



Science.
Applied to Life.™

Come scegliere un nastro flessografico

I miglioramenti nella stampa flessografica consentono più colori, macchine da stampa senza ingranaggi, maggiore controllo sui carichi di inchiostro degli anilox e altro ancora. La scelta del nastro giusto può aiutare a sfruttare al meglio tutte queste possibilità.

Giorno dopo giorno, la qualità della stampa flessografica continua a migliorare. Ciò è particolarmente evidente nel caso degli imballaggi flessibili, che in precedenza venivano realizzati con altri sistemi e ora vengono stampati utilizzando la flessografia. Questo nuovo livello di partecipazione del settore è dovuto agli sviluppi tecnologici relativi a tutti gli elementi coinvolti nel processo.

La possibilità di stampare usando un maggior numero di colori, la tecnologia di stampa senza ingranaggi, i sostanziali progressi a livello di montaggio, la migliore definizione della stampa a punti mediante l'elaborazione di fotopolimeri digitali e inchiostri ad alta pigmentazione, il controllo sempre maggiore sul carico di inchiostro nelle celle dell'anilox e la possibilità di avere diverse densità del nastro in funzione del lavoro da stampare sono fattori che contribuiscono tutti a ottenere un migliore controllo sulla definizione del pixel e, di conseguenza, una maggiore uniformità rispetto ad altri tipi di stampa.

Parlando nello specifico di nastri flessografici, è necessario chiarire che non solo questi elementi di giunzione fissano i cliché ai cilindri o ai manicotti, ma anche che l'adesivo sul lato del cliché offre prestazioni eccellenti per evitare il sollevamento del bordo e migliorare le velocità di stampa.

È importante sottolineare che un nastro può influire su diversi aspetti della stampa flessografica:

1. Registrazione
2. Velocità della macchina
3. Usura dei fotopolimeri
4. Dimensione del punto stampato
5. Regolazione della pressione nella macchina

È quindi importante valutare i seguenti aspetti per poter scegliere il nastro giusto:

- **Facilità di applicazione** del nastro sui cilindri o sui manicotti: alcuni nastri rendono il montaggio più semplice, riducendo il tempo totale di questa operazione

- **Eliminazione delle bolle** tra il cliché in fotopolimero e il nastro: le bolle d'aria tra il cliché in fotopolimero e il nastro provocano un difetto durante la stampa che causa arresti della macchina, tempi di fermo e costi legati agli sprechi
- **Sollevamento del bordo del fotopolimero** dai cilindri o dai manicotti: quando si verifica il sollevamento, il cliché in fotopolimero segna il substrato di stampa, generando linee o difetti di stampa, pertanto la scelta di un nastro con un'adesione ben bilanciata è il modo migliore per eliminare questo problema
- **Uniformità nel calibro** del nastro: questo fattore è fondamentale per la registrazione della stampa
- **Resilienza del nastro in schiuma**: un nastro che resiste alla compressione semplifica l'esecuzione dei processi a velocità più elevate mantenendo la qualità di stampa
- **Gamma completa di prodotti**: densità diverse della schiuma consentono tipi di stampa diversi con qualità eccellente, ad esempio sfondi o linee piene, una combinazione di stampa, processo o mezzetinte
- **Resistenza chimica e meccanica** del nastro ai solventi nell'inchiostro e agli effetti di pressatura: ciò aiuta a ridurre la possibilità di sollevamento del fotopolimero
- Il nastro deve consentire una **facile rimozione** del cliché in fotopolimero: ciò riduce la possibilità di danneggiare il cliché
- Il nastro deve consentire l'**eliminazione delle bolle** d'aria tra il cliché e il nastro stesso anche dopo diversi giorni di stoccaggio in attesa della stampa: ciò riduce la necessità di rilavorazione in seguito allo smontaggio e al rimontaggio a causa di nastri con scarsi livelli di adesione

Come si può vedere, i nastri flessografici sono elementi fondamentali nella stampa flessografica e, come per ogni variabile di stampa, è necessario eseguire test di stampa per verificare le prestazioni del prodotto. Ci auguriamo che le caratteristiche consigliate in precedenza per i nastri flessografici aiutino gli addetti alla stampa a scegliere l'alternativa migliore per realizzare il principale obiettivo di generare stampa di qualità e uniforme a un costo contenuto.

Utilizzo del prodotto:

Tutte le dichiarazioni, le informazioni tecniche e le indicazioni contenute in questo documento sono basate su test o esperienze ritenuti affidabili da 3M e sono valori medi da non utilizzare per fini specifici. Tuttavia molti fattori, fuori dal controllo di 3M™, possono influenzare l'utilizzo e le prestazioni di un prodotto 3M in una particolare applicazione, tra cui le condizioni in cui viene utilizzato, il momento e le condizioni ambientali in cui è destinato a essere impiegato. Poiché questi fattori sono sotto il controllo esclusivo dell'utente, è essenziale che questi valuti il prodotto 3M per determinare se sia adatto a uno scopo particolare e idoneo per il metodo o l'applicazione in questione. Tutti gli aspetti di responsabilità correlati a questo prodotto sono regolati dalle condizioni di vendita, subordinate alla legge in vigore laddove applicabile.



3M Italia srl

Via Norberto Bobbio, 21

20096 Pioltello (MI)

Italia

Tel. 02 7035.1

http://go.3M.com/biadesivi_sottili

3M (Suisse) S.à r.l.

Eggstrasse 91

CH-8803 Rüschlikon

Svizzera



3M è un marchio commerciale di 3M Company.
© 3M 2021. Tutti i diritti riservati. (07/2021)