

NoriPress® SMK 印刷

厚度

干燥后 NoriPress® SMK 的厚度至少达到 10 µm 才能获得很好的粘结力。因此, 最好使用 30 – 32 threads/cm (76 – 83 threads/inch)、线径 70 – 120 µm 的聚酯丝网。更细丝网可能需要印刷多层。

网版

必须使用耐溶剂型的感光胶。使用宝龙 Norikop 10 HQ 型感光胶可以在长时间生产过程中获得优异印刷结果。

干燥

NoriPress® SMK 是在干燥器内通过溶剂蒸发形式干燥的。印刷薄膜的化学干燥固化过程在晾架上也照样进行。

为了避免 NoriPress® SMK 的溶剂渗透到前面的油墨层或承印物上, 建议使用隧道干燥 (干燥温度 80 °C/175 °F)。而不宜晾架干燥。

最终干燥

在进行下一步工艺前, 应进行最终干燥以去除 (基材、油墨、NoriPress® SMK 中的) 残余溶剂。

装饰层油墨

为了避免 NoriPress® SMK 中的溶剂迁移, 印刷 SMK 之前的油墨层应当彻底干燥, 特别是当前面印刷的为遮光黑色时;

罩印 NoriPress® SMK 后的印刷品应尽快干燥以免 SMK 中的溶剂溶解前面印刷的墨层。

印刷薄膜应在烘干箱内干燥, 且印刷片材需单独放在干燥架上。

建议的干燥条件:

需在 75 – 90 °C (165 – 195 °F) 温度下干燥 1 到 5 小时。最佳干燥时间需根据具体情况加以分析。

清洗

稀释剂 Thinner M 210 或 Thinner F 003

保质期

NoriPress® SMK 暴露在外温度低于 20 °C (68 °F) 可能引起风化。油墨搅拌加热至温度大约 30 °C (86 °F) 可再恢复其原有的均匀状态。

为避免风化建议储藏温度不能低于 20 °C (68 °F)

NoriPress® SMK 可以原罐密封保存至其保质期。

NoriPress® SMK 复合印刷技巧

装饰

NoriPress® SMK 可复合 PC, PVC and PA 薄膜。如果要复合薄膜是已装饰/印刷过的, 请核实以下几点:

- **NoriPress® SMK 是否要附着在装饰层上。**
- **装饰层油墨是否受 NoriPress® SMK 影响而出现裂纹或退色. 彻底干燥的油墨层比没有干透的油墨层更耐 NoriPress® SMK。**

复合温度

干燥、固化的 NoriPress® SMK 需要在 100 °C (210 °F)以上才可活化，通过热与压力使薄膜复合在一起。

硬化剂对复合的影响：

为获得良好、持久的粘结力，建议使用 **NoriPress® SMK** 中加 **2 %** 硬化剂 004。NoriPress® SMK 的固化程度依赖于印刷薄膜的储藏时间和温度。为达到最佳效果,在印刷 NoriPress® SMK 后应尽快复合薄膜。

