

中国国内销售用

可出口至世界其他国家

OSHIROX COAT

渗透型

涂膜型

OSHIROX 涂层剂

石材用

防污涂料 S 系列

TROUBLE

外墙

您是否对这样的**湿渍**
放置不管呢？



OSHIROX 涂层剂可以在中国购买



也可以出口到世界各地

中国国内销售

由上海销售店直送。

施工指导

由日本人去现场指导施工。※会产生额外费用

人民币结算

可使用人民币结算。

日本国内售后跟踪

如果发生湿渍等问题，由敝公司施工代理店进行售后跟踪。※会产生额外费用

OSHIROX 涂层剂 石材用

石材根据其生成过程、所含不纯物的含量和种类，被分成很多种类。而且，石材上附着的污染物也因暴露环境千变万化。如果没有关于石材和污染物的正确知识，会使石材损伤，严重损害美观，这样的事例屡见不鲜。而即使为了保护石材而进行涂层，也容易因没有关于石材和涂层剂的知识，致使客户不考虑石材的种类和性质而使用市售的涂层剂。其结果会造成涂抹不均或在几天内发生剥离现象，严重影响美观。

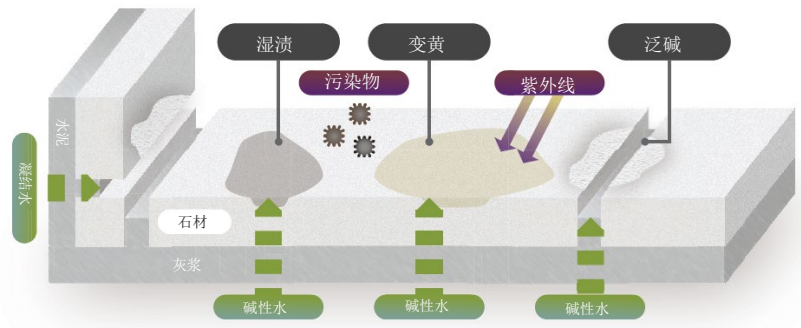
敝公司提供适用于各种石材的涂层剂，并凭借丰富的知识提供再生和保护支持。



01 污染物形成机理与 OSHIROX 涂层剂的特点

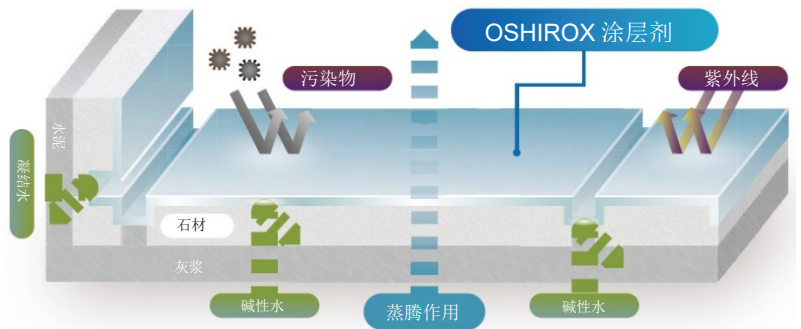
■ 污染物形成机理

天然石材和砖头、瓷砖等建材具有容易吸收碱性水的性质。如右图所示，如果事先没有采取措施，石材等建材将从背面吸收碱性水，使表面出现湿渍或泛碱。这种状态如果放置不管，碱性水就会因太阳光中含有的紫外线的照射而变黄，从而严重影响美观。



■ OSHIROX 涂层剂的特点

OSHIROX 涂层会渗透至内部深处，可明显降低建材的吸水性，防止从背面及断面处吸入碱性水。而且可以减少污染物在表面的附着，即使污染物附着也可通过简单的保养清除。此外，由于敝公司涂层剂的主要成分是硅，因此在防污的同时还可以使建材表面更细密，提高表面硬度。由于敝公司涂层剂形成的渗透防水层具有透气性，所以水蒸气不会滞留在建材内部。



