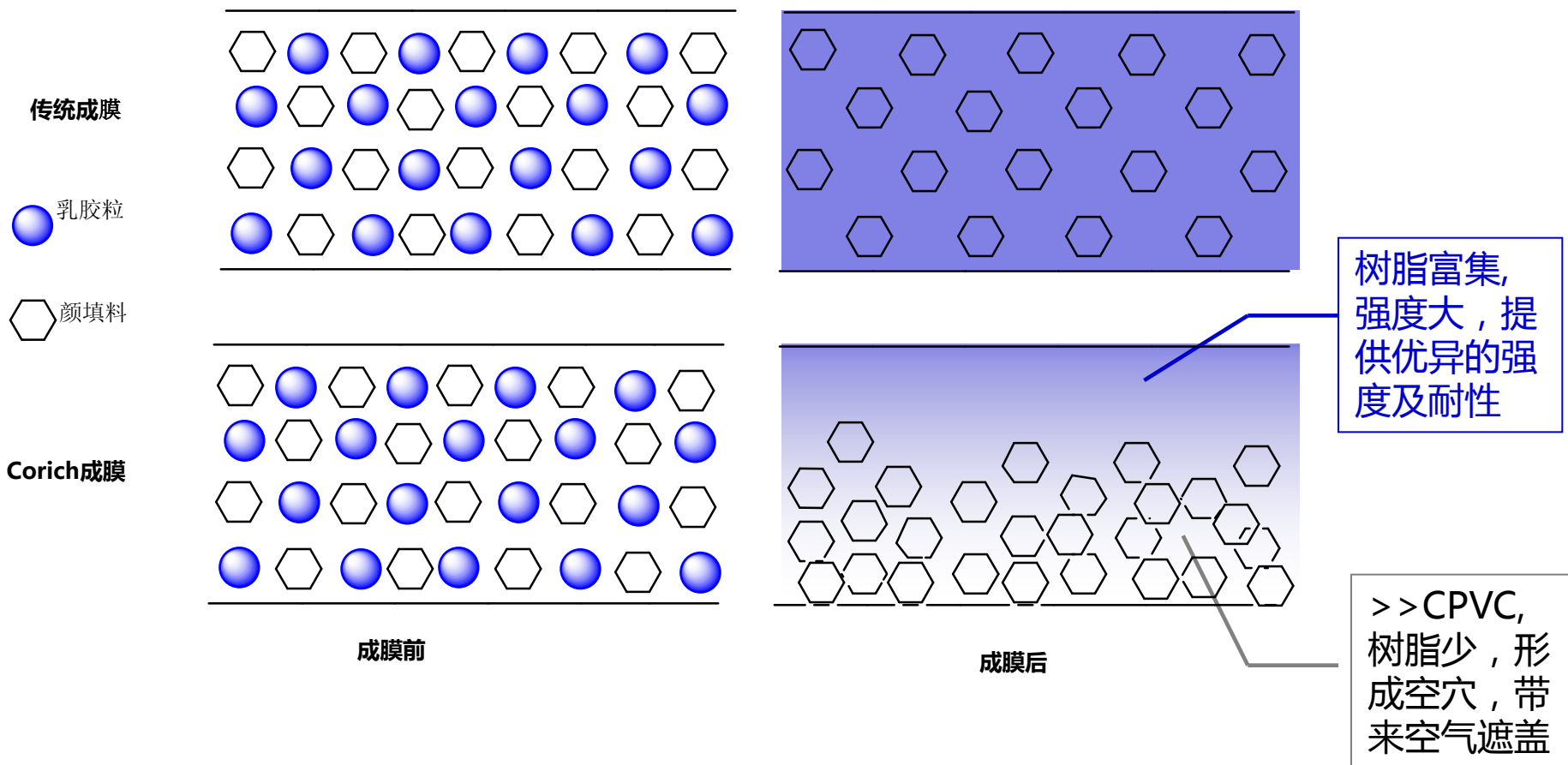
- ✚ 优异的颜填料包裹能力
- ✚ 优异的耐洗刷性能
- ✚ 优异的遮盖性能
- ✚ 良好的配方适用性

