Włókna na każdą okazję

Holger Walter, Divisional Sales Manager Kiwo

Flock można aplikować praktycznie na każdym podłożu. Dzięki niemu powierzchnia staje się aksamitna lub „meszkowata", czyli wyglądem przypominająca szczoteczkę. W zależności od zastosowania, flock oferuje wiele zalet, zarówno technicznych jak i optycznych.

Sama technika flokowania nie jest jak wiemy nową metodą dekoracji. Jednak, co jakiś czas pojawiają się interesujące oraz innowacyjne aplikacje, będące często efektem połączenia ze sobą kilku technik dekoracyjnych.

Co dokładnie dzieję się podczas flokowania?

Podłoże pokryte klejem jest flokowane przy użyciu ładunków elektrostatycznych z włóknami syntetycznymi. Włókna flokowe są krótkimi, ciętymi pojedynczymi włóknami poliestru, poliamidu i wiskozy. Miliony tych włókien wtryskuje się w pole elektryczne do podłoża pokrytego klejem. Pole elektromagnetyczne wyrównuje bardziej lub mniej prostopadle włókna, stwarzając w ten sposób jednolitą powierzchnię welurową o charakterze tekstylnym. Pokryta tym sposobem powierzchnia jest bardzo wytrzymała, nawet na działanie zmywarki lub pralki. Może także posłużyć jako solidne wykończenie powierzchni mat podłogowych.

Parametry flokowania

Flokowanie odbywa się całościowo metodą natryskową lub częściowo za pomocą sitodruku.

Z reguły flokowanie odbywa się w jednym kolorze, ale w przypadku przedmiotów płaskich, może być również wielobarwne. Używamy standardowych maszyn sitodrukowych przeznaczonych do druku płaskiego lub do druku pustych brył i obiektów. Odpowiednie nałożenie warstwy kleju uzależnione jest od typu siatki, a konkretnie od delikatności (grubości) jej tkaniny. O ile oczywiście siatkę o grubości 21-43 włókien/cm zakwalifikujemy do delikatnych. W przypadku tekstyliów korzystniejsze jest używanie grubszych siatek, ponieważ możemy wtedy



Pled zdobiony technologią Flock.



Aplikacja Flock na t-shircie.

nałożyć na ich powierzchnię maksymalną powłokę klejącą. Do flokowania papieru, w tym również tapet, zalecane jest stosowanie delikatniejszych siatek.

Aby trwale zakotwiczyć włókna syntetyczne w kleju, wymagana jest pewna grubość powłoki. Zgodnie z techniczną teorią około 1/10 długości włókna w stanie suchym. Potrzebne włókna otrzymuje się w różnych specyfikacjach i długościach decitex. Dla lepszego zrozumienia: wartość decitex wskazuje ciężar włókna na długości 10.000 m. Na przykład 0,9 dtex = 0,9 gr / 10 000 m. Kolejną wartością odniesienia jest długość włókna w mm. Im mniejszy jest dtex i im dłuższe włókno, tym bardziej miękka jest powłoka. Jednakże drobniejsze włókna są bardziej podatne na ścieranie lub nacisk, niż włókna grubsze. Podobnie parametry flokowania mogą być dostosowane do włókien, zgodnie z odpowiednimi informacjami producenta lub ze wskazówkami technicznymi.

Podsumowując: im dłuższe i cieńsze włókna, tym bardziej miękka powierzchnia; im krótsze i grubsze, tym bardziej szczotkowa. Tak więc pierwsze efekty wizualne i dotykowe osiągniemy już podczas dobierania długości oraz grubości włókien.

Możliwości projektowania floka

Już sam wybór włókien flokowych w znacznym stopniu wpływa na projektowanie wzoru i jego efekty funkcjonalne.

Poza tym nie powinniśmy stawać przed wyborem typu „flok czy druk”, ponieważ to właśnie kombinacja tych dwóch technik zdobienia otworzy nam zupełnie nowe horyzonty projektowania.

Przy niskim pokryciu włóknami, zobaczymy przebijającą się warstwę spodnią, co może nam posłużyć jako efekt specjalny.

Uniwersalność oraz niemalże nieograniczone możliwości zastosowania włókien flokowych sprawiają, iż technika ta nie ma sobie równych. Może spełniać funkcję wizualną, estetyczną, być ozdobą lub działać prawdziwie funkcjonalnie. Wszystko zależy od potrzeb i wyobraźni użytkownika. Powierzchnie pokryte włóknami folkowymi najczęściej spotykamy w charakterze antypoślizgowym (np. na wagach łazienkowych), izolacyjnym (podstawki do kubków do herbaty), jako ozdoba dla rocznych sprawozdań, opraw książkowych lub zaproszeń. W branży tekstyliów reklamowych najpopularniejszą formą floka jest znakowanie t-shirtów lub bluz.

Kleje do flokowania

Eksperci zajmujący się flokowaniem i szukający odpowiedniego do tego kleju, mają do dyspozycji różne rozwiązania i systemy. Na rynku dostępne są kleje na bazie rozpuszczalników, wody lub jedno- i dwuskładnikowe. Przy wyborze odpowiedniego kleju, kierujmy się strukturą i wymaganiami podłoża przeznaczonego do zdobienia. Możemy również skorzystać z wiedzy oraz doświadczenia firmy Kiwo i wybrać systemy jej własnej produkcji. Jako producent wyrobów chemicznych, dział firmy Kiwo – Kissel + Wolf oferuje profesjonalne rozwiązania w zakresie klejów, środków do produkcji sit, druku tekstylnego, chemikaliów czyszczących, warstw ochronnych i powłok oraz usług w zakresie rozwoju produktu i produkcji na zlecenie.

Wśród klejów marki Kiwo na szczególną uwagę zasługuje Mecoflock D 404. Jest to dwuskładnikowy klej na bazie dyspersji do sitodruku, przeznaczony do bezpośredniego flokowania na materiałach tekstylnych. Idealnie sprawdzi się w sitodruku ręcznym jak i automatycznym z użyciem karuzeli sitodrukowych. W zależności od rodzaju użytych włókien i drukowanego substratu tekstylnego, po związaniu kleju, flokowana powierzchnia wykazuje bardzo dobrą odporność zarówno na zmywanie mokre, jak i czyszczenie suche. Aby uzyskać równomierne wykończenie, klej może być zabarwiony w kolorze danego floka.

Kontakt z autorem publikacji: Holger Walter, Divisional Sales Manager Kiwo, adhesives@kiwo.de.

Kontakt z tłumaczem publikacji: Łukasz Michalski, Technical Sales Kiwo Polska, lukasz.michalski@kiwo.de.

www.kiwo.de

