

we do MIX colors...
and we are GOOD at it!



Always
On Time

offset printing
RAPIDOCOLOR

Str. Motrului nr. 28, 050281 București 5 • Tel: 021 337 2928 • Fax: 021 337 2971 • office@rapidocolor.ro
www.rapidocolor.ro

BULLETIN INFORMATIV

AFACERI
POLIGRAFICE

Nr. 19/3.07.07

CELE MAI BUNE SOLUȚII PENTRU FIRMELE CU DATORII



CUMPĂRĂM CREAŢELE DUMNEAVOASTRĂ ŞI LE RECUPERĂM DE LA DEBITORI:

Vă putem cumpăra creanţele plătindu-vă pe loc echivalentul unui procent din valoarea acestora (între 10% şi 90%).

Vă putem cumpăra creanţele plătindu-vă integral preţul după ce vom încasa cuantumul acestora de la debitori.

Vă putem colecta creanţele, mandatându-ne în acest sens prin contract de mandat comercial.

EVALUAREA ŞI OFERIREA DE ASISTENŢĂ DE SPECIALITATE COMPANIILOR AFLATE ÎN IMPAS SAU ÎN PRAGUL INSOLVABILITĂȚII:

Preluarea companiilor ajunse în pragul insolvenţei.

Evaluarea situaţiei financiare a companiei Dvs. şi a modalităţilor legale de refacere a echilibrului financiar.

Evaluarea modalităţilor de recuperare a eventualelor datorii de la clienţii societăţii.

Evaluarea contractelor încheiate şi consilierea Dvs. în vederea reechilibrării drepturilor şi obligaţiilor cocontractanţilor.

www.debitservice.ro

contact@debitservice.ro

Tel: +40 31 104.11.92

Fax: +40 21 313.71.77

Mobil: +40 788.075.657

+40 742.262.271

Sediul din Bucureşti:

Bd. Nicolae Titulescu nr.1

bl. A7, sc. B, ap. 49, sector 1



Tehnologia tiparului*Influența compoziției revelatorului - pag. 3**Influența temperaturii și a condițiilor de agitare - pag. 3**Efectul „lith” - pag. 4**Calculul timpilor de dezvoltare și de expunere - pag. 7***Implementarea sistemului de management al calității***Aplicabilitatea sistemului de management al calității. Lansarea pe piață și darea în folosință.- pag. 11**Certificarea de conformitate a sistemelor de management al calității - pag. 13**Certificarea de conformitate a sistemului de management de mediu - pag. 13**Nevoia de management al calității - pag. 14**Seria de standarde ISO 9000 - pag. 15**Certificare, înregistrare și acreditare - pag 16**Obținerea certificării - pag.17***Unitech Electronics a organizat vineri, 11 mai 2007, „Ziua utilajelor tipografice”- pag. 17****Tehnologia tiparului****Influența compoziției revelatorului***(continuare din numărul precedent)*

La același tip de revelator, contrastul imaginii obținute va fi cu atât mai mare cu cât viteza de dezvoltare va fi mai mare. Toți factorii care măresc viteza de dezvoltare vor conduce și la mărirea contrastului. Deci, un revelator va lucra cu atât mai constant cu cât va fi mai concentrat în reducător, substanțe alcaline și sulfat de sodiu.

Creșterea concentrației de bromură de potasiu duce la scăderea vitezei de dezvoltare.

Așa cum au fost clasificate materialele fotografice, și revelatorii pot fi clasificați în:

- revelatori de contrast mic;
- revelatori de contrast mediu;
- revelatori de contrast ridicat.

În concluzie, același tip de film, tratat cu revelatori diferiți, va duce la obținerea unor contraste diferite.

În practică nu se obișnuiește să se modifice contrastul cu ajutorul revelatorilor, ci fiecare tip de film se dezvoltă într-un revelator adecvat contrastului său.

Influența temperaturii și a condițiilor de agitare

Atât temperatura cât și ritmul de agitare, fiind factori care modifică viteza de dezvoltare, vor acționa direct asupra coeficientului de contrast: acesta va fi cu atât mai ridicat cu cât temperatura va fi mai ridicată, iar agitarea mai energetică.

Din cele arătate mai sus se poate concluziona că dezvoltarea unui anumit tip de material fotografic se va executa întotdeauna în condiții constante (același revelator, aceeași temperatură, aceleași condiții de agitare), singurul factor prin care se modifică contrastul imaginii rămânând timpul de dezvoltare.

