

„Przyleganie” do tekstyliów problematycznych

Artykuł napisał **Holger Beck**

Od lat obserwujemy sektor cyfrowego druku transferowego. Rozwija się, rośnie i choć częściowo wypierany przez klasyczny transfer sitowy – nieprzerwanie stwarza jego użytkownikom nowe możliwości i otwiera im nowe rynki. A co najistotniejsze, bez większych przeszkód i bardzo szybko każdy może stać się jego częścią. Wystarczą chęć i niewielka inwestycja w ploter, prasę transferową oraz niezbędną wiedzę. A wiedza jest ważna, ponieważ po drodze, na pewno napotkamy na kilka pytań i łamigłówek. Szczególnie teraz, w epoce bardziej wymagających tekstyliów funkcyjnych.

O ploter i prasę musimy zatroszczyć się sami, a z niezbędną wiedzą i fachową pomocą przybędzie nam ekspert Holger Beck. Na łamach kilku następnych wydań T&P podzieli się z czytelnikami swoją ogromną i nieocenioną wiedzą oraz doświadczeniem. Serdecznie



Folia transferowa nie trzyma się podłoża. Aby uniknąć podobnych problemów, najlepiej znać rodzaj powierzchni i właściwości wybranych przez nas tekstyliów.

zapraszamy do lektury praktycznych artykułów z serii „Wyzwanie: Druk transferowy”. Dziś część trzecia pod tytułem „Przyleganie do tekstyliów problematycznych”.

Nie na wszystkie problemy znajdą się opatentowane rozwiązania, ale rozpoznając je we właściwym czasie i rozumiejąc ich podłoże, nasuną się wnioski, które pomogą nam pracować szybko i ekonomicznie, unikając jednocześnie reklamacji.

W poprzedniej części mojej serii badaliśmy, jak na trwałość folii i jej przyleganie do tkaniny, czy też na parametry transferu wpływają: jakość prasy oraz grubość materiału i folii ochronnej. Dzisiaj chciałbym poruszyć temat wpływu powierzchni tak zwanych tekstyliów problematycznych na przyleganie do nich folii flock i flex. Szczegółowe dane dotyczące rodzaju tkaniny zazwyczaj znajdziemy na metce. A więc wiemy, czy mamy do czynienia z bawełną, poliestrem, nylonem czy z ich mieszanką. Z resztą, gdyby tylko o to chodziło, nie mieliby Państwo żadnych większych problemów, folie flex i flock można stosować nawet na czystym nylonie. Nylon to w zasadzie nazwa handlowa firmy DuPont dla produktu o nazwie „Polyamid 6.6”.

Nylon może stać się problematycznym podłożem tylko wtedy, kiedy zostanie pokryty dodatkową warstwą odporną na wodę i zabrudzenia. W takim przypadku potrzebujemy specjalnych folii, na przykład „FlexCut Maxx Nylon”, które nie zawierają kleju poliuretanowego, ale poliamidowy. W przypadku folii flock, używamy tych z klejem poliestrowym. Nie jest taki miękki i elastyczny, jak poliuretanowy, dzięki czemu łatwiejszy podczas wycinania. Poza tym, z powodzeniem trzyma się na większości problematycznych i powlekanych powierzchni tekstylnych. Niestety producenci nie podają informacji, czy i czym ewentualnie powlekane są ich tekstylia. Może to być na przykład воск, akryl, poliuretan, silikon lub inne. A przecież powlekane są nie tylko



Test: Jeżeli kropla wody po krótkim czasie wniknie w materiał tekstylny, mamy do czynienia z włóknem hydrofilowym. Mogą Państwo zatem pracować ze standardowymi foliami jak np. „FlexCut Advance”

Folie flock i folie specjalne, Co-Poliester (np. VelCut Evo, FlexCut X4)		
		Nylon-Flex, Co-Polyamid (np. FlexCut Maxx Nylon)
Standard-Flex, poliuretan (np. FlexCut Advance)		
Bawełna	Poliester	Tekstylia powlekane silnie wodoodporną warstwą
hydrofilowy		hydrofobowy

tekstylii nylonowe. Coraz częściej mamy do czynienia z tak zwanymi tekstyliami funkcyjnymi, które spełniają swoje zadania dopiero po nanieśieniu na nie odpowiednich substancji, utrudniających z kolei przyleganie folii flex czy flock. Nawet my, producenci folii, nie jesteśmy w stanie udzielić Państwu jednoznacznej odpowiedzi, które folie, którym tekstyliom są dedykowane.