02 关于涂层剂的销售

■ 施工指导（中国、日本）

由日本人去现场指导施工，提供支持。
※请咨询额外费用。

■ 日本国内售后跟踪

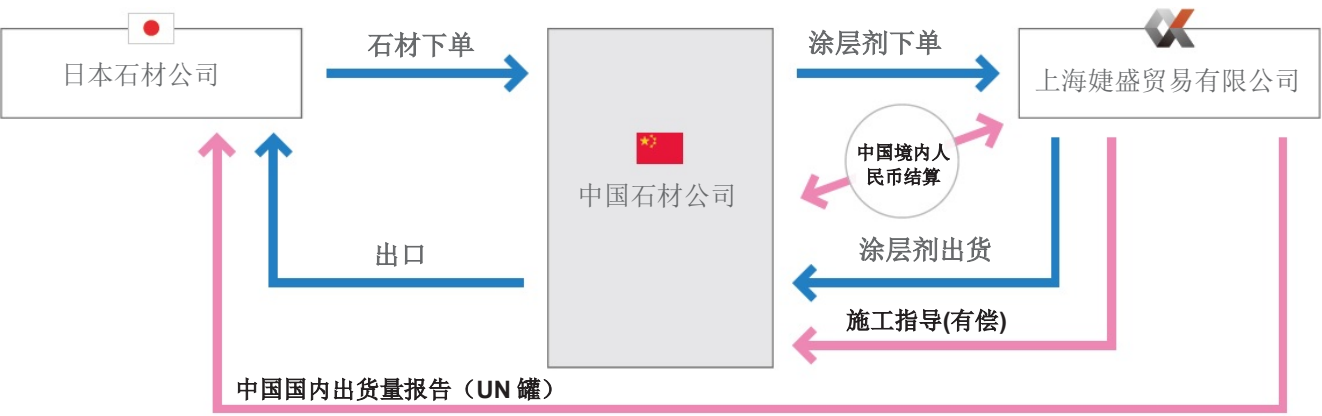
如果在贵公司施工后发生湿渍等问题，会由敝公司施工代理店进行售后跟踪。
※请咨询额外费用。

■ 保修

如果由日本 OSHIROX 进行新建施工，我们将会对湿渍污渍进行保修。墙面：5～7 年/地面：3～5 年。但根据现场情况，有可能无法进行保修。

■ 中国销售流程

设计规格：OSHIROX 涂层剂



03 OSHIROX 涂层剂规格

OSHIROX 涂层剂分为具有渗透至石材深处发挥效果的“**渗透型 OSHIROX 涂层剂**”和在表面形成涂膜的“**涂膜型 OSHIROX 涂层剂**”。
※“涂膜型 OSHIROX 涂层剂”的涂布施工需在“渗透型 OSHIROX 涂层剂”涂布后进行。

渗透型 OSHIROX 涂层剂		
OXC-341	硅系渗透性防吸水剂	以防止劣化及吸水为目的，对石材提供全面保护
OXC-330	氟硅型防吸水剂	对以保持自然色调为目的的花岗石提供全面保护
OXC-340	硅系渗透性强化复原剂	强化风化的石材
OXC-NERO	烷氧基硅氧烷渗透性防吸水剂	湿渍规格高性能防护剂

■ 各种渗透型涂层剂的特点

OXC-341

OXC-341 是以硅为主要成分的混凝土、瓷砖、花岗石和石灰石专用溶剂类渗透性防水剂。在这些石材上涂布涂层剂后，涂层剂能够渗透到内部深处，形成耐久性与耐候性极高的浸透防护层，从而长时间保护石材远离因污染物及吸水等引起的裂纹及风化等问题。

OXC-330

OXC-330 是以氟和硅为主要成分的花岗石专用溶剂类渗透性防水剂。在花岗石上涂布该涂层剂后，其能够渗透到石材内部深处，形成耐久性与耐候性极高的浸透防污层，从而长时间保护石材远离因污染物及吸水等引起的裂纹及风化等问题。另外，因为涂层剂是自然色，所以加工后仍可保持石材原本的风格。

OXC-340

OXC-340 是以硅单体为主要成分的溶剂类石材强化剂，可以渗入因环境劣化而风化的混凝土及石材的内部并硬化，从而大幅度提高强度。由于主要成分是低分子量单体，涂布后可渗透到深处。渗透的硅单体与空气中的氧气和湿气等反应形成玻璃状硅胶，通过填充混凝土及石材的微孔以及毛细管来强化石材。这款涂层剂不仅适用于出现劣化的混凝土，也可用于新的混凝土制品，提高混凝土的强度。