Efectul „lith”

Acest efect este dat de un caz particular de dezvoltare ce se petrece într-un revelator „lith”. Acești revelatori conțin formaldehidă sau, mai adesea, paraformaldehidă sau bisulfid formaldehidă și au capacitatea să provoace o dezvoltare „contagioasă”.

În acest tip de revelatori nu se reduc numai cristalele de bromură de argint care conțin centrii de dezvoltare, ci reacția începe cu aceste cristale și se propagă și la cristalele vecine, eventual neexpuse. Din acest motiv, în zonele expuse la lumină se formează rapid cantități mari de argint redus care determină densități optice și contraste maxime ($\gamma = 8$).

Spre deosebire de revelatorii obișnuiți, care produc o creștere progresivă a densității optice odată cu creșterea timpului de dezvoltare, dimensiunile imaginii (linii sau puncte) nemodificându-se în timp, revelatorii „lith” produc apariția bruscă a unei imagini cu densitatea maximă, ale cărei dimensiuni se măresc progresiv ca urmare a extinderii reacției în zonele vecine (fenomenul de contaminare).

Timpul de dezvoltare modifică în acest caz nu densitatea, ci dimensiunile imaginii.

Efectul „lith” depinde și de compoziția materialelor fotosensibile, fiind mai accentuat la filmele cu emulsii foarte subțiri și cu granulație mare (filme „lith”).

În prezent, în domeniul filmelor și al soluțiilor chimice de prelucrare sunt în dispută sistemele „lith”, sistemele pentru un punct hibrid și sistemele „rapid access”.

În domeniul pregătirii electronice a formelor de imprimare (prepress) se recurge frecvent la produse fotografice (filme și revelatori). Alegerea suporturilor fotografice pentru aplicații propriu-zise se va face pornind de la suporturi ale căror caracteristici permit o integrare optimă în fluxul procesului de pregătire a formei.

Pregătirea clasică, tradițională, a formei de imprimare presupune ca imaginile alb-negru și cele color să fie prelucrate separat și reunite apoi la montaj. La pregătirea formei, producerea imaginilor alb-negru și lucrările lineare se realizează în aparate de fotoreproducere cu ajutorul filmelor „lith”, prelucrate apoi prin procedeul „lith”. Acest procedeu este indispensabil pentru obținerea imaginilor cu raster, folosind imaginile în semitonuri și rasterul de contact. Treptat, sistemul

„lith” s-a transformat în sistem „hibrid hard dot” care are avantajul prelucrării „rapid access”.

Odată cu apariția scannerelor, procesul de pregătire a formei a cunoscut un progres. Citirea originalelor se face prin baleiaj optic, iar datele obținute pot suporta diferite prelucrări electronice (retușul culorilor, corecții colorimetrice etc.).

Selecțiile sunt expuse rapid pe un „film scan”, punctele de raster fiind realizate electronic.

Filmele scan sunt filme „rapid access” a căror sensibilitate spectrală este dată de tipul de laser utilizat - 488 nm pentru laserele cu argon și 633 nm pentru laserele heliu/neon. Calitatea punctului de raster depinde în primul rând de cea a laserului de exprimare.

În general mașinile de fotoculegere actuale utilizează lasere cu diode de arseniură de galiu care lucrează cu IR (780-820 nm). Diodele ER (Extended Red) lucrează în domeniul 650 nm și prezintă, față de cele cu IR, unele avantaje:

- permit o mai bună reglare;
- folosesc un film sensibil la roșu.

Azi, pregătirea formei de imprimare se bazează pe dezvoltarea în linie. Procedul constă în conectarea mașinii de expunere la cea de dezvoltare.

Mașina de expunere are o anumită viteză de ieșire, motiv pentru care se preferă o prelucrare a filmului (dezvoltare, fixare, spălare și uscarea) „rapid access”.

Durata de dezvoltare a filmului trebuie să fie scurtă, asociată cu o latitudine de fotografiere mare și corelată cu viteza de ieșire a filmului din mașina de expunere.

Din acest motiv, se impun condiții noi filmelor și soluțiilor chimice de dezvoltare, fixare, cum ar fi:

- consum minim de soluții;
- latitudine mare de expunere.

Procesul de dezvoltare are o cinetică proprie. Este rezultatul, așa cum s-a arătat, al unui echilibru între activatori și inhibitori cu efecte de epuizare locală.

Pentru aceasta, emulsiile filmelor trebuie să fie foarte sensibile la efectul inhibitor al bromurii de potasiu care se formează după dezvoltarea particulelor de bromură de argint.

Dezvoltarea „lith” este foarte sensibilă la variații mici ale concentrației elementelor active, bromura de potasiu, sulfatul de sodiu și hidrochinona. De asemenea, revelatorii „lith” sunt sensibili la variația de temperatură și timp de dezvoltare.

