

江苏注塑机机械手模内贴标系统

生成日期：2025-10-24

IMR即模内装饰技术，将装饰图案及功能性图案通过高精度印刷机印刷在薄膜上，将薄膜送入适用成型模具内进行精确定位后，透过射出塑胶原料的高温及高压将薄膜上的图案转写至塑胶产品的表面，是一种能够实现装饰图案与塑胶一体成型的技术。产品表面没有一层透明的保护膜，膜片只是生产过程中的一个载体。特点及应用□**IMR**的产品不易变形、产品边沿包覆完全，边沿附着力强，转产非常容易，换卷**IMR**转印箔即可，工序简单。可实现木质、竹质、大理石、皮革等各种纹理□**IMD**是一种在注塑模具内放置**Film**薄膜来装饰塑胶外观表面的新技术。江苏注塑机机械手模内贴标系统

IML即模内镶件注塑，其明显特征是：表面是一层硬化的透明薄膜，中间是印刷图案层，背面是塑胶层。由于油墨夹在中间，可使产品防止表面被刮花和耐摩擦，能长期保持颜色鲜明，不易退色。能实现雾面、皮纹、木纹、各种**3D**图案，但较外层为薄膜材料，因此纹路无触感。特点及应用：具有实用、低成本、耐磨、美观、多彩、环保等特点。其胶片制作周期短，在生产中可以随时更改图案及颜色。常应用于**3C**产业，手机视窗，手机按键，手机**LOGO**□装饰片等。目前**IML**正在朝着多种创新方向发展，比如抑菌，自动修复表面划痕，真布模内注塑，珠光效果□**3D**纹理等等。江苏注塑机机械手模内贴标系统**IMD**□具有表面耐腐蚀、耐磨、不脱落、色彩鲜艳、颜色图案可随时更换、表面装饰效果较佳等优点。

模内注塑五金钢片的技巧和一些注意事项：1. 胶位太薄不适宜做模内注塑五金钢片（因为钢片无法伸（藏）进胶位内，附着力不够易分体），建议做热熔。2. 如进胶点下有钢片，为了止走胶慢或走胶困难，建议钢片切开避让进胶点。3. 若模内注塑钢片较少，要防止有钢片处与没钢片的收缩不一致导致机壳变形。4. 模内注塑五金，若五金件有孔不要用行位和五金件来封胶易起披锋。5. 模内注塑的钢片尽量不要有直角过渡的缺口。这样易拆段易变形，要做圆角过渡。

IMD产品：1、使合作**2D**或低拉伸产品。如手机镜片或控制面板。2、良率难以控制，受人为因素影响比较大，温度难控制。3、公母模，成型过程中伤害片材表面。4、薄膜厚度变化需要修改成型模，费用昂贵□**R**角成型差，易拉破片材等□**IMD**模内注塑工艺运用其实很广，其中包括通讯设备、汽车、智能安防设备、小家电、医疗设备、智能穿戴设备等各个领域□**IMD**工艺被这么多领域采用主要特点有：带**LED**显示镜片或面板，为节约成本避免拆件；针对**3D**异形结构需解决设计单一的瓶颈，实现“雕龙画凤”，摆脱庸俗；“眼看手摸”的外观必须解决易掉漆，遇漆过敏的问题□**IMD**模内注塑工艺让您的产品眼前一亮，赢在起跑线。三轴伺服机械手在模内埋镶件系统中得到了越来越普遍的应用。

IMD/IML技术：是集丝网印刷、成型和注塑相结合的一种新型模内装饰技术，在装饰产品时，模内装饰□**IMD/IML**□是一种较有效又节省成本的方法，普遍应用于通讯产品（如：手机/小灵通镜片、装饰件、外壳等）、家用电器（视窗面板、按键面板、装饰面板等）、医疗器材（视窗镜片、机壳、装饰件等）和汽车仪表盘。多样化的应用已使模内装饰变成可以理想的取代许多传统的制程：像热转印、表面直接印刷、表面喷涂、直接电镀、双色注塑等传统装饰方法。它较适用于**3D**产品，尤其是需要一致性套色图样、背光、多种颜色并要体现在各种曲面、弧面和斜面上□**IMD**的特点：三维效果，高包边的应用，使得产品纹理效果更真实。江苏注塑机机械手模内贴标系统

IMD模内装饰工艺优势：制程简化。江苏注塑机机械手模内贴标系统

IML模内贴标工艺工序：1、裁料：把卷状的薄膜**Film**裁剪成已设计好尺寸的方形块，供印刷、成型工序用。2、平面印刷：根据要求的图标、文字制造菲林网，在裁剪好的薄膜**Film**方形块上印刷图标、文字。3、油墨干燥固定：把印刷好的薄膜**Film**方形放置在高温烤炉里干燥，目的是固定**IML**油墨。4、贴保护膜：避免在冲定位孔工序时弄花已印刷好的薄膜**Film**表面，有时需贴上单层或双层保护膜。5、冲定位孔：热成型的定位孔一定要冲准。剪切工序的定位孔有时也要事先冲孔。6、热成型（高压或铜模）：把印刷好的薄膜加热后，用高压机或铜模在预热状态下成型。7、剪切外层形状：把成型好的立体薄膜的废料剪切掉。8、材料注塑：把成型后跟前模立体形状一模一样的薄膜放到前模上，注塑出**IML**成品。江苏注塑机机械手模内贴标系统

余姚大程自动化设备厂总部位于陆埠镇江南村河东新区45号，是一家余姚大程自动化设备厂位于浙江省宁波市余姚市，自2016成立以来，一直致力于为非标自动化设备生产。我司是一家集制造、销售、服务为一体的高新技术企业和生产厂家。主要提供注塑机机械手、机器人集成方案、膜内贴标以及注塑机周边辅助设备等各种工业非标自动化设备。的公司。大程自动化作为余姚大程自动化设备厂位于浙江省宁波市余姚市，自2016成立以来，一直致力于为非标自动化设备生产。我司是一家集制造、销售、服务为一体的高新技术企业和生产厂家。主要提供注塑机机械手、机器人集成方案、膜内贴标以及注塑机周边辅助设备等各种工业非标自动化设备。的企业之一，为客户提供良好的注塑机机械手，机器人集成方案，膜内贴标。大程自动化始终以本分踏实的精神和必胜的信念，影响并带动团队取得成功。大程自动化创始人余郁文，始终关注客户，创新科技，竭诚为客户提供良好的服务。