Hot-stamping: najczęściej spotykane problemy produkcyjne i sposoby ich rozwiązywania

W poprzednim artykule opowiedziałem Państwu, jakimi kryteriami powinniśmy się kierować podczas podejmowania decyzji o zakupie maszyny do hot-stampingu. Otrzymali Państwo również parę praktycznych porad, w jaki sposób sprawdzić, czy maszyna jest sprawna technicznie i czy będzie spełniała nasze oczekiwania.

Tym razem chciałbym się skupić na samym procesie tłoczenia folią, a w szczególności na najczęściej występujących problemach podczas transferu folii na podłoże. Artykuł ten skierowany jest więc głównie do osób i firm, które posiadają maszynę do tłoczenia folią na gorąco, znają tę technologię i realizują już zamówienia z uszlachetnianiem różnych rodzajów podłoży. Szczególnie polecam go właścicielom tych firm, technologom, nadzorowi produkcyjnemu, operatorom maszyn złocących, pracownikom działów kontroli jakości.

Technologia hot-stampingu wydaje się dość prosta i nie nastręcza zbyt wielu trudności, o ile kolejne zlecenia realizujemy na stosunkowo łatwym do złocenia, powtarzalnym podłożu, tłocząc niezbyt skomplikowane motywy przy użyciu matryc do foliowania na płasko (bez patryc). Problemy zaczynają się, gdy w jednym projekcie któryś z tych czynników lub kilka z nich się zmieni. Wówczas na ogół słyszymy z produkcji, że „ta folia się nie kładzie" lub że „z tą folią jest coś nie tak, bo zawsze się kładła, a teraz nie"…

Oczywiście, problem może leżeć w jakości samej folii, ale najczęściej przyczyna jest inna i może mieć związek z błędami w analizie projektu lub w samym przygotowaniu do jego realizacji. Nie będę udzielał Państwu rad, w jaki sposób należy prawidłowo przeprowadzić taką analizę, by



ograniczyć lub wyeliminować ryzyko niepotrzebnych strat wynikających z przyjęcia nieprawidłowych założeń przed realizacją danego projektu (jest to bardzo obszerny i złożony temat na osobny artykuł lub wręcz wielogodzinne szkolenie).

Zamiast tego opiszę, jak sobie poradzić, gdy „mleko już się wylało", czyli jak się zachować w momencie, gdy wydrukowane arkusze są już w maszynie, gotowe do złocenia, a produkcja stoi, bo folia nie przenosi się prawidłowo na podłoże. Pojawia się wtedy presja czasu, ponieważ zlecenie z reguły ma być gotowe „na wczoraj", a Państwa klient już skarży się na opóźnienie. Temu wszystkiemu towarzyszy olbrzymi stres, który nie pomaga w podejmowaniu najlepszych w danym momencie decyzji.

Jak w takiej sytuacji postępować, by ograniczyć straty do minimum i jak najszybciej rozwiązać problem? Najpierw, opanowując emocje, należy go nazwać i opisać, w czym mogą być pomocne następujące pytania:

- Czy folia nie przenosi się na cały arkusz czy tylko jego część lub określone użytki?
- Czy w miejscach, gdzie ewentualnie występuje adhezja (przyleganie) folii do podłoża, jej przyczepność jest prawidłowa?
- Czy wada jest powtarzalna, występuje zawsze w tych samych miejscach na kolejnych arkuszach?
- Czy wada występuje również w tych samych miejscach, gdy arkusz obrócimy o 180°?
- Czy wada występuje także, gdy założymy „czysty", niezadrukowany arkusz lub istniejący odwrócimy na spodnią stronę?
- Czy wada powtarza się, gdy rolki z folią zamienimy stronami?
- Czy dalej mamy ten sam problem, gdy do produkcji użyjemy rolki tej samej folii, ale z innej dostawy lub partii produkcyjnej?

Prawdopodobnie już podczas próby odpowiedzi na powyższe pytania znajdą Państwo źródło problemu, czyli braku przyczepności folii do

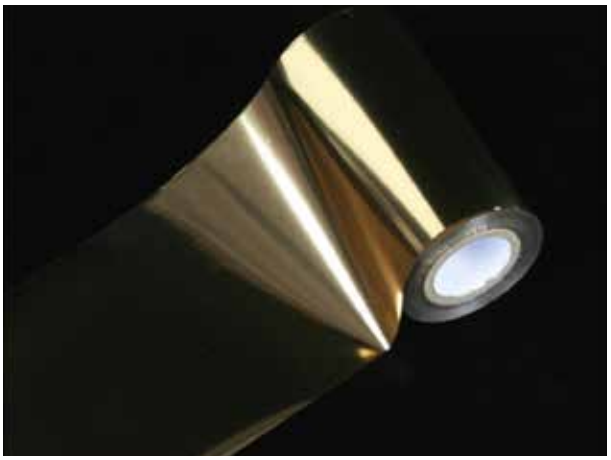


podłoża podczas procesu hot-stampingu, a może to być:

- zbyt niska temperatura na matrycy lub nieprawidłowy rozkład temperatur na płycie grzewczej,
- niewłaściwe napięcie powierzchniowe na tłoczonej farbie lub lakierze,
- nieprawidłowo dobrana folia do podłoża i/lub motywu.
- niedosuszony lakier/farba,
- brak prawidłowej przyczepności międzywarstwowej lakieru do farby lub farby do podłoża,
- zbyt słaby docisk matrycy do podłoża,
- brak przesuwu folii lub niepełny przesuw po poprzednim tłoczeniu,
- nieprawidłowo wykonany przyrząd (tzw. make-ready),
- źle spasowana matryca z patrycą,
- uszkodzona matryca/matryce,
- niewłaściwy obciąg (materiał pomocniczy do hot-stampingu) użyty do produkcji,
- wada folii.

Jeśli przyczyna naszych problemów jest już znana, należy ją jak najszybciej usunąć i przystąpić do kontynuowania produkcji, ponieważ – co dla wszystkich oczywiste – postój maszyny to duża strata dla każdej firmy. Dalszymi krokami powinny być analiza zagrożeń i wyciągnięcie wniosków na przyszłość.

Zenon Łapiński
Firma Łapiński
www.zenonlapinski.pl



reklama



Przekształcamy wizje w technologie klejenia.

Skorzystaj z wiedzy naszych specjalistów – „Bonding Engineers", w zakresie fleksografii.

Zarówno w drukowaniu etykiet, opakowań giętkich, jak i kartonów, chodzi o profesjonalny montaż płyt fotopolimerowych, dopracowane procesy technologiczne i doskonałe rezultaty fleksodruku.

Nasi eksperci opracowali bezkompromisowe rozwiązania produktowe, taśmy kompresyjne do montażu płyt fotopolimerowych DuploFLEX® oraz podkłady kompresyjne stosowane w technologii postprint.
Chcesz się przekonać? Zaproś nas na testy.

Lohmann Polska Sp. z o.o.
ul. Budowlanych 64
80-298 Gdańsk
tel. +48 58 555 81 50
fax. +48 55 551 50 61
biuro@lohmann-tapes.com
www.lohmann-tapes.com

Lohmann
The Bonding Engineers.