

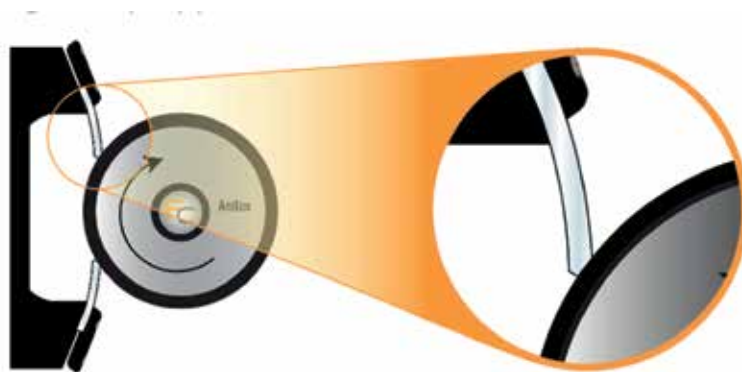
Nowa rakla z zielonego plastiku dla branży tektury falistej

Wojciech BARABASZ

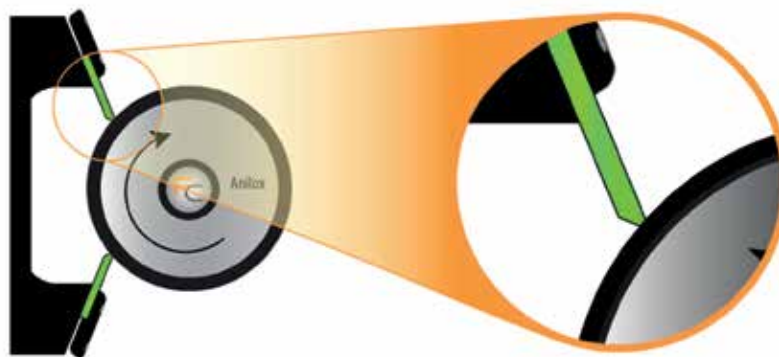
Rozwój branży opakowań powoduje stałe zwiększanie wymagań co do jakości druku fleksograficznego. Drukujący na tekturze bardzo często stosują plastikowe listwy raklowe, które cechuje stosunkowo długi okres eksploatacji i bezpieczeństwo obsługi. Tam, gdzie wymaga się wyższej jakości druku, stosowane są stalowe listwy raklowe. Jednak drukarze coraz częściej przekonują się, że klasyczne rakle plastikowe nie sprawdzają się przy współpracy z wałkami rastrowymi o nieco wyższych liniaturach, np. od 140 do 200 l/cm. Nawet listwa stalowa w tym przypadku nie jest rozwiązaniem optymalnym. Potrzeba nam zatem nowej rakli.

Problemy w eksploatacji rakli plastikowych i stalowych

Pod wpływem siły docisku konwencjonalne rakle plastikowe ulegają ugięciu i na skutek braku odpowiedniej sprężystości nie wracają do pierwotnego kształtu. Prowadzi to do zmniejszenia kąta przyłożenia rakli oraz zwiększania powierzchni kontaktowej między raklą a powierzchnią wałka rastrowego. Skutkuje to pogorszeniem jakości druku. Drukarze próbują rozwiązać problem poprzez zwiększenie docisku, jednak muszą przez to często wymieniać rakle w maszynie.



Rys. 1



Rys. 2

Stalowe listwy raklowe również stwarzają pewne problemy. W przypadku rakli grubości 0,15–0,20 mm można na skutek zbyt dużego docisku doprowadzić do zjawiska przedstawionego na rys. 1. Jednak dzięki sprężystości stal powraca do pierwotnego kształtu. Musimy się liczyć za to z większym zagrożeniem zranienia osoby obsługującej, np. w przypadku kontaktu ręki z bardzo ostrą krawędzią listwy. W krajach, gdzie bezpieczeństwo obsługi jest jednym z priorytetów, powszechnie używane są listwy plastikowe (np. w USA). Listwy stalowe wymagają częstszej wymiany, większe jest też niebezpieczeństwo powstania rys obwodowych na wałkach rastrowych. W zakładach pracujących jedynie okresowo raki stalowe korodują w czasie postoju. Konieczne jest zatem stosowanie drogiego materiału nierdzewnego. W przypadku maszyn, które zostały zaprojektowane do pracy z rakiem plastikowymi grubości od 1 mm do 2 mm, problemem jest też możliwość uchwycenia w zacisku znacznie cieńszej listwy stalowej grubości 0,15 mm do 0,25 mm. Konieczne jest stosowanie rakli podporowej, co jest niewygodne i znacznie wydłuża czas montażu.

Rakla z nowego zielonego plastiku

Najbardziej pożądana byłaby rakla plastikowa odporna na ugięcie i sprężysta jak stal, a jednocześnie bezpieczna w obsłudze i z długim okresem eksploatacji. Potrzeba ta stała się impulsem do wynalezienia nowego tworzywa. Przez dwa lata laboratorium rozwojowe jednej z amerykańskiej firm poszukiwało rozwiązania, które wypełniłoby powstałą na rynku lukę. Zaprojektowano nowe tworzywo polimerowe, które jest odporne na ugięcie, sztywne, bezpieczne w użyciu oraz może być użytkowane przez długi czas. Testy laboratoryjne wykazały, że rakla z zielonego plastiku jest czterokrotnie odporniejsza na odkształcenie niż rakla z polietylenu, a jej zużycie jest znacznie wolniejsze niż rakli wykonanej ze stali. Odpowiednia sztywność i sprężystość materiału powoduje, że niewielka powierzchnia kontaktowa między raklą a powierzchnią wałka rastrowego nie zmienia się przez cały okres eksploatacji rakli (rys. 2).

Jest to idealne rozwiązanie dla producentów opakowań tekturowych, którzy chcą podnieść jakość druku. Może być stosowane do liniatury wałka rastrowego 200 l/cm. Rakla ta sprawdzi się znakomicie, jeśli zależy nam na jak najradszej wymianie listwy raklowej. Nowa generacja rakli to innowacja w dziedzinie drukowania na tekturze falistej. ■



Wojciech BARABASZ

absolwent Wydziału Konstrukcji Maszyn Politechniki Wrocławskiej. Wieloletni pracownik Fabryki Maszyn Papierniczych FAMPa w Jeleniej Górze na stanowiskach: konstruktor i zastępca dyrektora ds. technicznych. Od roku 1994 prezes spółki Barmey. Specjalista, zwłaszcza w dziedzinie fleksografii, zaangażowany w problematykę poligraficzną, służy fachowym i wszechstronnym doradztwem.

reklama



oferuje amerykańskie rakle plastikowe produkcji firmy

FLEXOCONCEPTS®



UHMW™



DURAPoint™



ORANGE™



GREEN™

Pełna oferta dostępna na stronie
<http://www.barmey.eu>