Revelatorii „rapid access” rezistă la variații moderate ale temperaturii și compoziției.

Sistemele de dezvoltare „rapid access” prezintă următoarele avantaje:

- latitudine de dezvoltare mare, deci o slabă sensibilitate la variațiile de temperatură, concentrația revelatorului, durata de dezvoltare, epuizarea produșilor chimici etc.;

- dezvoltare stabilă și reproductibilă;

- regenerare limitată a produșilor chimici;

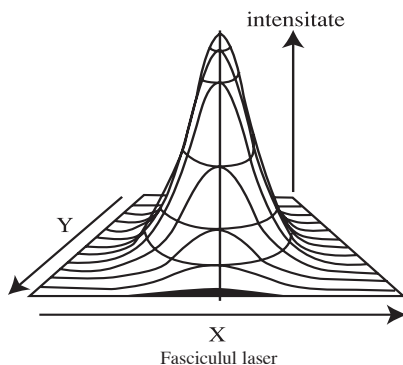
- timpi scurți de dezvoltare la temperaturi relativ mari.

Pentru reproducerea cu raster a ilustrațiilor în procesele de pregătire a formelor de tipar, toate elementele sistemului (film, ramă, mașină de dezvoltare) trebuie să aibă ca scop obținerea de puncte de raster cu margini cât mai netede. Un film tipografic trebuie să prezinte o precizie cât mai mare și o gradăție foarte mare.

În mașinile moderne, punctele de raster sunt create cu ajutorul razelor laser. Din punctul de vedere al legilor fizicii, o rază laser nu poate fi focalizată pe un spot de talie mică, iluminat omogen și cu margini nete.

Fasciculul laser va descrie întotdeauna o curbă Gauss, chiar folosind cele mai bune tehnici optice.

O caracteristică importantă pentru calitatea unei mașini de expunere cu laser este posibilitatea de focalizare a razei laser pe cea mai mică zonă posibilă, pentru a reduce difuzia la minim. Caracteristicile de ieșire ale acestor mașini de expunere permit utilizarea filmelor „rapid access” fără probleme.



Este foarte important să se țină cont de variațiile de mărime ale punctului de raster, care pot surveni din nerespectarea condițiilor de dezvoltare.

Sunt adesea cazuri când o policromie, deși este bine executată electronic (scanată, retușată și apoi expusă pe film), din cauza neîndeplinirii condițiilor de dezvoltare (concentrația revelatorului, temperatura, regenerarea revelatorului, fixatorul uzat etc.) să dea rezultate nesatisfăcătoare pe filmul final.

La aceleași rezultate nesatisfăcătoare poate duce folosirea filmelor inadecvate sursei de expunere a mașinii de expus (laser Ne-He, IR etc.) sau a revelatorului, care nu este recomandat filmului respectiv.

Calculul timpilor de dezvoltare și de expunere

Calculul timpului de dezvoltare

În practica proceselor de fotoreproducere se pornește de la un original. Având un original cu o anumită densitate maximă (D_{0M}) și o anumită densitate minimă (D_{0m}) se cere să se obțină un negativ cu o densitate maximă (D_M) și o densitate minimă (D_m); deci având un original cu un interval de densități ΔD_0 , trebuie obținut un negativ cu un interval de densități ΔD , în așa fel încât pentru o anumită densitate D_x a originalului să se obțină pe negativ densitatea D .

Altfel spus, este necesar ca pornind de la un anumit interval de densități al originalului să se obțină și un anumit interval de densități pe negativ (o primă condiție) și, în același timp, o anumită densitate a originalului să fie reprodusă la o anumită valoare de densitate pe negativ (o a doua condiție).

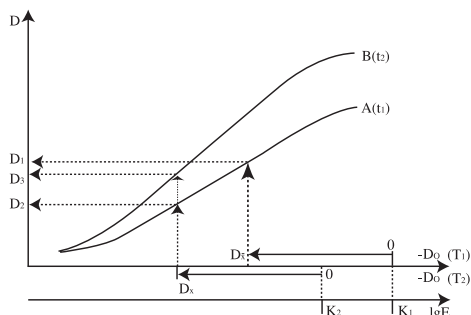
Din cele arătate mai sus se știe că prima condiție se asigură printr-o alegere corespunzătoare a timpului de dezvoltare, iar cea de a doua, printr-un timp de expunere adecvat. Cu alte cuvinte, pornind de la un interval de densități dat al

originalului, se pot obțineegative cu diferite intervale de densități în funcție de coeficientul de contrast la care este dezvoltat materialul fotosensibil, conform relației:

$$\Delta D = \gamma \cdot \Delta D_0$$

În mod obișnuit modificarea coeficientului de contrast se realizează prin modificarea timpului de dezvoltare. Rezultă că obținerea intervalului de densități dorit pe imagine se poate realiza prin alegerea corespunzătoare a timpului de dezvoltare.