OXC-NERO

OXC-NERO 是以硅及烷基硅氧烷为主要成分的高浓度浸渍剂，是彩色混凝土及石材湿渍专用溶剂类涂层材料，具有超高耐久性与超高耐候性能。尤其能凸显出黑色的色调。

喷燃器加工 花岗石 黑▶



■ 渗透型涂层剂的效果

- 使石材的吸水性明显下降。
- 防止从背面及断面吸水。
- 提高表面硬度。
- 防止污染物从表面渗透。
- 不会隔绝空气流通。

■ 涂布方法

OXC-341 OXC-330 ①使用刷子、棉纱或喷雾等在石材上涂布涂层剂，直至涂层剂无法吸收。 ②用干净的棉纱擦拭石材表面残留的涂层剂。 ③让其自然干燥。干燥约需 2 个小时，完全硬化还需 10 天左右。

OXC-340 ①使用刷子、棉纱或喷雾等在主体结构上涂布涂层剂，直至涂层剂已无法吸收。 ②如果主体结构表面有残留的涂层剂液体积留，要用干净的棉纱擦拭。 ③让其自然干燥。至少要 2～3 日内不要淋到水。 ④完全硬化需要 2 周时间。

涂膜型 OSHIROX 涂层剂

OXC-334	氟系硅树脂防污剂	石材的全面防污及防止表面劣化
---------	----------	----------------

OXC-345AB	高聚合氟聚合物树脂防污剂	石材的全面防污
-----------	--------------	---------

■ 各种涂膜型涂层剂的特点

OXC-334

OXC-334 是以氟和硅树脂为主要成分的涂膜型防污剂。在混凝土和石材上涂布后可形成具有高耐候性的超薄涂膜（0.2～0.3μm）。这种涂膜可让石材具有不沾水性，能防止污染物附着在石材上，且即使污染物附着也可简单清洗。

OXC-345AB

OXC-345AB 是以高聚合氟聚合物为主要成分的 2 液性涂膜型防污剂。在涂布了敝公司的底涂层剂（OSHIROX 底涂层剂）后使用，可以与包括混凝土在内的所有石材紧密贴合。虽然 OXC-345AB 相当于 3H 铅笔的硬度，但同时可以在某种程度上对应材料的伸缩性。尤其是涂在火烧加工的花岗石上，可以防止污染物附着，且即使附着也可以简单清洗。

■ 涂膜型涂层剂的效果

- 形成外观自然的涂膜
- 不会隔绝空气流通
- 防止污染物从表面渗透
- 耐候性卓越
- 减少保养费用

■ 涂布方法

OXC-334
① 使用刷子、棉纱或喷雾等在石材上涂布涂层剂，直至涂层剂无法吸收。
② 用干净的棉纱擦拭石材表面残留的涂层剂。
③ 让其自然干燥。干燥约需 2 个小时，完全硬化还需 10 天左右。

OXC-345AB
• 将 OXC-345A 和 OXC-345AB 以 1:1 的比例混合。
• 用 OSHIROX 胶体溶液稀释至 2 倍。
• 使用刷子、滚筒或喷雾等均匀涂布。
• 让其自然干燥。干燥约需 2 个小时，完全硬化还需 10 天左右。

请注意
涂膜型 OSHIROX 涂层剂的涂布施工需在渗透型 OSHIROX 涂层剂涂布后进行。

			外墙	内墙	外地面	内地面
花岗石	精磨	防吸水渗透型		OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341
		防污涂膜型			OXC-334	OXC-334
	火烧	防吸水渗透型	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341
		防污涂膜型			OXC-345AB	OXC-345AB
大理石	精磨	防吸水渗透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		防污涂膜型			OXC-334	OXC-334
	水磨等	防吸水渗透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		防污涂膜型			OXC-334	OXC-334
石灰石砂岩	精磨	防吸水渗透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		防污涂膜型				OXC-334 OXC-345AB
	水磨等	防吸水渗透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		防污涂膜型			OXC-334 OXC-345AB	OXC-334 OXC-345AB
瓷质素烧砖		防吸水渗透型	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341
		防污涂膜型			OXC-345AB	OXC-345AB

也可对应一些特殊需求，例如特殊防污（涂鸦等）、风化石材（保存施工等）的强化复原、池塘、泳池、温泉等地的防泛碱等等。如有此类需求，欢迎咨询。

04 使用石材进行的各种 OSHIROX 涂层剂测试

背面吸水试验

试验石材

泉州锈石（花岗石/火烧加工）

1.制作用于吸水的标准液

将9g 磷酸氢二钠溶于 500cc 自来水中，用 0.1 规定的氢氧化钠溶液调节 pH 值至-12.5，然后加入自来水，让总量达到 2L。再加入 10g 硫酸钠搅拌，充分溶解后，掺入水性红墨水。这就是吸水用的标准液。

