

我国研制出光学镀膜防伪材料

适用于纸币防伪的特种光学镀膜材料高纯度氟化镁,于2001年12月在长春正式通过鉴定,这标志着人民币印制中所需的光学镀膜材料一直从国外进口的状况将成为历史。

高纯度氟化镁镀膜材料是光学透镜、激光元件、集成光学和光纤通讯等领域的重要光学镀膜材料。而此前由于中国内地生产的氟化镁材料纯度低、镀膜时崩点多,因此,长期以来人民币印制时所需的该种材料全部依靠进口。

经过科研人员的不懈探索,终于在消除崩点这一关键性技术上获得重大突破,得到纯度为99.9%的氟化镁,这一成果甚至超过了日本佳能等一些世界大公司的技术水平。

高纯度氟化镁的研制成功,不仅使中国的纸币防伪技术得到飞跃发展,还可以满足中国国防工业、光电子行业和民用行业光学镀膜的需要。

华南理工大学研制出特种合成纸

广东省第一批高新技术产业发展资金项目——特种合成纸新技术及系列产品开发,日前通过广东省科技厅的验收,为广东省特种纸的生产和开发提供了技术保证。

由华南理工大学纸浆造纸工程国家重点实验室承担的这项技术,较好地解决了油墨在纸面的无规则扩散问题。该实验室还开

喷绘胶带技术发布会在京举行

日前,由北京华夏博胜科贸有限公司主办,台湾吴博崇先生主讲的喷绘胶带技术发布会在京举行。

该会发布了高光相纸、PP合成纸,耐水性彩喷纸及背喷粉质灯片等相关技术,并就时下喷绘胶带技术中最为常见的喷墨快干性问题进行了探讨。常见透明涂层产品如高光PP合成纸,在喷绘作业中存在“喷墨不干”的问题。针对此现象先进行了简要的分析与检测。首先,对胶粘剂的聚合度与碱化度进行检测,因为这两个数据代表胶体(即涂层)的亲水性。如果两项指标都有超标现象,所制成涂层的吸墨性,将有绝对性的差异。其次,在涂布工艺过程中,干燥温度的调控,胶体热成度的掌握及干燥送风量等工艺过程,也是影响涂层性的重要因素。此外,还就“吸墨层牢度”等问题提出了处理措施。

发出适合广告、美术制作的电脑喷画纸,工艺品行业的人造花叶纸等产品。其中仿国画、油画电脑喷绘用纸达到国际先进水平,填补了喷绘耗材在艺术领域应用的空白。

目前,该项成果研发过程已在华南理工大学国家级科技园注册建立了以该项目为技术龙头的股份制公司,并在东莞建立了产业化生产基地。

我国第一台ZM B94型双倍径双面胶印机诞生

近年来,书刊的单本印数在减少,而难度和要求在不断提高,书刊中大量的照片和细小的文字,使原来旧式胶印机难以适应,一方面读者和出版社希望每本书均有精品质量;另一方面,印刷厂目前的设备难以满足要求,市场迫切需要一种操作方便、适应短版活、纸张适应性强、效率高的新型胶印机。

上海紫明公司和日本OM株式会社联合设计的ZM B94双面印刷机就是根据这一市场需求研制生产的,该机与其他机型相比具有如下特点:

1. 采用倍径压印滚筒,压印(橡皮)滚筒采用2倍径,不仅能提高印品质量,又能适应质量较差的纸张。
2. 上下色组着版二根水辊三根墨辊,所以印刷的产品,文字清晰,实地结实,网点变形小,尤其印制网线版、效果更加显著。
3. 离合机构、水墨辊抬起落下均采用气动执行控制,使用调整极为方便。
4. 在不停机的状态下,对下印版滚筒进行轴向、径向微量调整,缩短了校对印品规矩的辅助时间,提高了印品的质量。
5. 收纸缓冲吸纸辊转速采用变频调速,调整方便,吸纸轮还可轴向调节。
6. 采用了印版快速夹版机构,更能提高生产效率,该机最高设计速度可达10000张/小时。(中印网)