Archsol™8119 采用独特的分子结构设计，具有优异的颜填料包裹能力、出色的耐洗刷性能和良好的遮盖力。

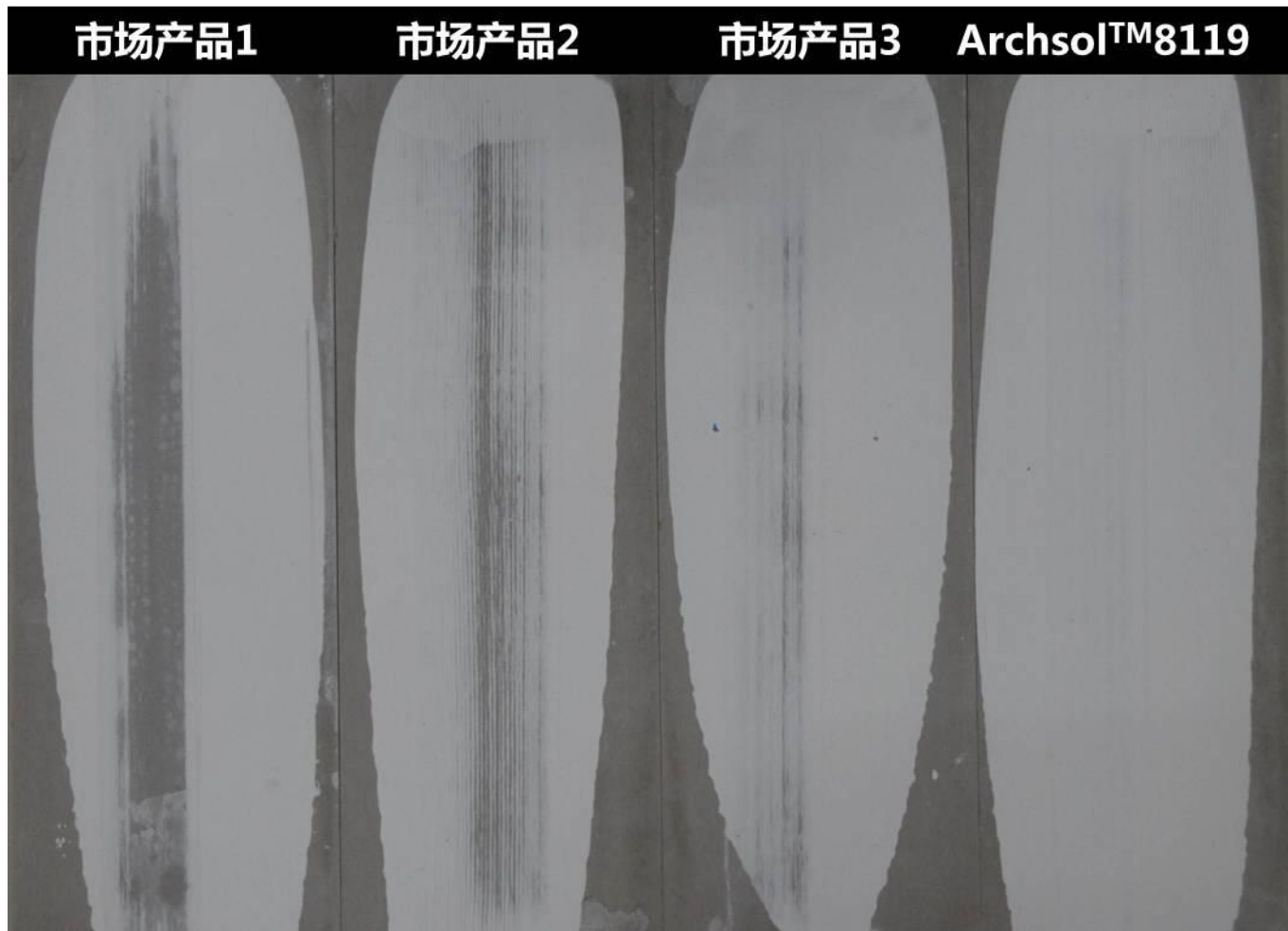
性能	典型值
外观	乳白色液体
固含量 (以重量计) /%	48±1
pH值	7.0-8.0
最低成膜温度/°C	28
布氏黏度 (cps, 3#, 30rpm, 25°C)	2000-4000