2.试验品名称

从左起
①无涂布 ②OXC-330 ③OXC-341

3.涂层剂的涂布方法及养护时间

将涂层剂用刷子涂在石材表面直至饱和状态，室温放置 5 分钟后，再次按照上述要领反复进行 2 次涂布，室温放置 10 分钟。因为完全渗透，所以不擦拭就进行养护。室温下养护 24 小时后用于测试。

渗透隔断层测量

取出浸泡在吸水用标准液中 1 个月的石材，用压力切割器从表面切开，再次浸泡在吸水用标准液中，测量吸水用标准液的渗透隔断层。

结果	OXC-330	▶	10～15 mm
	OXC-341	▶	12～15 mm

刚浸泡在用于吸水的标准液中的状态



浸泡在用于吸水的标准液中 1 周后的状态



浸泡在用于吸水的标准液中 1 周后的状态



浸泡在用于吸水的标准液中 30 天后的状态



测量渗透隔断层



其他试验石材

- 1 G 343 花岗石（火烧加工）
- 2 石灰石（Moca Creme）
- 3 大理石（Bianco）

4 去污试验

测试项目及试验方法

1 防吸水试验

评估可以降低多少吸水这一石材劣化的最大原因。

- 将石材浸泡在涂层剂中 1 分钟，然后取出静置 10 分钟。
- 用干净的棉纱擦掉没被石材吸收的涂层剂
- 分别在室温下养护 1 周后用于试验。
- 测量养护后样品的重量，将其作为初始状态。
- 如右图所示设置，让涂布了涂层剂的样品承载 50mm 水压。
- 到时间后取出该样品，擦去表面水分，测量重量来计算石材吸水率。

2. 防吸水试验

评估能够将石材从背面的吸水减少多少。

- 使用刷子涂布涂层剂，放置 5 分钟后再次涂布，然后原样放置。
- 分别在室温下养护 1 周后用于试验。
- 将石材背面浸泡在用红色墨水着色的吸水试验液中。
- 观察表面随时间的变化。

3. 涂层的渗透性试验

目视评估涂层剂对石材的渗透程度。

- 将各种涂层剂涂布至饱和状态，重复 3 次。
- 静置 10 分钟后，用干净的棉纱擦去表面附着的多余涂层剂。
- 养护 48 个小时。
- 用压力切割器切开石材，并将背面浸泡在用红色墨水着色的吸水试验液中。
- 测量吸水试验液的隔断层厚度。

吸水试验液

将 9g 磷酸氢二钠溶于 500ml 自来水中，用 0.1 规定的氢氧化钠水溶液调整 pH 值至 12.5，然后加入自来水，让总量达到 2L。再加入 10g 硫酸钠搅拌，充分溶解后，掺入水性红墨水。将其作为吸水试验液用于试验。

结果 1 G 343 花岗石（火烧加工）

1.防吸水试验

火烧加工的花岗石，在花岗石中也显示出极高的吸水性。
OSHIROX 涂层剂（OXC-330 和 OXC-341）与其他公司的产品相比，表现出能赋予花岗石极高的防吸水效果。※1

