

2020

## Sysmyk®超疏水超疏油纳米涂层（常温自干型）

一种革命性防水纳米材料，疏水角大于  $150^\circ$ ，疏油角大于  $150^\circ$

用于一切需要保持干燥、耐腐蚀，防结冰，抗污染的所有工具、仪器上，如钢铁，铝等金属材质，塑料，纺织品，皮革，木材，工作手套，服装服饰，靴子，皮鞋，建筑材料，混凝土台面，电动汽车，螺母、螺栓等方面可以延长物品使用寿命



## Sysmyk®超疏水超疏油纳米涂层（常温自干型）

版本号：2020.9.18

### I 产品代码 CCPO002（底涂）、CCPO003（面涂）

### II 产品特性

Sysmyk®超疏水超疏油纳米涂层（常温自干型），是希森美克与英国 **SYSMEK GMBH AG&CO., LTD.** 公司的 Nano-Tech 部门共同开发的一种超级疏水疏油纳米涂层，具有微纳结构。它是一种双涂层体系，首先喷涂底涂，等干燥后，再喷涂面涂，2 个涂层配合一起使用，涂层干燥后即具有超级的疏水疏油效果。

Sysmyk®超疏水超疏油纳米涂层（常温自干型）是一种革命性的防水材料，采用最新纳米杂化技术彻底隔离水和油的浸扰。它是一种具有防护几乎所有液体破坏的疏水和疏油性涂层，采用 SURFMORE 纳米改性技术在基材的表面形成一层可以阻止水，油等液体浸蚀的空气保护膜。这种保护膜优于传统的技术，有超强的附着力和耐磨性，也可以使用于对耐磨性有一定要求的地方。



- 自洁：抗水和油的污染，干燥无菌。用点水或者气流，就可以去除表面的灰尘和污垢
- 防污染：灰尘污垢，水及含有细菌或辐射液体的污染会大大减少或消除
- 抗腐蚀：水及空气中的水汽没有真正接触表面，所以可以大幅度降低对物体的腐蚀
- 防冻：物体表面干燥没有水分，所以不会结冰

- 防潮：保持物体干燥，水等很多液体难以被吸收
- 疏水角>150 度，疏油角>150 度，滚动角<5 度
- 工作温度从零下-30°，到零上 150°

### III 适用材质

- 各种材料表面

### IV 固化方式

- 常温 24 小时或者 120° 烘烤 30 分钟

### V 应用范围

- 钢铁、铝等金属材质
- 塑料，纺织品，皮革，木材，鞋子
- 通信铁塔天线、军用及民用雷达
- 电力线路防冰
- 风电扇叶抗冰剥离涂层
- 汽车、混凝土车、工程机械车抗污
- 混凝土台面

## VI 技术参数

| 分类   | 项目           | 技术指标                                | 检测方法            |
|------|--------------|-------------------------------------|-----------------|
| 理化性能 | 漆膜颜色与外观      | 漆膜平整、灰白色                            | 目测              |
|      | 涂层           | 底涂+面涂                               | Q/XSMK 03-2016p |
|      | 理论涂装面积       | 大约 6m <sup>2</sup> / L (以 15 微米干膜计) | GB6753.6—86     |
|      | 固化温度         | 常温自干, 底涂 (20-30 分钟), 面涂 (5-10 分钟)   | GB 1728-89      |
| 涂层性能 | 疏水角          | >150°                               | Q/XSMK 03-2016  |
|      | 疏油角          | >150°                               | Q/XSMK 03-2016  |
|      | 抗紫外线         | 1 年                                 | Q/XSMK 03-2016  |
|      | 工作温度/°C      | 零下 31—零上 150                        | Q/XSMK 03-2016  |
|      | 附着力, 级≤      | 1                                   | GB 9286—1998    |
|      | 柔韧性, mm      | 1                                   | GB/T 1731—93    |
|      | 耐冲击强度, Kg.cm | 不小于 25                              | GB/T 1732—93    |
|      | 干膜厚度,微米      | 推荐为: 10-25                          | Q/XSMK 03-2016  |

## VII 施工方法

### ■ 表面处理

- 喷涂前先对被涂物件进行表面处理, 清除表面上的残旧漆膜、锈迹、油污、氧化皮及杂物, 要求达到无锈、无油污、无尘埃、无水痕
- 处理干净后的表面应及时喷涂, 防止重新有灰尘
- 要求施工环境无灰尘、有排风装置或相应的空气吸尘设备, 以保证施工质量
- 喷出压力: 0.138-0.241MPa, 喷头口径: 0.5-1.27mm, 喷涂距离: 15-25 厘米, 推荐漆膜厚度: 10-25 微米
- 施工温度: 10-30 °C, 相对湿度: 45%-75%

### ■ 涂装

步骤 1: 打底涂层

- 使用前要充分搅拌均匀，可以采用空气喷涂方式施工，必须采用 HVLP 枪（高流量低压力，譬如德国 SCHUTZE S941 型号）喷涂
- 多次薄而均匀喷涂，干燥后涂层厚度在 10-25 微米
- 等待 20-30 分钟，待底涂干燥后，进行面涂喷涂，可以考虑用热风枪和吹风机来加速底涂干燥

#### 步骤 2：表面涂层

- 表面涂层不能使用跟底涂层同 1 个喷枪，要选择一个新的喷枪，必须采用 HVLP 枪（高流量低压力，譬如德国 SCHUTZE S941 型号）喷涂
- 多次薄而均匀喷涂，干燥后涂层厚度在 10-25 微米
- 使用相同的量覆盖打底涂层

#### 步骤 3：干燥/固化方法

- 涂层的超疏水性能会在喷涂表面涂层以后 30 分钟呈现。最佳时间是 2 小时以后。

## VIII 维护和保养

- **Sysmyk®**超疏水超疏油纳米涂层（常温自干型）必须同时使用两种涂层方可呈现超疏水和超疏油特性。当涂层完全固化后可以抵抗油水混合液和油。
- 请使用低压水喷雾来清洗表面，在低压水流的冲洗下表面将会实现自洁，灰尘以及污垢将非常容易被冲洗掉，表面将保持完全干燥。
- 洗涤剂、肥皂、某些特别溶剂如二甲苯、甲苯、丙酮或者是高压水流将会影响涂层表面部分性能
- 如果表面涂层被破坏，失去超疏水疏油效果，重新再次喷涂面涂 CCP0003，即可恢复超疏水疏油效果

## IX 存储

建议存储温度：18~32℃

使用期限：24 个月

## X 包装

底涂：1L、5L、20L

面涂：1L、5L、20L

## XI 环保

安全建议/运输规则，请阅读产品 **MSDS** 手册