Valorile particulare ale densităților obținute pe negativ pentru diferite densități ale originalului depind atât de valoarea timpului de expunere cât și de valoarea timpului de dezvoltare. În figura de mai jos, figură în care curbele caracteristice au fost trasate în funcție de logaritmul expunerii, este ilustrată această concluzie.



Modificarea densităților obținute pe imagine în funcție de timpul de expunere și de timpul de dezvoltare

Faptul că densitatea obținută pe imagine depinde și de timpul de

developare ne obligă la începerea calculului parametrilor procesului de fotoreproducere cu această mărime.

Valoarea timpului de dezvoltare necesar pentru obținerea unui anumit interval de densități pe negative se deduce direct din curba $\gamma = f(t)$ pentru filmul și revelatorul folosit.

Știind intervalul de densități al originalului și știind care trebuie să fie intervalul de densități al negativului, se calculează valoarea coeficientului de contrast.

$$\gamma = \frac{\Delta D}{\Delta D_0}$$

iar, corespunzător acestei valori, din curba $\gamma = f(t)$, se deduce timpul de dezvoltare necesar.

Calculul timpului de expunere

Stabilirea timpului de dezvoltare permite să se precizeze pe care din curbele familiei de curbe caracteristice ale materialului se va forma imaginea în procesul de dezvoltare.

Cu ajutorul acestor curbe se poate stabili ce densitate corespunde unei densități cerute pe negativ.

Se poate observa că densitatea dedusă din curba caracteristică, corespunzătoare densității ce trebuie obținută pe negativ, nu corespunde cu densitatea originalului real care se fotografiază.

Este bine de reamintit că una din concluziile sensitometriei este că, în condiții constante de dezvoltare, o anumită densitate pe imagine se obține pentru o expunere bine definită, unei densități a imaginii îi corespunde o anumită expunere și numai una.

Curba caracteristică, trasată după o dezvoltare cu timpul t , a fost obținută prin expunerea unei scale de gri la o iluminare I_0 cu un timp de expunere T_1 (acest timp fiind cunoscut). Sub un câmp de scală cu densitatea D_{01} , iluminarea va fi I_2 , iar expunerea:

$$E_1 = I_1 \cdot T_1$$

Rezultă că expunerea respectivă duce la obținerea unei anumite densități pe negativ. În eventualitatea obținerii aceleiași densități în cazul densității D_{02} a originalului trebuie să se asigure aceeași expunere:

$$E_2 = E_1 \rightarrow \lg E_2 = \lg E_1$$

Dacă au aceleași condiții de iluminare ($I_0 = \text{constant}$) acest rezultat se poate obține modificând timpul de expunere.

$$\lg E_2 = \lg I_2 \cdot T_2 = \lg I_0 + \lg T_2 - D_{02}$$

Din condiția de egalitate între logaritmi expunerii, rezultă:

$$\lg I_0 + \lg T_2 - D_{02} = \lg I_0 + \lg T_1 - D_{01}$$

$$\lg T_2 = \lg T_1 - D_{02} - D_{01}$$

Este de reținut că: logaritmul zecimal al timpului de expunere necesar pentru ca prin fotografierea unei densități D_{02} a originalului să se obțină o anumită densitate pe negativ este egal cu logaritmul timpului de expunere cu care s-a realizat curba caracteristică, plus diferența între densitatea care se fotografiază D_{02} și densitatea D_{01} , determinată din curba caracteristică pentru care se obține densitatea dorită pe negativ.

Ordinea operațiilor pentru calculul timpului de expunere va fi:

- stabilirea curbei caracteristice pe care se formează imaginea: din familia de curbe caracteristice ale materialului fotosensibil se identifică curba realizată la timpul de dezvoltare determinat pentru obținerea coeficientului de contrast necesar;

- calculul timpului de expunere necesar pentru ca densitatea dorită pe negativ să se obțină pentru densitatea dată a originalului după formula de mai sus.