注：以上为典型物理性能，但不应被视为产品规格

自分层技术：通过控制乳液的结构，诱导调整乳液在漆膜中的分布，实现乳液在漆膜特定部位富集。

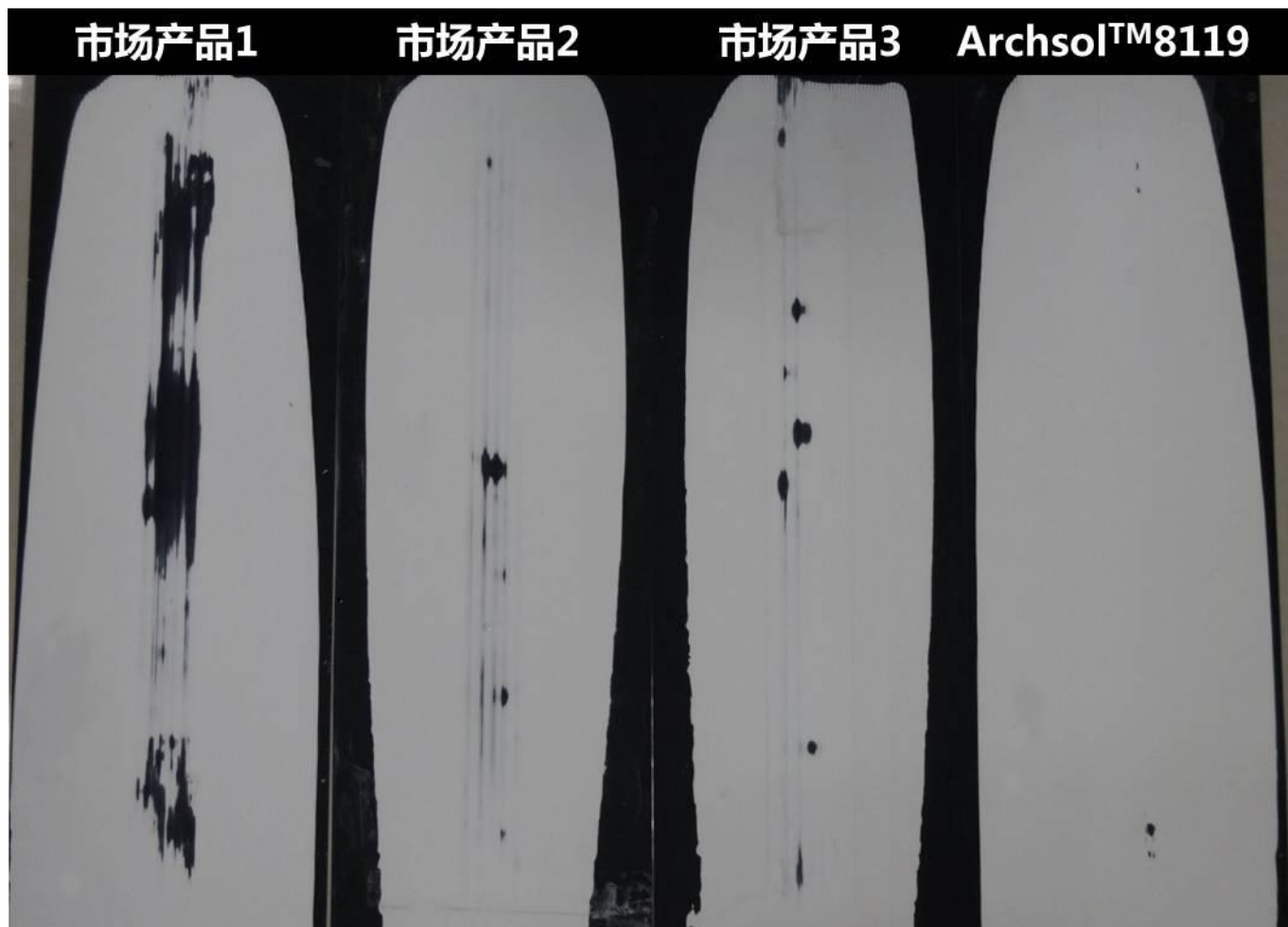


□在基材上用120 μ m的线棒刮涂一遍，间隔6h再用80 μ m的线棒刮涂一遍，23 \pm 2 $^{\circ}$ C养护7天。



PS :

- 1) 基材为无纤维水泥石棉加压板
- 2) 标准洗刷1500次
- 3) 参考配方一



PS :