A zatem, co robić? Jak postępować? Prosty test pozwoli nam na ogólną identyfikację powierzchni tekstylnej i dobrane do niej odpowiedniej folii. Wystarczy nanieść na powierzchnię kroplę wody i obserwować jej zmieniającą się formę (patrzmy na rysunki).

Na forach internetowych często podejmowane są dyskusje o wcześniejszym „prasowaniu”, płukaniu w rozczynnikach i innych sposobach poprawiających przyczepność i trwałość folii. To wszystko może, ale nie musi pomóc. Oczywiście możemy próbować do skutku lub do skutku „męczyć” naszego do-

O autorze



Holger Beck, dyplomowany inżynier chemii. Posiada na swoim koncie 13 lat doświadczenia zawodowego, które zdobył w firmie CHT R. Beitlich GmbH. Wszystkie te lata pracował w sektorze sitodruku oraz flocka, z czego 10 lat w serwisie technicznym części Europy, Afryki i Ameryki Południowej oraz 3 lata na stanowisku kierownika działu rozwoju. Od 6 lat Holger Beck pracuje w firmie SEF France i jest odpowiedzialny za sprzedaż oraz dystrybucję w krajach Europy i Afryki.

stawcę, żeby powiedział nam, jakimi substancjami została powleczone powierzchnia naszych tekstyliów. Wtedy łatwiej będzie nam znaleźć na nią sposób.

Czasem, na szczęście niezbyt często, bywa i tak, że folie „Nylon”-Flex lub Flock po transferze trzymają się jakieś dwa do trzech tygodni, a potem po prostu odpadają. Przyczyną jest „rekrytalizacja”. Po transferze i ostudzeniu, klej nie osiągnął jeszcze swojej ostatecznej formy. Molekuły leżą jak gdyby równo obok siebie, klej jest bardziej miękki i klejący, niż w swojej fazie końcowej, dlatego przylega nawet do trudnych, hydrofobowych powierzchni.

Po jakimś czasie jednak molekuły zaczynają się przemieszczać a klej osiąga swoją fazę końcową, w której nie jest już taki miękki i klejący i nie trzyma się mocno hydrofobowych powierzchni. Efektem tego jest odpadanie folii. Poliuretanowe folie rekrytalizują w czasie 24 godzin. W przypadku poliamidowych i poliesterowych proces ten może potrwać nawet do trzech tygodni. Niestety nie znam tutaj żadnej prostej metody ani testu. Trzeba po prostu czekać.

Podsumowanie

• Pamiętajmy, że na pytanie: „jakie folie flex i flock są najlepsze do zdobień na tekstyliach?”, odpowiedź



Mają Państwo pytania do eksperta?

Holger Beck odpowie na wybrane pytania w kolejnym wydaniu T&P 1/2017. Dane wysyłającego nie zostaną opublikowane.

Pytania prosimy kierować na adres: info@tp-textil.net w terminie do: **31.01.2017**

brzmi: „zależy czym jest powleczone ich powierzchnia i jakie mają właściwości”.

- Pomocnym przy doborze może okazać się test z kroplą wody.

W kolejnym artykule z cyklu „Wyzwanie: Druk transferowy” zajmę się tematem „resublimacji”, czyli wyrażając się fachowo – „migracją barwników”.

www.seftextile.com



Test: Nawet jeśli kropla utrzymując się na powierzchni przyjmuje płaską formę, nasza powierzchnia tekstylna jest wystarczająco hydrofobowa, by używać standardowych folii flex.



Test: W przypadku, gdy kropla przybiera formę kulistą, powinni Państwo zmienić rodzaj folii na przykład na: „VelCut Evo” lub „FlexCut X4”



Test: Jeżeli natomiast kropla jest ewidentnie okrągła, należy koniecznie użyć folii z klejem poliamidowym, czyli na przykład „FlexCut Nylon”.



Test: Kropla jest idealnie okrągła i lekko ruchoma a gdy przechylimy powierzchnię tekstyliów, kropla przemieszcza się tocząc się po jej powierzchni. W tym przypadku transfer nie jest wskazany. Lepiej wybierzmy inną technikę zdobienia, na przykład druk albo haft.