Diferitele originale se fotografiază însă la diferite raporturi de reproducere, în cazul selecției culorilor se folosesc filtre diferite, iar diafragma diferă în funcție de alte cerințe tehnologice. În practică, pentru a putea fi folosit timpul de expunere calculat, acesta trebuie corectat cu o serie de coeficienți:

$$T = T_2 \cdot K_d \cdot K_f \cdot K_r \cdot K_s$$

în care:

T = timpul de expunere cu care trebuie executată fotografia;

T_2 = timpul de expunere calculat în condiții de iluminare constantă (conform relației stabilite);

K_d = coeficientul care corectează expunerea în funcție de deschiderea diafragmei;

K_f = coeficientul care modifică timpul de expunere în funcție de filtrul folosit;

K_r = coeficientul care ține seama de schimbarea raportului de reproducere;

K_s = coeficientul Schwarzschild.

Coeficientul K_d - coeficientul care corectează expunerea în funcție de deschiderea diafragmei. Dacă diafragma cu care se fotografiază este alta decât diafragma cu care s-a trasat curba caracteristică, timpul de expunere va fi dublat sau înjumătățit de atâtea ori de câte ori diafragma folosită este mai mare sau mai mică decât cea folosită pentru trasarea curbei.

Ex: dacă curba caracteristică s-a trasat folosind o diafragmă de 1/16, timpul de expunere trebuie să fie de $2 \times 2 = 4$ ori mai mic, K_d având valoarea de 1/4.

Coeficientul K_f - este coeficientul care modifică timpul de

expunere în funcție de filtrul folosit. Filtrele de lumină sunt medii colorate transparente, care rețin selectiv diferite radiații de lumină albă. Gradul de reținere este exprimat prin așa-numitul coeficient de filtru, care exprimă cantitatea de lumină care cade pe el, respectiv de câte ori trebuie mărit timpul de expunere pentru a se obține același efect ca atunci când se fotografiază fără filtru.

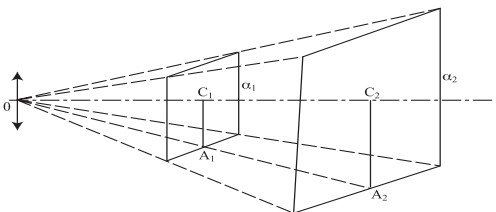
Coeficientul de corecție a timpului de expunere în funcție de filtru, folosit la fotografiere, este egal cu raportul dintre coeficientul filtrului cu care se fotografiază și coeficientul filtrului cu care s-a trasat curba caracteristică. În general, curbele caracteristice se trasează fără a folosi filtru. În acest caz, coeficientul de corecție este chiar coeficientul filtrului folosit la fotografiere.

Coeficientul K_r - este coeficientul care ține seama de schimbarea raportului de reproducere.

Schimbarea raportului de reproducere modifică iluminarea materialului fotografic, deoarece aceeași cantitate de lumină se repartizează pe o suprafață diferită.

Ex.: să presupunem că originalul fotografiat este un pătrat. Prin fotografiere la raportul de reproducere r , se va obține o imagine pătrată cu latura a_1 . Dacă însă se

fotografiază la raportul de reproducere r_2 , se va obține o imagine pătrată cu latura a_2 (presupunem că în ambele cazuri fluxul luminos Φ care trece prin obiectiv este același).



Variația iluminării cu raportul de fotoreproducere

În această situație iluminările vor fi:

$$I_1 = \frac{\Phi}{S_1} = \frac{\Phi}{a_1^2} \quad \text{iar} \quad I_2 = \frac{\Phi}{S_2} = \frac{\Phi}{a_2^2}$$

Din figura de mai sus și din asemănarea triunghiurilor OC_1A_1 și OC_2A_2 rezultă:

$$\frac{\overline{C_1A_1}}{\overline{OC_1}} = \frac{\overline{C_2A_2}}{\overline{OC_2}}$$

în care $\overline{OC_1}$ este p'_1 și $\overline{OC_2}$ este p'_2

$$p'_1 = f(1+r_1); \quad p'_2 = f(1+r_2)$$

Pentru a avea aceleași expuneri în ambele situații:

$$E_1 = E_2$$

$$I \cdot T_1 = I_2 \cdot T$$

$$T_2 = \frac{I_1}{I_2} T_1 = K_r \cdot T_1$$

$$K_r = \frac{I_1}{I_2} = \frac{a_2^2}{a_1^2}$$

$$K = \frac{(1+r_2)^2}{(1+r_1)^2}$$

Dacă curba caracteristică a fost trasată la un raport de reproducere $r_1 = 1$ (la „natur”) atunci

$$K = \frac{(1+r_2)^2}{4}$$

Erorile pe care le introduce calculul de mai sus sunt mici, iar expresia de mai sus se poate folosi în practică cu bune rezultate.