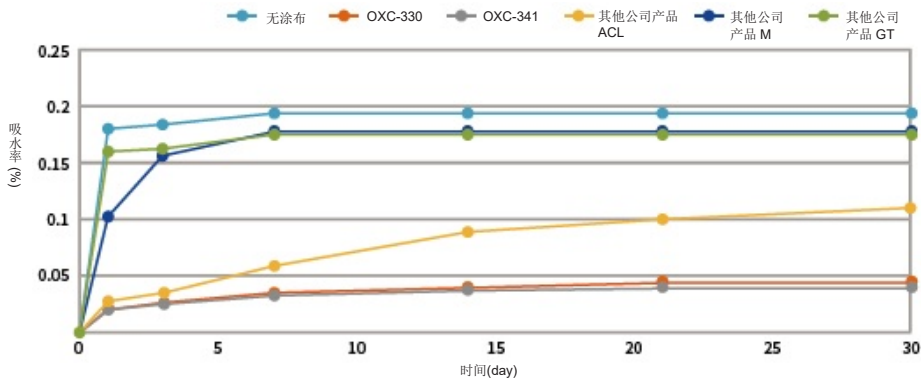
2.防吸水试验

涂了 OSHIROX 涂层剂的花岗石在经过 30 天后未观察到从背面吸收碱性溶液。※2

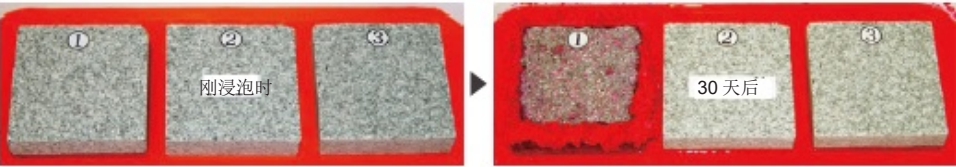
3.涂层的渗透性试验

通过涂布 OSHIROX 涂层剂，能确认到从花岗石表面到内部的涂层剂渗透层。该涂层剂渗透层能强力减少从表面渗入污染物以及从背面的吸水。※3

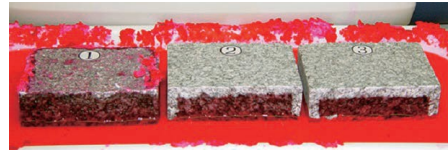
※1



※2



※3



mm		
	试验品目	渗透隔断层厚度
①	无涂布	0
②	OXC-330	4 - 5
③	OXC-341	5 - 6

结果 2 石灰石（Moca Creme）

1.防吸水试验

“Moca Creme”是石灰石中吸水性特别高的品种。
OSHIROX 涂层剂（OXC-341）与其他公司的产品相比，表现出能赋予“Moca Creme”极高的防吸水效果。※1

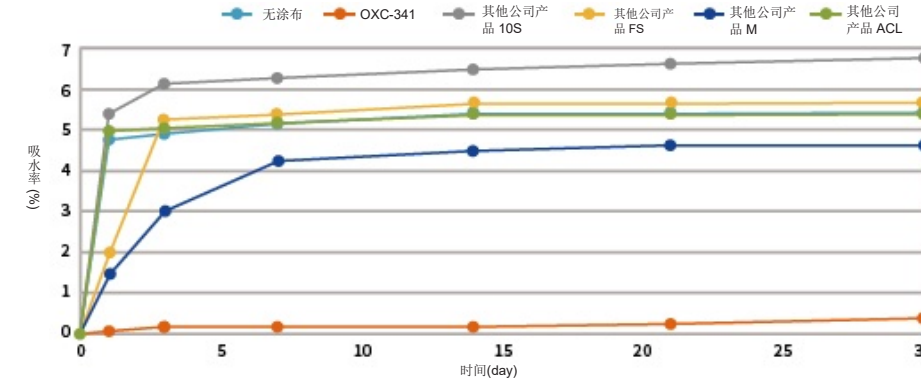
2.防吸水试验

涂了 OSHIROX 涂层剂的“Moca Creme”在经过 30 天后未观察到从背面吸收碱性溶液。※2

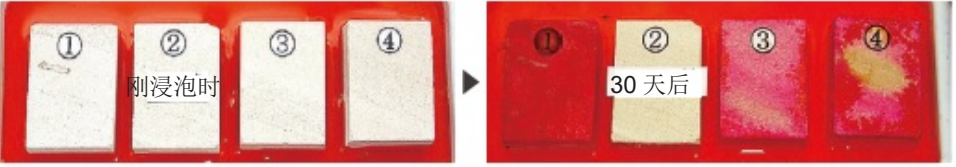
3.涂层的渗透性试验

通过涂布 OSHIROX 涂层剂，能确认到从“Moca Creme”表面到内部的涂层剂渗透层。该涂层剂渗透层能强力减少从表面渗入污染物以及从背面的吸水。※3

※1



※2



※3



mm		
	试验品目	渗透隔断层厚度
①	无涂布	0
②	OXC-341	3 - 5
③	其他公司产品 10S	0
④	其他公司产品 FS	0

结果 3 大理石（Bianco）

1.防吸水试验

大理石本身不是吸水性高的石材，而“Bianco”是大理石中吸水性比较高的品种。
OSHIROX 涂层剂（OXC-341）与其他公司的产品相比，表现出能赋予极高的防吸水效果。所有样品的吸水率都呈减少趋势，这是由于大理石在水中发生了结构破坏。※1

