„Przyleganie” do tekstyliów problematycznych

Artykuł napisał Holger Beck

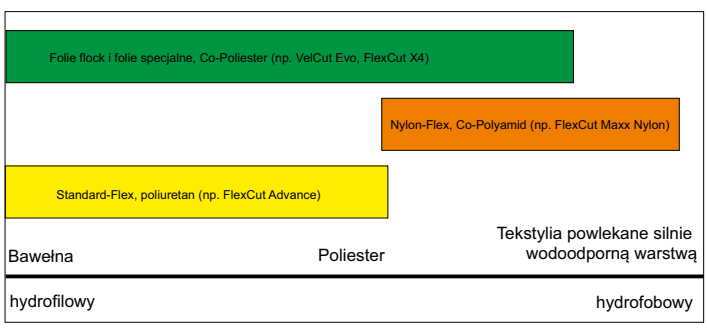
Od lat obserwujemy sektor cyfrowego druku transferowego. Rozwija się, rośnie i choć częściowo wypierany przez klasyczny transfer sitowy – nieprzerwalnie stwarza jego użytkownikom nowe możliwości i otwiera im nowe rynki. A co najistotniejsze, bez większych przeszkód i bardzo szybko każdy może stać się jego częścią. Wystarczą chęci 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 zapraszamy do lektury praktycznych artykułów z serii „Wyzwanie: Druk transferowy”. Dziś część trzecia pod tytułem „Przyleganie do tekstyliów problematycznych”.

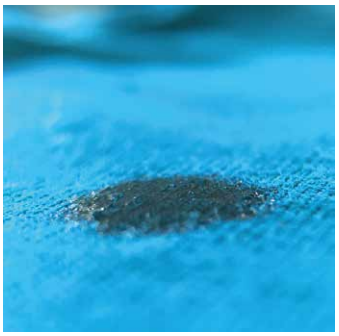


Folia transferowa nie trzyma się podłoża. Aby uniknąć podobnych problemów, najlepiej znać rodzaj powierzchni i właściwości wybranych przez nas tekstyliów.

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 wosk, akryl, poliuretan, sylikon 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”

tekstylia nylonowe. Coraz częściej mamy do czynienia z tak zwanymi tekstyliami funkcyjnymi, które spełniają swoje zadania dopiero po naniesieniu 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 dobranie 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 dostawcę, żeby powiedział nam, jakimi substancjami została powleczona 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 „rekrystalizacja". 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 rekrystalizują w czasie 24 godzin. W przypadku poliamidowych i poliestrowych 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 brzmi: „zależy czym jest powleczona 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

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.

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**



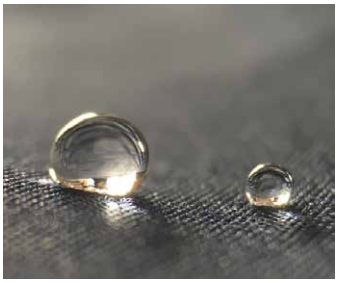
Test: Nawet jeśli kropla utrzymując się na powierzchni przyjmuje płaską formę, nasza powierzchnia tekstylna jest wystarczająco hydrofilowa, by używać standardowych folii flex.



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.