Coeficientul K_s - este coeficientul Schwarzschild. S-a stabilit că între cantitatea de substanță reacționată și cantitatea de lumină care determină reacția este relația:

$$Q = K \cdot I \cdot t$$

Relația de mai sus se mai numește și **legea reciprocității**, care se poate exprima astfel: efectul fotografic nu depinde de valorile particulare ale iluminării și ale timpului de expunere, ci numai de produsul lor.

$$I_1 \cdot t_1 = I_2 \cdot t_2 = \dots \dots I_n \cdot t_n = \text{constant}$$

În realitate s-au constatat abateri de la această lege. Schwarzschild a propus modificarea legii reciprocității prin introducerea unui coeficient de corecție, astfel încât rezultatele teoretice să coincidă cu cele practice.

$$I \cdot t_p = \text{constant, unde } p \approx 0,8$$

În practică nici iluminările nici timpii de expunere nu variază decât în limite strânse, se poate neglija efectul abaterilor de la reciprocitate, K_s fiind considerat egal cu 1.

Stabilirea corectă a acestor coeficienți dă posibilitatea rezolvării unor probleme fundamentale de practică a fotoreproducerii.

(continuare în numărul următor)

Implementarea sistemului de management al calității

Aplicabilitatea sistemului de management al calității.

Lansarea pe piață și darea în folosință.

(continuare din numărul precedent)

• Distribuitor este orice persoană fizică sau juridică, din lanțul de distribuție, care întreprinde acțiuni comerciale ulterioare plasării produsului pe piață, și în consecință nu își asumă răspunderea producătorului. Distribuitorul trebuie totuși să acționeze cu prudență, în conformitate cu Directiva privind siguranța generală a produselor, pentru a nu plasa pe piața Comunității produse evident necorespunzătoare. În unele cazuri distribuitorul trebuie să ia măsurile necesare pentru a demonstra organismului național de supraveghere că au fost implementate măsurile aplicabile privind conformitatea produsului și că producătorul poate fi identificat cu ușurință.

• Oricine assemblează sau instalează un produs trebuie să se asigure că s-au luat toate măsurile pentru ca articolul final asamblat să fie

conform cu Directiva în cauză, în special în cazul în care un produs nu poate fi folosit decât după realizarea asamblării, instalării sau a altei manipulări.

• Utilizator (Angajator) - Directivele “Noii abordări” nu stabilesc obligații pentru utilizatori, în afară de cele privind punerea în funcțiune a produsului. Legislația Comunității privind sănătatea și securitatea la locul de muncă are impact asupra întreținerii și folosirii produselor acoperite de directivele “Noii abordări”, care sunt utilizate la locul de muncă. Angajatorii trebuie să se asigure că echipamentul de lucru este corespunzător muncii prestate și că acesta poate fi folosit de muncitori fără ca securitatea sau sănătatea să le fie afectată în vreun fel.

Conformitatea cu un standard național care transpune un standard armonizat, a cărui referință a fost publicată, implică prezumpția de conformitate cu cerințele esențiale ale directivei aplicabile care este acoperită de un astfel de standard. Aplicarea standardelor armonizate este facultativă, dar produsul trebuie să respecte cerințele esențiale. În cazul în care producătorul alege să nu urmeze standardul armonizat, acesta are obligația să dovedească că produsele sale sunt conforme cu cerințele esențiale, prin folosirea altor mijloace, la alegerea sa (de ex. cu ajutorul oricărei specificații tehnice).

Certificarea conformității este un proces prin care unei persoane sau organizații i se conferă în scris încrederea de către o terță parte că are un nivel acceptabil de abilități al sistemului de management implementat sau capacitatea de a livra anumite servicii sau produse. Organismele de certificare sunt organisme care aplică regulile unui sistem de certificare în scopul evaluării, certificării și supravegherii conformității.

În funcție de domeniul de activitate, aceste organisme pot certifica sisteme de management (de exemplu al calității, al mediului, al securității și sănătății ocupaționale etc.), produse sau personal (de exemplu auditori).

Prin **certificarea conformității unui produs** se înțelege acțiunea unei terțe părți care dovedește existența încrederii adecvate că un produs, identificat corespunzător, este conform cu un anumit standard sau cu un alt document normativ. În domeniul reglementat pentru fiecare categorie de produse se prevede una sau o combinație a următoarelor proceduri:

- controlul intern;
- examinarea de tip;
- conformitatea cu tipul;
- asigurarea calității producției;
- asigurarea calității produsului;
- verificarea produsului;
- asigurarea calității service-ului.

Certificarea de sistem este o procedură prin care se declară că un sistem de management adoptat de o organizație este în conformitate cu un model de referință, de exemplu EN ISO 9001:2001, SR EN ISO 14001:2005 etc.