- 1) 基材为PVC黑板
- 2) 标准洗刷2000次
- 3) 参考配方一

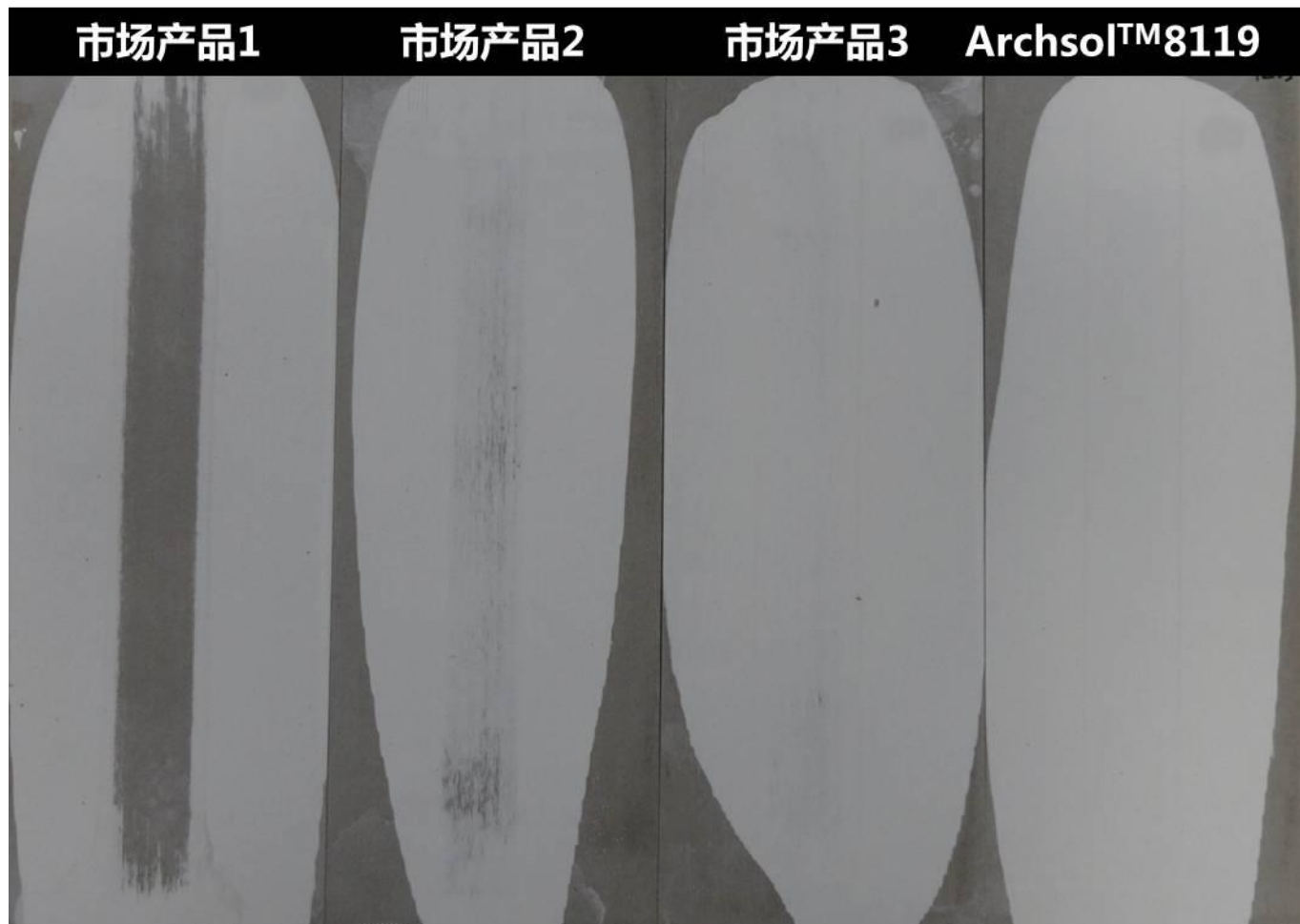
与市场产品比较，在石棉板和PVC板上8119乳液均具有优异的耐洗刷性能

遮盖力数据测试

PVC	79%	81%	82%	84%
市场产品1	0.9017	0.9068	0.9152	0.9204
市场产品2	0.9120	0.9189	0.9270	0.9248
Archsol™8119	0.9147	0.9210	0.9278	0.9354

