



Inchiostri per la stampa a modulo continuo

La struttura degli ordini espletati mediante la stampa a getto continuo si è notevolmente modificata negli ultimi anni per ciò che concerne i requisiti richiesti per il prodotto finale.

Tra questi vanno menzionati:

- policromia dei prodotti di stampa
- applicazione del processo dell' "inline finishing"
- impiego di particolari supporti di stampa
- idoneità relativa ai processi di stampa controllati mediante DV (computer)

A seconda delle esigenze e degli aspetti economici nel processo offset a umido e a secco si opera con e senza dispositivi di essiccazione per gli inchiostri.

La maggior parte dei requisiti non può quindi essere soddisfatta con un solo tipo di inchiostro.

Inchiostri convenzionali per la stampa a modulo continuo

Questi inchiostri possono essere lavorati nell'offset a umido e a secco come anche in ambito tipografico. Questi inchiostri non sono adatti ad essere stampati mediante stampanti laser che operano con fissaggio a caldo del toner.

Gli inchiostri per la stampa su carta autoricalcante devono soddisfare i seguenti requisiti:

- rapido assorbimento per evitare sbavature durante la stampa da bobina a bobina,
- nessuna reazione tra componenti dell'inchiostro ed i componenti contenuti nelle microcapsule,
- i leganti degli inchiostri non devono avere effetti "neutralizzanti",
- elevata intensità cromatica per poter stampare ridotti spessori di strato.

Qualora per un trattamento errato della carta durante la stampa vengano distrutte molte microcapsule, l'essiccazione degli inchiostri può essere notevolmente ritardata per diluizione con fuoriuscita del liquido capsulare.

La carta autoricalcante non è adatta alla lavorazione nelle stampanti laser. Determinate sostanze chiarificanti ed alcuni pigmenti non devono essere contenuti negli inchiostri per la stampa su carta autoricalcante, dato che questi possono subire modifiche nella tonalità del colore a causa del contenuto capsulare.

Per questa ragione non tutte le tonalità sono disponibili in forma identica a quelle dello spettro HKS®-E della Hostmann-Steinberg o del sistema inchiostri PANTONE®:

Spettri HKS®-E: HKS 27, HKS 33, HKS 43

PANTONE®: Rhodamine Red, Purple, Reflex Blue, Violet, Blue 072

Inchiostri speciali HBL per moduli stampati per stampanti laser

(HBL = resistente al calore per stampanti laser)

I produttori di stampanti laser prescrivono di lavorare solo gli inchiostri che non si ammorbidiscono nello stato essiccato. Le temperature dei rulli di fissaggio delle stampanti laser sono comprese tra i 200 ed i 220 °C.



L'ammorbidimento degli inchiostri nell'unità di fissaggio provoca l'adesività e l'accumulo d'inchiostro sui rulli di fissaggio e di pressione ed infine la loro distruzione. Quantità maggiori di componenti volatili, come ad es. l'olio minerale, evaporano nell'unità di termoidurimento con una sgradevole formazione di fumo e condensa.

Gli inchiostri HBL della **hubergroup** contengono solo piccole quantità di componenti volatili. Essi essiccano mediante processo ossidativo e non si ammorbidiscono. Utilizzando gli inchiostri HBL su carta autoricalcante possono verificarsi i seguenti inconvenienti:

- ingiallimento da contatto
- effetti neutralizzanti che tuttavia non influiscono, poiché in zone interamente stampate solitamente non si verifica alcun ricalco

Non devono essere utilizzati componenti che comportano un incremento della tensione superficiale tra la polvere del toner che si "scioglie" e la pellicola dell'inchiostro da stampa. L'adesione del toner "fuso" è minore su superficie stampate con inchiostro da stampa che sulla carta bianca e di ciò bisognerà tenere conto già al momento della preparazione del modulo. Qualora la stampa laser su un inchiostro offset prestampato dovesse essere inevitabile, si dovrebbe lavorare con superfici retinate con una copertura superficiale inferiore al 50%.

In caso contrario il toner si deposita sul rullo di termoidurimento e può danneggiarlo meccanicamente.

I tipi di carta disponibili sul mercato non sono qualitativamente identici e possono di conseguenza reagire diversamente nell'interazione con gli inchiostri da stampa.

Per quanto concerne l'ingiallimento e l'effetto neutralizzante si dovrebbero quindi effettuare test preliminari. Qualora i suddetti inconvenienti dovessero sorgere durante un test preliminare, andrebbero impiegati gli inchiostri speciali della **hubergroup**.

La stampante laser può operare senza problemi, solo se tutti i componenti coinvolti nel processo sono perfettamente armonizzati. Ciò riguarda la preparazione del modulo, nella quale si dovrebbe tenere conto che gli inchiostri non dovranno possibilmente essere sovrapposti e che non si dovrà impiegare il laser sui fondi pieni. Possibilmente, l'inchiostrazione (lo spessore di strato dell'inchiostro) non dovrebbe superare lo spessore di applicazione tipico della stampa a modulo continuo pari a 1,3 g/m². Le stampe commerciali policromatiche (mailings) vengono prodotte esclusivamente con inchiostri UV o inchiostri ad essiccazione ad aria calda.

Tutti gli inchiostri dello scala HKS[®]-E della Hostmann-Steinberg vengono distribuiti anche dalla Michael Huber München con la qualità HBL e possono essere impiegati come gli inchiostri per la stampa a modulo continuo convenzionali.

Inchiostri a modulo continuo per gli essiccatoi ad aria calda

Le "direct mailings" vengono spesso realizzate in piccoli impianti per la stampa commerciale rotativa heatset dotati di essiccatoi ad aria calda. Nella maggior parte dei casi si lavora da bobina a bobina a cui segue in linea di principio una stampa nelle stampanti laser.

Gli inchiostri da stampa essiccati devono soddisfare i requisiti richiesti per gli inchiostri HBL. Prevalentemente trovano applicazione gli inchiostri di processo.

Inchiostri ad essiccazione UV per la stampa a modulo continuo

Anche l'ambito di applicazione di questi inchiostri è in primo luogo la produzione di "direct mailings". Gli inchiostri si contraddistinguono per la loro eccellente resistenza allo sfregamento, motivo per cui sono particolarmente indicati per la stampa su carta patinata opaca. La preferenza va alle quadricromie stampate con inchiostri di processo. Subito dopo l'essiccazione UV gli inchiostri sono privi di sbavature, in modo da poter lavorare da bobina a bobina. Gli inchiostri essiccati soddisfano i requisiti posti agli inchiostri HBL.

NOTA

Per tirature stampate mediante laser non dovrebbero essere utilizzati gli inchiostri HKS[®] 27 E, 33 E, 43 E, nonché PANTONE[®]-Rhodamin Red, Purple, Reflex Blue, Violet e Blue 072 per l'essiccazione ad aria calda e mediante raggi UV. Esiste il pericolo di sublimazione del pigmento. In questo caso di dovrebbero utilizzare sempre le varianti resistenti.

Indirizzi di riferimento per suggerimenti ed ulteriori informazioni sono reperibili nel sito www.hubergroup.de

Le presenti Informazioni Tecniche riflettono lo stato attuale delle conoscenze a nostra disposizione e sono finalizzate all'informazione e alla divulgazione di dati utili. Si declina pertanto ogni responsabilità per la loro correttezza. Al fine del miglioramento tecnico, potranno essere apportate modifiche al contenuto del presente documento. Tutti i nomi dei prodotti, i marchi e le aziende che vengono utilizzati in questa scheda tecnica sono marchi registrati.