Certificarea de conformitate a sistemelor de management al calității

Certificarea sistemelor de managementul calității presupune, de regulă, parcurgerea câtorva etape principale:

- pregătirea auditului de certificare;
- examinarea documentelor sistemului de management al calității;
- efectuarea auditului de certificare;
- raportarea auditului de certificare;
- acordarea certificatului și supravegherea respectării condițiilor certificării.

Rezultatele bune ale unei organizații în ceea ce privește performanțele economice reprezintă consecința firească a unui management eficace al calității.

Certificarea de conformitate a sistemului de management de mediu

Standardul SR EN ISO 14001/2005 pentru sistemele de management de mediu se adresează necesităților organizațiilor prin

furnizarea unui cadru comun pentru administrarea aspectelor de mediu. Acesta conduce la întărirea managementului de mediu în sens larg, ceea ce are ca efect facilitarea schimburilor comerciale și îmbunătățirea performanțelor ambientale la nivel global.

Evaluarea conformității este împărțită în module care conțin un număr limitat de proceduri diferite, aplicabile gamei celei mai largi de produse. Evaluarea conformității în acord cu modulele se bazează, fie pe intervenția primei părți (producătorul), fie pe cea a unei terțe părți (un organism notificat ales de producător) și vizează etapa de proiectare a produselor, etapa de producție sau ambele. Fiecare directivă descrie domeniul și conținutul posibilelor proceduri de evaluare a conformității. Directivele stabilesc criteriile care guvernează condițiile în care producătorul poate face o alegere, în cazul în care are la dispoziție mai multe opțiuni.

Aceste module stabilesc o legătură între sectoarele reglementate și cele nereglementate și ajută producătorii ca simultan să-și îndeplinească obligațiile pe baza directivelor și să satisfacă nevoile clienților. În plus, în anumite condiții, acestea permit producătorilor să beneficieze de investiția lor în sistemele de calitate. Aceasta

contribuie, de asemenea, la dezvoltarea lanțului calității și la conștientizarea importanței strategiilor de management al calității în vederea îmbunătățirii competitivității.

Modulele de bază sunt următoarele:

- modul A - metoda: *Controlul intern al fabricației* - acoperă controlul intern al proiectării și producției; acest modul nu necesită intervenția unui organism notificat.

- modul B - metoda: *Examinarea CE de tip* - acoperă faza de proiectare și trebuie să fie urmată de un modul care să prevadă evaluarea fazei de producție. Certificatul de examinare tip CE este emis de un organism notificat.

- modul C - metoda: *Conformitatea cu tipul* - acoperă etapa de producție și urmează după modulul B. Prevede conformitatea cu tipul, după cum este descris în certificatul de examinare tip CE emis conform modulului B. Acest modul nu necesită intervenția unui organism notificat.

- modul D - metoda: *Asigurarea calității producției* - acoperă faza de producție și urmează după modulul B. Este nevoie de un organism notificat responsabil pentru aprobarea și controlarea sistemului calității stabilit de producător privind producția, inspectarea și testarea produsului final.

- modul E - metoda: *Asigurarea calității produsului* - acoperă faza de producție și urmează după modulul B. Este nevoie de un organism notificat pentru aprobarea și controlarea sistemului calității stabilit de producător privind inspectarea și testarea produsului final.

- modul F - metoda: *Verificarea produselor* - acoperă faza de producție și urmează după modulul B. Un organism notificat controlează conformitatea cu tipul, după cum se descrie în certificatul de examinare tip CE emis conform modulului B și eliberează un certificat de conformitate.

- modul G - metoda: *Verificarea individuală* - acoperă fazele de proiectare și de producție. Fiecare produs individual este examinat de un organism notificat care emite un certificat de conformitate.

- modul H - metoda: *Asigurarea calității complete* - acoperă fazele de proiectare și de producție. Este nevoie de intervenția unui organism notificat care să aprobe și să controleze sistemul calității definit de producător privind proiectarea, producția, inspectarea și testarea produsului final.

Nevoia de management al calității

Livrarea de produse de calitate reprezintă în consecință un obiectiv esențial al firmei, necesitând o coordonare atentă a departamentelor și a personalului în acest scop.

Aceasta impune o activitate de management și necesită un sistem de management corespunzător care să reunească activitățile într-un circuit clar definit, pentru îndeplinirea cerințelor de calitate impuse.

