

Blæðing litar í silkiprentun.

Handrit, 26.08.08.

Hvað eru litunarefni ?

Vefnaður er yfirleitt litaður með efnum sem ganga í samband við þræði vefsins og lita því fatnaðinn án verulegra breytinga á viðkomu við hann. Litunarefni þessi hafa mismunandi eiginleika, fer það eftir gerð vefsins. Mismunandi litunarefni eru notuð á mismunandi vefi.

Blæðing litunarefna við prentun með plastisol prentlitum kemur yfirleitt í ljós við prentun á fatnað, sem ofinn er úr polyester þráðum eða blöndu af polyester og bómull.

Margir hafa tekið eftir þegar fatnaður lætur lit í þvotti. Ástæður eru að við þvott leysist úr flíkinni litunarefni sem ekki hafa fyllilega sest í vefinn. Þetta er algjörlega óskýlt blæðingu sem kemur fram við silkiprentun með plastisol litum.

Hvað er blæðing ?

Blæðing litunarefna við prentun með plastisol litum getur orsakast af annari eða báðum eftirfarandi ástæðum:

Litarsmit við hitun.

Þegar fatnaður er hitaður í nauðsynlegt hitastig til að festa plastisol lit, þá getur það valdið því að gas myndist í litunarefni sem er í vefnum og gengur það þá í samband við plastisol litinn. Þetta er kallast litarsmit. Þetta smit getur verulega aukist ef hiti í þurrkbúnaði hækkar og er yfirleitt sýnilegt um leið og flíkin kemur úr þurrkaranum.

Litarsmit við oflitun.

Sum efni innihalda magn litar, sem hefur ekki fullkomlega sest í vefinn. Þessi oflitunarefni eru vanalega hreinsuð úr vefnum við framleiðslu, en hafi það ekki verið gert geta þau smogið inn í plastisol prentlitinn án þess að þörf sé á hita. Þetta hefur verið kallað litarsmit við oflitun. Vísbendingar um oflitun koma oft ekki í ljós við prentun og þurrkun, en geta orðið augljósar nokkrum klukkustundum eða vikum seinna.

Hvernig þekkist blæðing?

Við verstu skilyrði er mjög auðvelt að koma auga á blæðingu, sem veldur því að hvíti liturinn við prentun tekur á sig blæbrigði litarins í flíkinni. Þetta verður þó ekki alltaf svona slæmt.

Smávægilegt breyting á lit við prentun sem verður vegna blæðingar við þurrkun er oft talin vera vegna þess að prentlitur sé ekki nægilega þekjandi. Hægt er að ganga úr skugga um þetta atriði með því að skoða prentaða flík og bera hana saman við samskonar flík, prentaða með samskonar prentlit, en hefur verið þurrkuð í þurrkara. Sjáist breyting á prentlit á þurrkaðri flík eru allar líkur á að um blæðingu sé að ræða.

Litarsmit við oflitun er aftur á móti erfiðara að sjá, þar sem það getur ekki orðið sýnilegt fyrr en að nokkrum tíma liðnum.

Hvernig má forðast blæðingu?

Hafi blæðing komið fyrir við prentun og þurrkun er engin leið að bæta úr því. Best er því fyrir prentun að koma í veg fyrir blæðingu með viðeigandi ráðstöfunum.

Fyrsta skref er að gera sér grein fyrir að blæðing getur átt sér stað þegar prenta skal á fatnað, sem inniheldur polyester vef og best er að ganga úr skugga um þetta fyrir prentun. Til að átta sig á litarsmiti við þurrkun er einfaldast að bera saman vota óþurrkaða prentun við fullþurrkaða prentun og ganga þannig úr skugga um áferð litar.

Eins og minnst var á hér á undan getur tekið nokkurn tíma fyrir litarsmit að vera sýnilegt þannig að samanburður á prentun án þurrkunar og fullþurrkuðu er ekki fær. Litarsmit getur jafnvel ekki komið í ljós fyrr en nokkrum mánuðum eftir prentun. Aldrei má slaka á gæðakröfum þegar prenta skal á vefnað, sem blandaður er polyester.

Hverning má draga úr líkum á blæðingu.

Það er ljóst að sumur fatnaður er óhæfur til prentunar með plastisol lit sökum samsetningar litunar efna. Við þær aðstæður er valið að sætta sig við blæðinguna eða kjósa að prenta á flík úr 100% bómullarefni.

Sé þessi möguleiki samt sem áður ekki fær er við sumar aðstæður hægt að draga úr blæðingu með eftirfrandi aðferðum:

Þurrkun við lægra hitastig.

Eins og komið hefur fram hér að framan verður litarsmit við þurrkun prentlitarins. Draga má úr þessu litarsmiti með því stilla hita þurrkarans á lágmarks stillingu, en ná samt fullnægjandi þurrkun litar. Þessar upplýsingar eiga að liggja fyrir í vörulýsingu viðkomandi prentlitar. Gæta skal samt að vanþurrka prentlitinn ekki, einungis til að minnka líkur á blæðingu.

Val prentlitar.

Hægt er að velja aðra gerð prentlitar sem fullþornar við lægra hitastig og hjálpar það til að losna við litarsmit. Í sumum tilfellum er þetta þó ekki fær leið og þá getur valið staðið um að nota "lítt blæðandi" plastisol lit.

Hvað er lítt blæðandi plastisol litur ?

Lítt blæðandi (low bleed) plastisol litir eru yfirleitt hvítir og eru líkir í áferð og venjulegur plastisol litur, en innihalda efni sem geta hindrað að litunarefni í flík geti smogið inn í prentlitinn. Þessa liti er hægt að nota eins og venjulegan hvítan plastisol prentlit eða sem grunnlitur undir aðra plastisol liti eða ef talið er að viðkomandi flík geti valdið blæðingu. Lítt blæðandi plastisol litir henta vel við þessar aðstæður en það skal skírt tekið fram þessi leið er ekki örugg.

Þess skal að síðustu getið að ávallt skal gæta varúðar þegar prenta skal með plastisol prentlit á fatnað sem ofinn er úr polyester þráðum eða inniheldur eitthvað af polyester. Gerið prufu prentanir til að sannfærast að gæðum sé náð áður en framleiðsluprentun er hafin.