复合之后若体系内仍有残留溶剂，可能会造成粘结有问题或不利于复合后的粘结持久性和耐候性；若印刷后的薄膜不能立即复合，建议在复合前进行最终固化。

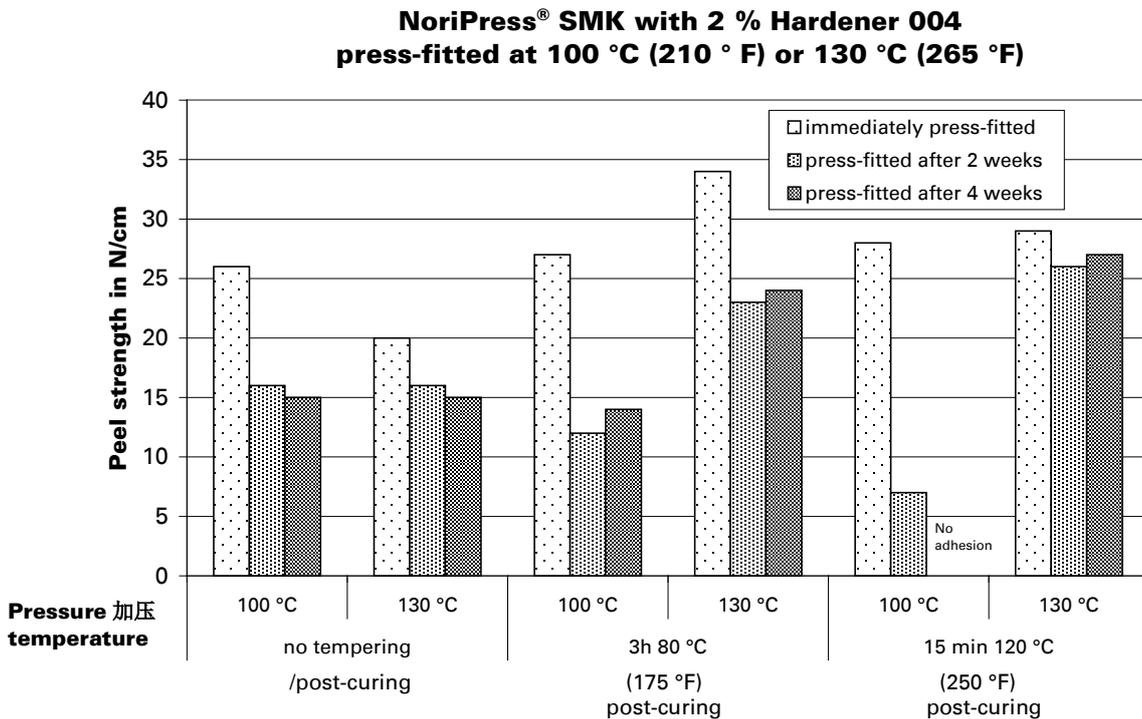
复合参数

复合效果不仅依赖于复合的温度和材料还受下列其它因素的影响：

- 复合过程的持续时间，速度和压力(大约 8 bar，如旋转复合机)
- 薄层的厚度和热量的转换
- 印刷的油墨的种类

NoriPress® SMK 和所复合的材料的相容性受个体实际情况和复合条件等决定。

下表给出剥离强度与干燥时间，温度,压力和储存时间的大致关系，在 Makrofol® DE 1-1 片材上印刷 NoriPress® SMK (2 %硬化剂 004)



参数：

- 承印物： Makrofol® DE 1-1, 250 µm
- 要复合的薄膜： Makrofol® DE 1-1, 250 µm
- 印刷条件： 2 x NoriPress® SMK – fabric 77-55 threads/cm (195-55 threads/inch)
- 干燥： Jet 70 °C (160 °F), 5 m/min.
- 补充干燥： 印刷后立刻最终干燥
- 压力： 100 bars, 10 sec.

在 IMD/FIM 工艺中 NoriPress® SMK 印刷技巧

注塑树脂

NoriPress® SMK 可以用作 PC 薄膜与多种注塑树脂之间的粘合剂:

- PC
- ABS
- PMMA
- Polyamide (PA 6, PA 6 GF, PA 11, PA 12)

装饰

印刷后的 PC 薄膜，诸如印刷了 NORIPHAN® HTR N，其油墨层可能会受 NoriPress® SMK 中溶剂的影响，充分测试是必须的。

可以通过以下几种方式防止褪色/变色:

- 印刷前彻底地干燥 NORIPHAN® HTR N 油墨层，然后印刷 NoriPress® SMK;
- 印刷多层印刷 NORIPHAN® HTR N 并彻底干燥然后印刷 NoriPress® SMK;
- 印刷一层 NORIPHAN® N2K 作为 NORIPHAN® HTR N 油墨层的保护层，再印刷 NoriPress® SMK。

温度

在注塑过程中，树脂温度必须高于 240 °C (465 °F) 以确保 NoriPress® SMK 的活化。

硬化剂对背部注塑的影响:

为获得良好的粘结力，建议使用 **NoriPress® SMK 加 6 % 固化剂 004**。固化过程可能持续数天或数周，这依赖于储存的温度。完全固化的粘合剂层需要更高的活化温度，为达到最佳效果,在印刷后应尽快注塑，若长期储存，更高的注塑树脂的熔体温度是必须的 (260 – 290 °C / 500 – 555 °F)。

NoriPress® SMK 适宜性和背部注塑的条件是由复合薄膜，印刷油墨和注塑树脂等个体实际情况决定。

宝龙产品技术资料信息是根据我们宝龙自身产品测试的。因印刷工艺程序和周围环境对油墨产品应用影响较大，所以上所提供技术信息仅供参考，提示相应产品的基本特性，而绝对不是产品及其应用的保证。在使用宝龙产品的同时，购买商应在自身产品的基础上还要进行宝龙产品预先测试，包括其耐候性，混合比例，光泽度，稀释，特殊配色，承印能力，干燥速度，清洗及和其它片材或材料的共存相适应能力。如购买商在我们无法控制的领域内对我们宝龙产品进行再生产或使用，购买商将自己独立承担一切责任。我们宝龙将不能承担口头或书面的责任。

此技术信息资料为当前资料，以前所有资料过期，请以此资料为准。