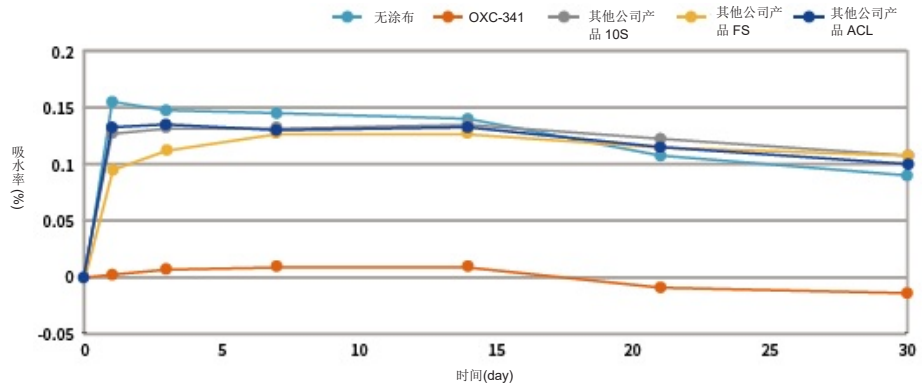
2.防吸水试验

涂了 OSHIROX 涂层剂的“Bianco”在经过 30 天后未观察到从背面吸收碱性溶液。※2

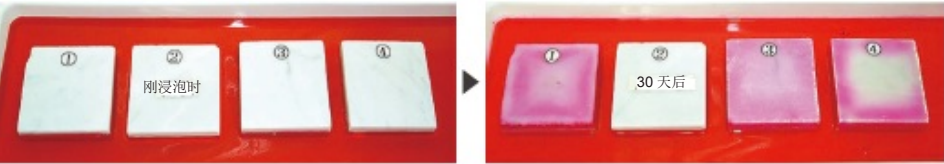
3.涂层的渗透性试验

通过涂布 OSHIROX 涂层剂，能确认到从“Bianco”表面到内部的涂层剂渗透层。该涂层剂渗透层能强力减少从表面渗入污染物以及从背面的吸水。※3

※1



※2



※3



mm		
	试验品目	渗透隔断层厚度
①	无涂布	0
②	OXC-342	3 - 7
③	其他公司产品 10S	0
④	其他公司产品 FS	0

结果 4 去污试验

为了再现通常认为的石材上的污染物附着情况，将以下食物和饮料滴在涂了涂层剂和未涂涂层剂的花岗石上进行了再现。滴下污染物后放置 1 个小时。然后设想日常保养，用中性洗涤剂清洗。清洗后再次附着污染物，再用中性洗剂清洗，重复 5 次。

- ① 酱油

③ 色拉调料

⑤ 番茄酱

⑦ 果汁（橙汁 100%）

⑨ 柠檬（榨汁）

⑪ 浸泡了食用油的天妇罗
- ② 辣油

④ 咖啡（约 60℃）

⑥ 沙司（伍斯特）

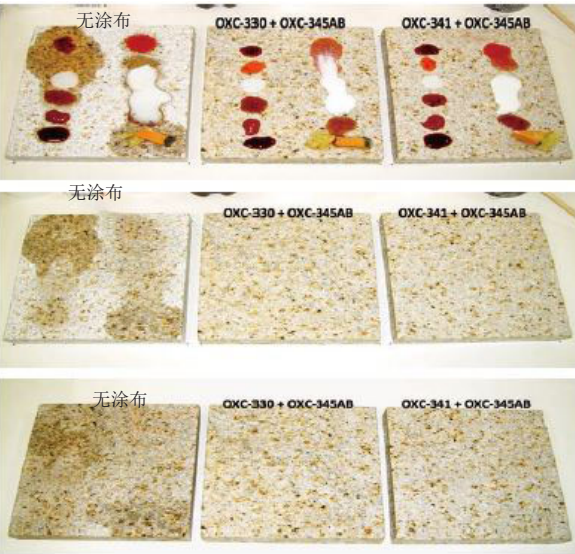
⑧ 可乐

⑩ 冰淇淋

⑫ 烤肉酱汁

结果

未涂涂层剂的花岗石全部都附着、渗透了污染物，而涂了 OSHIROX 涂层剂的花岗石没有观察到污染物的附着及渗透。



05 事先预防[产品涂布]

