

SERICOL

Predlozi

i saveti

Transfer sistem za radnu odeću

Šta je transfer sistem za radnu odeću?

Transferi za radnu odeću su proizvod metode indirektnog štampanja koja je posebno razvijena za primene kod kojih je potrebno osigurati vrlo visok nivo otpornosti otiska. Štampanje se u ovom slučaju ne vrši direktno na odeću, već se boje štampaju na specijalni papir za transfere, a potom se odštampani otisak preslikava na odeću. Za neke primene može se postići i izvanredna otpornost pri pranju na 90-100°C.

Proizvodnja ovakvih transfera podrazumeva korišćenje dva različita sistema: boje na bazi rastvarača i lepila na vodenoj bazi. Oba sistema su sposobna za sušenje na vazduhu, mada se povećanje brzine proizvodnje može obezbediti sušenjem u tunel sušari.

Preporuke za štampanje

Papir

Koristi se papir za skidanje na hladno. Najbolja preporuka je da se koristi TRB08 transfer papir (CP).

Boje

Preporučeni sistem boja je Nylotex NX. Maksimalno prijanjanje i otpornost boje na pranje postižu se kataliziranjem boje pomoću NB386 Nylobag katalizatora i dodavanjem do 1% ZE811 Hold Out Additiva (pogledati tehničko uputstvo Nylotex NX boje).

Sita: Preporuka za štampanje Nylotex NX bojama je korišćenje sita finoće 34 do 62. Za izradu šablona, preporučuje se korišćenje emulzije Dirasol 915.

Sušenje: Boje se suše ili isparavanjem na vazduhu (na primer - sušenje u trajanju od 24 sata) ili prinudnim sušenjem u tunel sušari na temperaturi do 80°C. Boje treba da budu potpuno osušene pre preštampavanja lepilom. Ukoliko se boje presuše, dolazi do lošeg prijanjanja među slojevima boje, a kao posledicu ovoga, vrlo slabu otpornost transfera na pranje.

Pokrivnost: Maksimalni nivo pokrivnosti postiže se preštampavanjem otiska belom Nylotex NX021 bojom. Za dodatno povećanje pokrivnosti može se koristiti dodatak od 1% Hold Out aditiva. Ovaj aditiv povećava viskozitet boje, što ima za posledicu povećanje debljine sloja nanete boje a time i povećanje pokrivnosti.

Lepila

Za izradu transfera za radnu odeću koriste se dve vrste lepila. Oba su izrađena na vodenoj bazi i specijalno su dizajnirana za preštampavanje otisaka koji su rađeni bojama na bazi rastvarača. Od ova dva proizvoda, maksimalne adhezione karakteristike poseduje prozirno XTA lepilo (XTA Clear) dok se drugi proizvod, belo XTA lepilo (XTA White) koristi tamo gde je neophodno obezbediti povećanu pokrivenost.

Sita: Lepila se mogu štampati kroz sita finoće 21 do 43. Za postizanje maksimalnog prijanjanja pri transferu, preporučuje se upotreba 21.160 W PW sita.

Sušenje: Sloj lepila se suši ili isparavanjem na vazduhu (na primer - sušenje u trajanju od 24 sata) ili prinudnim sušenjem u tunel sušari na temperaturi do 80°C.

Transfer

Proces preslikavanja se obavlja na termo presi pri temperaturi 190-200°C u trajanju 15 do 30 sekundi. Pre skidanja papira, potrebno je da se preslikač potpuno ohladi. Transferi ovog tipa daju dobru otpornost na učestale cikluse industrijskog pranja na mnogim prirodnim i sintetičkim tkaninama.

Transferi ovog tipa nisu pogodni za korišćenje na najlonskim materijalima.

Problemi i njihovo otklanjanje

Problem

Uzrok i mere za otklanjanje

Boja se ne skida sa papira

- a. Nedovoljno vreme ili temperatura pri transferu. Povećati temperaturu prese i vreme pri transferu.
- b. Korišćena pogrešna strana transfer papira.

Loša registracija na otisku

- a. Skupljanje papira. Pre štampe papir propustiti kroz tunel sušaru. Održavati temperaturu papira.

Loše prijanjanje na odeću

- a. Nedovoljan pritisak pri transferu
- b. Nedovoljna temperatura transfera
- c. Nedovoljno vreme transfera
- d. Sloj lepila nedovoljno osušen pre transfera
- e. Tanak sloj lepila, koristiti grublje sito.

Slabo prijanjanje između slojeva boje

- a. Sloj boje nedovoljno osušen. Produžiti vreme sušenja pre nanošenja novog sloja boje kao i pre nanošenja lepila.
- b. Sloj boje je presušen. Skratiti vreme sušenja.

Stvaranje mehurića na preslikanim otiscima

a. Zaostala količina rastvarača u sloju boje
Boju treba u potpunosti osušiti

Saveti

1. Za sprečavanje sušenja Nylotex boje na situ zbog ekstremno toplih uslova pri radu, korišćenje do 10% ZE806 Nylo Retardera pomoći će povećanju stabilnosti boje na situ.
2. Kod materijala osetljivih na toplotu, transfer se može obaviti pri temperaturi od 150°C, mada bi za maksimalan efekat prianjanja bilo potrebno transfere obaviti na temperaturi od 190-200°C u trajanju od 15-30 sekundi.
3. Testirati transfere na otpornost na pranje 24 sata posle obavljenog transfera.

Zaključak

Upotreba transfer sistema za radnu odeću može imati značajne prednosti u smislu otpornosti na pranje, lakoće upotrebe kao i brzine proizvodnje. Međutim, ne treba smetnuti sa uma da kao i kod svih drugih tehnika rada u štampi i ova metoda zahteva testiranje i praksu da bi se postigli najbolji rezultati.