

第 129 号  
2005 年 6 月

## INQ 油墨系列

(低臭、环保对应二液型压延成型用丝网油墨)

INQ 油墨不含苯、甲苯、二甲苯、异佛尔酮等环境有害物质，是低臭成型用二液型油墨。在薄膜压延成型等后加工时，涂膜具有优越的柔软性和耐热性，可牢固地粘接在易粘接处理 PET（聚脂）薄膜、PC（聚碳酸酯）片材上，在家电铭牌、汽车内饰配件、手机等广泛用途中，可以利用注塑成型方法制作一体成型品。

### 1. 特征

#### ① 环保

不含有苯、甲苯、二甲苯、异佛尔酮等环境有害物质，而且完全没有使用《劳动安全卫生法》和《PRTR 法》等指定的有机溶剂。此外，所有材料都进行了 TSCA、EINECS 注册。

#### ② 低臭

它是刺激性臭味较少的低臭性油墨，从而减轻了作业人员的工作负担，改善了作业环境。

#### ③ 优异的柔软性

涂膜柔软性（延伸率）比 No. 128 技术报告中介绍的 IPX 油墨大，在真空成型及冲压成型时，涂膜不容易发生龟裂，适合于深延伸的成型加工。

#### ④ 优越的压延成型特性

使用压延成型用 IMB-003 粘合剂、IMB-009 粘合剂，可以与注塑成型树脂牢固粘接，从而可以在与 PC、PC/ABS 合金、ABS、AS、PMMA 树脂进行一体成型时得到稳定品质。

### 2. 用途

通过在易粘接处理 PET 薄膜、PC 片材上进行加饰印刷来制作 FIM（薄膜压延注塑成型）产品，可制作汽车内饰配件、家电产品等在用途广泛的装饰色一体成型品。



### 3. 设定色

000MEDIUM 低粘度无色 001VICTORIA 标准粘度无色 168SCARLET 深红 182RED 红

246 LIGHT YELLOW 浅黄 263 REDDISH YELLOW 赤黄 391BLUE 蓝 519ORANGE 橙

581MAGENTA 玫红 6750PAQUE WHITE 白 791GREEN 绿 821VIOLET 紫 971BLACK 黑

除了基本设定色外，还可以调制成具有金属色、珍珠色、荧光色、蓄光油墨等各种功能性油墨，还可在广范围内进行调色，请任意选用。

## 4. 印刷条件

\* 印刷网版：T200~270 目网版

\* 稀 释：标准是使用 F-003 溶剂按 10~15%重量百分比稀释。

根据印刷条件，选用 F-002（快干）、F-003（标准）、Z-705（慢干）溶剂。此外，过量的稀释或使用其他溶剂时，会引起印刷性能降低和粘接性不良，请避免使用。

\* 固化剂：使用固化剂之前，将 220 固化剂以 5%重量百分比与油墨混合后进行充分搅拌。

特别是涂膜需要耐热性时，请使用 3%重量百分比的 240 固化剂。

固化剂混合后的可使时间在室温（25℃）下约为 4~5 小时。

\* 干 燥：请务必进行加热干燥。在箱式干燥炉内 80℃下 10 分钟可达到指触干燥。在使用 IMB 粘合剂印刷后，在 90℃下最终进行 60 分钟的干燥是标准干燥条件。

## 5. 注意事项

在真空成形、气压成形、模具成形等成形加工以及与注模树脂一体化的压延成形加工中，印刷材料、图案印刷用油墨的选择、印刷条件、涂膜厚度、印刷顺序、干燥方式和条件、以及成形树脂的选择、模具设计（注口形状、种类和位置、注口数量）、注塑时的条件设定等综合复杂的因素，对最终产品的性能产生影响。在试制中要充分进行试验，对各项条件进行设定后再使用。

## 6. 成形部件的环境耐性

试验项目	试验方法（针对成型品的试验）	试验结果
耐温水性	JIS K 5600-6-2: 按 ISO 2812-2 标准，在 40℃温水中浸渍 48 小时后，观察成型品的外观变化，是否有异常。	无异常
耐热性	ISO 3248: 80℃400 小时，观察成型品外观是否有异常。	无异常
冷热循环性	按“-40℃2.5 小时→常温 2.5 小时→90℃2.5 小时→常温 2.5 小时”进行 10 个循环后，观察成型品外观是否有异常。	无异常

<试验方法> 将 PC 树脂成形片从中间切断，实施上述环境试验。

<试验条件> 承印材：易粘接的 PET 片材（东山 HK31WF）

油墨：INQ-675 白、F-003 溶剂（15%稀释）、220 固化剂（5%混合）。

印刷：T-250 目网版、90℃，60 分 箱式干燥。

把上述印刷品在室温放置 24 小时后，进行上述试验。

用户若需要详细的耐久性数据时，请与本公司营销部门联系。

此外，上述试验结果只是本公司的试验结果，并不保证产品性能。关于贵公司制的产品性能，请通过实际制作的产品进行确认。

帝国油墨制造股份公司

TEL : +81-3-3800-6760 FAX : +81-3-3800-6603

E-mail : saletki@teikokuink.com