

Reprograf Grafikus SA

<https://reprograf-grafikus.com.pl/rg/oferta/offset/sprzet/technologie-h-uv/14106,Komori-H-UV.html>
06.10.2024, 05:26

[Menu](#)

Technologia H-UV

Komori H-UV

[Podziel się](#)

To nowa, rewolucyjna technologia druku farbami utrwalanymi promieniowaniem UV. W odróżnieniu od klasycznego UV używamy tu specjalnych wysokoczułych farb i niskoenergetycznych suszarek UV.

Opis technologii H-UV

Komori H-UV to połączenie zalet druku konwencjonalnego i UV: błyskawiczne suszenie wydruków, krótkie cykle produkcyjne, natychmiastowa gotowość do dalszej obróbki, możliwość drukowania na trudnych podłożach, eliminacja prószczenia, łatwość uszlachetniania, odporność mechaniczna oraz połysk wydruków charakterystyczny dla technologii konwencjonalnej. Wyeliminowano w niej jednocześnie wiele wad technologii UV takich jak: wysoki koszt inwestycji, wysokie zużycie energii czy emisja szkodliwych

substancji do środowiska. H-UV jest więc rozwiązaniem ekonomicznym, proekologicznym i gwarantującym wysoką jakość końcowego produktu.

Jak to działa?

Podobnie jak w tradycyjnych systemach suszenia UV, tu również czynnikiem inicjującym cały proces jest fotopolimeryzacja uruchamiana przez promienie UV. Istotnym elementem jest fakt, że czułość wykorzystywanych tu fotoinicjatorów została dostosowana do specjalnie zaprojektowanych lamp oraz farb UV. W efekcie energia niezbędna do uruchomienia lamp UV, a w konsekwencji do pracy systemu suszenia jest tu wykorzystywana w znacznie bardziej wydajny sposób. Technologia H-UV jest energetycznie mniej więcej dwukrotnie bardziej wydajna od tradycyjnej technologii UV. Co więcej, wyeliminowano tu całkowicie ozon, który powstaje przy konwencjonalnych lampach UV. Poza aspektem ekologicznym, brak powstawania ozonu eliminuje go jako czynnik szkodliwy dla wielu metalowych elementów maszyny.

Suszarki H-UV instaluje się zwykle na wykładaniu, nad powietrznymi przewodnicami arkusza, utrzymującymi arkusz we właściwej pozycji. System nie wymaga dodatkowej przestrzeni i mieści się w standardowej konstrukcji wykładania.

Technologia H-UV sprawdza się doskonale

zarówno w druku jedno- jak i dwustronnym. Przy druku dwustronnym instaluje się jedną lampę H-UV nad przewrotką, gdzie następuje suszenie pierwszej strony odbitki i na krótkim wykładaniu, gdzie poddawana suszeniu jest druga strona. Dzięki temu oszczędza się miejsce na konieczne w technologii konwencjonalnej zespoły suszące przed systemem odwracania arkusza czy też wydłużone wykładanie na końcu.

Korzyści z zastosowania technologii H-UV

Do największych zalet technologii H-UV należy zdecydowane skrócenie łącznego czasu, jaki jest potrzebny na obróbkę danego zlecenia. Jest to możliwe dzięki temu, że podłoża drukowe są tu natychmiast suszone we wbudowanym w maszynę drukującą systemie H-UV. Dzięki temu czynności introligatorskie mogą być wykonane niemal natychmiast po wydrukowaniu produktu. Ta możliwość stawia więc przez drukarnią mniejsze wymagania lokalowe niż ma to miejsce przy tradycyjnych sposobach suszenia. Chodzi o przestrzeń konieczną na składowanie wydrukowanych arkuszy. Ponieważ nie trzeba czekać tu na suszenie zadrukowanych arkuszy, wydzielanie takiego miejsca w drukarni nie jest konieczne. Nie jest konieczne również rezerwowanie dodatkowego czasu na schnięcie. To bardzo ważny czynnik, poza faktem, że maszyna sama w sobie również zajmuje mniej miejsca.

Istotną zaletą technologii H-UV jest także fakt, że umożliwia ona suszenie materiałów niewsiąkliwych takich jak folie i tworzywa sztuczne, nawet przy dużym stopniu pokrycia farbą. Dodatkową korzyścią dla użytkownika systemów, w których zastosowano technologię H-UV, jest podwyższona jakość końcowego produktu. Jest ona osiągnięta dzięki procesom bez proszkowania, co oznacza również, że linia wykorzystująca system H-UV jest przyjazna dla środowiska. Wyeliminowanie proszku ułatwia ponadto proces uszlachetniania wydruków (lakierowanie, foliowanie) podnosząc jakość końcowego produktu. Powierzchnia wydrukowanych i jednocześnie wysuszonych materiałów jest gładka i odporna mechanicznie, co czyni obróbkę postpress bardzo prostą. Systemy drukujące w których zastosowano tę technologię, przynoszą również użytkownikom oszczędność energii (zapotrzebowanie energetyczne H-UV jest około 4-krotnie niższe niż w konwencjonalnym UV) i niskie koszty eksploatacji.

Przyjazna dla środowiska, przyjazna dla użytkownika

Warto podkreślić, że wartość emisji CO₂ przy zastosowaniu systemu H-UV stanowi zaledwie czwartą część emisji konwencjonalnych systemów suszenia. Koszty eksploatacji - w tym wymiany lamp -

również mogą zostać obniżone dla długich okresów użytkowania. Ponieważ ilość ciepła rozpraszanego przez lampę jest niezwykle mała, a podczas suszenia arkusz rozgrzewa się zaledwie o 4-5°C (nie do 40°C, jak w klasycznych suszarkach UV), technologia ta umożliwia zapobieganie odkształcaniu się arkuszy pod wpływem temperatury. Warto wspomnieć, że pojedyncza lampa jest wystarczająca do wysuszenia 4-kolorowego wydruku. Ponieważ system H-UV jest montowany wewnątrz maszyny drukującej, zespół zasilania energią elektryczną jest zwarty i nie wymaga dodatkowej przestrzeni. Ponieważ nie wydziela on ozonu i emituje niewielkie ilości ciepła, po jego wdrożeniu nie jest wymagany specjalny układ klimatyzacji z przewodami powietrznymi ani też system odprowadzenia ozonu poza halę maszyn. Dzięki temu koszty wstępne wdrożenia technologii H-UV są znacznie niższe niż w przypadku konwencjonalnego systemu UV, a montaż jest mało obciążający dla budżetu użytkownika.