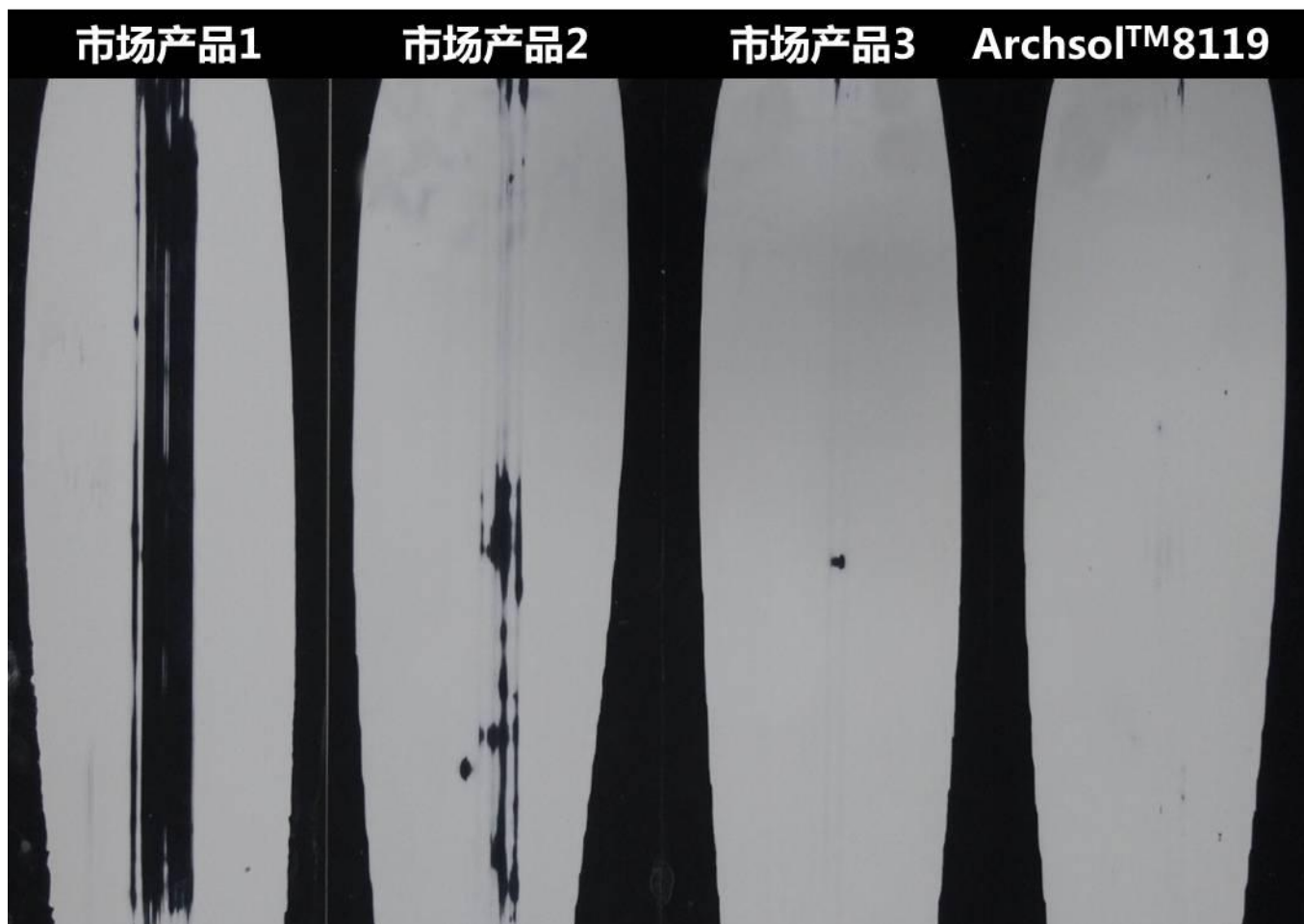
自分层技术不仅能够带来很好的耐擦洗性能，还能使漆膜具有更好的遮盖效果

- 配成高PVC（80%）乳胶漆后加水稀释20%；
- 在基材上用120 μ m的线棒刮涂一遍，间隔6h再用80 μ m的线棒刮涂一遍，23 \pm 2 $^{\circ}$ C养护7天。



PS：

- 1) 基材为无纤维水泥石棉加压板
- 2) 标准洗刷1000次
- 3) 参考配方一



PS :

- 1) 基材为PVC黑板
- 2) 标准洗刷1000次
- 3) 参考配方一

稀释20%后，8119在不同基材上仍能保持优异的耐洗刷性能

内墙高PVC乳胶漆参考配方一

物料型号	物料名称	质量/g	供应商	配方参数	
水		355		PVC/%	79
250HBR	纤维素	1	亚跨龙	体积固含/%	33
AMP-95	pH调节剂	1	陶氏	KU	100
CF-10	润湿剂	1	陶氏	ICI	85
SN-5040	分散剂	6	诺普科	对比率	0.92
631	杀菌剂	1	陶氏		
NXZ	消泡剂	3	诺普科		
1,3-丙二醇	防冻剂	12	国产		
R-902	颜料	30	四川龙蟒		
重钙	填料	240	国产		
轻钙	填料	180	国产		
高岭土	颜料	50	上海凤尘		
Archsol™ 8119	乳液	100	万华化学		
Texanol	成膜助剂	10	诺普科		
ASE-60	增稠剂	4	陶氏		
TT-935	增稠剂	6	陶氏		
总计		1000			

THANK YOU

万华化学集团股份有限公司
Wanhua Chemical Group Co.,Ltd.

山东省烟台市芝罘区幸福南路7号 (264002)
No. 7 South Xingfu Road, Yantai,
Shandong Province, P. R. China

Tel: 86 535 3388378
Fax: 86 535 6875686

www.whchem.com

