
雨季不干胶材料储存与使用

注意事项

一、不干胶的特性：

不干胶是由底纸、胶水和面纸组成的多层复合结构。由于不同纸张和薄膜材料在外界湿度影响下的表现有所不同，因此，雨季或高湿度气候会影响不干胶的印刷加工及贴标应用等方面。

二、雨季不干胶使用注意事项：

在高湿度气候条件下，使用不干胶需要注意以下几个方面：

1、印刷加工方面：

- **不干胶标签材料的存放：**不干胶材料或标签放置在湿度较高的环境中，很容易受潮。材料一旦受潮，会影响其平整度，印刷适性以及贴标效果。造成标签卷曲、掉墨、起皱等问题。故而，标签需要存放在干燥的环境中，避免高湿度带来的不良影响。**推荐的存放环境为：22℃±2℃，50%±5%相对湿度**，材料放置不要直接接触地面、墙面。由于完好的包装使不干胶标签材料处于封闭小环境中，对于不拆开包装的材料，存放空间湿度的控制要求可以适当放松，但注意材料的使用应当遵循先进先出的原则，暂时不用的材料，需要保持包装完好。

- **加工环境温湿度：**加工环境对于印刷加工十分重要。湿度过低或过高，材料会因为面材和底纸吸收和释放水份的差异，而导致不同程度的卷曲，在加工中会给进纸、收纸、印刷、模切以及分条等造成不良影响。导致材料无法顺利加工和使用。同时湿度过高，导致纸张材料在加工过程中受潮，会影响其印刷适性，导致起皱、掉粉等问题。通常**不干胶印刷的环境要求：温度18℃--25℃，相对湿度50% - 60%**。

- **加工过程中的注意事项：**当加工中涉及二次加工时，尤其前后工序有一定时间间隔时，在两次加工之间，**需要对半成品进行防潮的包装**，减少外界环境变化对材料的影响；同时，在工艺安排上，尽量缩短加工周期。根据实际情况，**采用小批量多循环的做法**，可以一定程度的避免环境对印刷品质带来的不良影响，如：二次加工中引起套印问题、模切质量问题等。

2、贴标使用方面：

- **成品标签的存放：**不干胶标签需要存放在干燥的环境中，避免高湿度带来的受潮、卷曲等不良影响。推荐不干胶标签的**存放环境为：22℃±2℃，50%±5%相对湿度**。通常标签供应商会对标签进行密封包装，可以给标签形成一个隔绝潮湿的小环境，存放环境的湿度控制可以适

当放宽。但由于包装材料的不同，隔绝效果和时效会有所差异，在贴标使用中推荐遵循先进先出的原则，暂时不用的材料，需要保持包装完好。同时，被贴物如果也是容易受到环境温湿度影响的材质时，如：瓦楞纸箱等，同样需要注意包装和存放。

• **保证被贴物表面的干燥和清洁：**在高湿度的环境中，物体表面容易结露形成的水膜，会给贴标造成较大的难度。雨季中贴标起翘或贴标不良，往往是与这个原因有关。在容易结露的高湿度环境中贴标，需要采取一定的加热或风干的措施，保证贴标表面干燥清洁。

• **贴标时标签和被贴物的含水率应平衡：**贴标动作会使标签和被贴物在贴标环境中得到平整的结合。贴标完成后，如果环境温湿度变化较为剧烈(如：雨季)，由于标签和被贴物受到的影响程度不同，会引起标签贴标状态的变化，导致标签起皱等问题。为了避免上述问题，首先要求贴标和存放环境需要适当控制，避免温、湿度大幅度变化。同时，标签和被贴物在贴标时含水率需要尽可能地平衡，这样贴标完成后经历不同环境时，二者的变化相对同步，可以减少皱纹等问题的出现。

三、 雨季使用不干胶的几个实用的办法：

当加工和使用条件较特殊或有局限，不能完全满足使用要求而引发问题时，以下的应急办法可以不同程度的缓解或解决问题。这些办法是艾利公司在多年的实际应用中积累得到，建议使用者根据各自的实际应用情况试用选择：

印刷加工时，以下方法可以缓解或解决材料荷叶边、卷曲、变形等问题：

- 控制印刷环境温度
- 将没有打开包装的材料在印刷环境中预置一段时间，使包装内外温度平衡后再开包装；
- 打开包装的材料后，需要尽快使用，用多少取多少，避免材料长期暴露在高湿度环境中；
- 对于单张的纸张材料，经过充分晾纸，推荐为24-48小时，可以帮助材料经过吸水或放水达到稳定状态，加强材料抵抗环境的影响。

四、 应用实例分析

艾利公司进入中国市场11年，在高湿度气候下使用不干胶方面，积累了一些适合中国用户的经验。以下有一些客户使用中遇到的典型问题，以及如何解决这些问题的实例，供大家参考。

实例1：在高湿度气候条件下，卷筒不干胶材料卷曲不平整，无法印刷。

问题：某客户购买艾利公司的卷筒的薄膜产品(纸质底纸)，在雨季由于加工环境没有温湿度控制，打开包装进行印刷时，卷筒材料在垂直其机器方向卷曲，导致印刷进料收卷困难，无法加工。

解决方案：客户在接受艾利的建议后，在印刷车间加装温湿度控制设备（使用空调抽湿），产品可以顺利加工。

分析：该问题的出现原因在于：在潮湿环境中，纸质底纸会吸收水份，导致垂直纸张纤维方向的伸长。而在同样环境中，薄膜面材不会吸收水份，尺寸没有变化。由于上下两层的尺寸变化不相同，导致材料卷曲。由于这是材料本身的物理性质，较难改变。在雨季需要特别注意控制加工环境和使用环境，避免不干胶材料或标签不平整影响加工和使用。

备选解决方案：有些客户不具备空调环境，也可以在进纸位放一个高温烘干设备（比如：高瓦数的灯泡，电吹风，电暖器之类的），对底纸进行即时烘干操作，可以使卷曲情况得到一定缓解，当然这个方案只能做为应急之用。