也能在中国实施。



事先预防[产品涂布]的含义

是指石材在切割加工后、铺石之前，可以在敝公司工厂涂布渗透性的防吸水剂“OXC 涂层剂”。涂了 OXC 涂层剂，可以在材料内部形成防吸水层，达到明显降低材料吸水率的目的。

坚持事先预防[产品涂布]的原因

彻底的质量管理

在实际铺石施工后，也可以涂布 OXC 涂层剂。那么为什么要坚持在产品上涂布呢？原因在于彻底的质量管理。我们使用独家开发的石材专用电气式低温干燥室进行温度管理和含水率管理，还在作业中进行 OXC 涂层剂的涂布量管理。这种工艺是使石材中含的水分处于接近完全干燥的状态，并将大量 OXC 涂层剂渗透到石材中，让石材更加细密，从而达到对来自背后的问题提前预防的目的。同时我们还在不断努力确保更高品质的产品。此外，除了正反面，还要防止从断面的吸入，因此要在表面和断面涂布 OXC 涂层剂。

长期保持美观

石材、混凝土和瓷砖用作最终完工阶段的材料时，会暴露在各种污染物之下。比如人的饮食、步行、车辆等产生的污染物，风雨中含有的煤烟等污染物等等，多种多样。为了保护材料不被这些污染物弄脏，建议使用“表层防护剂”（防污剂）。涂上表层防护剂后会不易脏污，即使弄脏也能通过简单的清洁去除脏污。由于可以通过长期保持美观而减少保养、削减经费，因此也深受日常保养业者和大厦业主的好评。

产品涂布过程事例



外墙 花岗石施工例
施工:2008 年/摄影:2010 年
OXC 涂层剂:OXC -330 （氟硅型防吸水剂）



外部 根石处施工例
施工:2009 年/摄影:2010 年
OXC 涂层剂:OXC-341 （硅系渗透性防吸水剂）



外部地面 花岗石例
施工:2002 年/摄影:2007 年
OXC 涂层剂:OXC-341 （硅系渗透性防吸水剂）
OXC -345 AB （高聚合氟聚合物树脂防污剂）



外墙 石灰石施工例
施工:2000 年/摄影:2010 年
OXC 涂层剂:OXC-341 （硅系渗透性防吸水剂）
OXC-BIO （防霉防藻用剂）

■ 施工质量控制流程

入库		■ 入库时确认货物有无崩塌、包装有无破损。 如果有不合格，将联系负责人后接受指示。
开捆		■ 将石材转移到干燥炉专用托盘上。 ■ 确认有无缺角、裂纹、伤痕等。 如果有不合格，将联系负责人后接受指示。
干燥		■ 用电干燥炉在适当温度（敝公司有各石材品种的标准）下干燥。 ■ 测量石材的含水率（Kett 公司制造）。（敝公司标准 3.6%）
摆放		■ 将石材小心地铺在单管上，注意不要损坏。 ■ 确认石材是否有色差以及色泽不均等。 如果有不合格，将联系负责人后接受指示。
涂层		■ 在石材的表面用拖布、断面用棉纱涂布涂层剂，直至达到饱和状态。 ■ 在饱和状态下放置 5 分钟左右，用干燥干净的拖布及棉纱擦掉残留在石材表面的涂层剂。 ■ 放置 8 个小时左右进行干燥养护。
包装		■ 以指定的包装形态进行装载。
出货		■ 使用符合现场车辆规则的车辆运至现场。
铺石、嵌缝		■ 由专业公司进行铺石施工
涂层		■ 用拖布、刷子、棉纱等涂布表层防护剂（防污剂）。 ※ 进行表层防护剂施工时
施工结束		■ 提交施工记录。

OSHIROX 株式会社

咨询（总公司、展厅）
邮编 559-0011 大阪市住之江区北加贺屋 4 -1 -55
TEL: 06-6690-7372/FAX: 06-6690-7373
info@oshirox.jp
http://oshirox.jp/

制造厂家・工厂
邮编 653-0032 神戸市长田区菊藻通 1 -3 -17
TEL: 078-671-1641/FAX: 078-671-1643

本商品目录的记载内容有可能因性能的提高、规格的变更而修改，恕不事先通知。