Pentru un manager dintr-o firmă mică sau mijlocie acest lucru nu este ușor având în vedere problemele cu care se confruntă, resursele financiare și umane limitate. Implementarea sistemului de management constituie o bună cale pentru rezolvarea acestor probleme. Sistemul de Management al Calității (SMC) acoperă cele mai multe aspecte legate de derularea unei afaceri, fiind aplicabil aproape oricărui tip de firmă, în aproape orice sector de activitate și se concentrează asupra livrării de produse sau servicii de calitate.

Seria de standarde ISO 9000

Implementarea cu succes a unui SMC impune revizuirea cu atenție a modalităților existente de derulare a afacerii, efectuarea schimbărilor necesare în vederea satisfacerii cerințelor sistemului, și apoi redactarea unei serii de proceduri care să descrie modul în care cerințele sistemului vor fi administrate în cadrul firmei. Calitatea trebuie să fie bine administrată deoarece satisfacerea așteptărilor clientului este obiectivul primordial al oricărei firme.

Familia de standarde ISO 9000 privind Managementul Calității (QMS - Quality Management System) este cel mai popular dintre standardele QMS care se folosesc astăzi. Spre deosebire de multe

standarde, care sunt specifice unei industrii sau produs specific, familia ISO 9000 este elaborată pentru a ajuta firmele, indiferent de tip, sector de afaceri, mărime sau de produsul furnizat, să proiecteze, să implementeze și să conducă eficiente sistemele de management al calității.

Implementarea cu succes a SMC necesită o revizuire atentă a metodelor de desfășurare a activității, introducerea schimbărilor necesare pentru respectarea cerințelor sistemului și apoi elaborarea de proceduri care să indice cum se abordează fiecărei cerințe QMS în cadrul firmei. Personalul firmei va trebui instruit cum să lucreze în noul sistem, înainte de a începe utilizarea efectivă a noilor practici de lucru.

Întotdeauna este loc pentru îmbunătățirea calității într-o firmă, atât timp cât din procesul de producție rezultă deșeuri și rebuturi, iar testele și inspecțiile necesare pentru controlul calității sunt costisitoare.

În etapa următoare, firma poate chema un organism de certificare acreditat, pentru a audita sistemul. Pentru IMM acest audit poate dura probabil un interval scurt de timp, iar rezultatele vor fi în general disponibile imediat. Dacă auditul a avut succes și firma este conformă standardului SMC, aceasta devine Certificată ISO 9001, i se emite un certificat de conformitate și este înregistrată într-o bază de date globală.

Pentru a se asigura de faptul că firma își desfășoară în continuare activitatea conform sistemului SMC,

organismele de certificare vor proceda în mod regulat la reauditarea lor (la fiecare 6-12 luni). Firmele care nu respectă cerințele sistemului își pierd certificarea și sunt șterse din registru.

ISO 9001 nu este singurul standard pentru SMC în uz, însă este de departe cel mai folosit, și nu trebuie confundat cu SMC 9000, care este un standard creat pentru industria automobilelor. SMC 9000 este similar în multe privințe standardului ISO 9001, dar prezintă câteva cerințe procedurale specifice. Pentru firmele care își desfășoară activitatea în domeniul industriei automobilelor, este posibilă satisfacerea ambelor cerințe folosind aceleași proceduri, dar nu și același sistem de management.

Certificare, înregistrare și acreditare

Certificarea se referă la emiterea unei asigurări scrise (certificat) de către o organizație independentă, (deseori denumită „Organism de Certificare sau Verificare”) care a auditat sistemul și a verificat dacă acesta respectă cerințele specificate de ISO 9001.

Înregistrarea se referă la faptul că acest organism de certificare înregistrează certificarea în registrul său de clienți.

Pentru ca standardele ISO 9001 să funcționeze în mod satisfăcător în întreaga lume a afacerilor, este nevoie ca aplicarea lor să fie controlată. Orice firmă, indiferent de țara de rezidență aplică, standardele în același mod. Pentru a se asigura aplicarea corectă este nevoie de un organism de evaluare și control permanent care să verifice organismele de certificare care efectuează auditurile și care eliberează certificate firmelor în care standardele ISO 9000 sunt implementate cu succes.

În România, organismul competent este Asociația de Acreditare din România (RENAR), organism național de acreditare, non-guvernamental, membru al Cooperăției Europene pentru Autorizare (EA), al Cooperăției Internaționale de Acreditare a Laboratoarelor - ILAC și al International Accreditation Forum (IAF). În contextul ISO 9001, acreditarea se referă la faptul că există un organism specializat (RENAR) - organism de acreditare - care are capacitatea de a recunoaște oficial unui organism de certificare competența să elibereze certificate ISO în anumite domenii.

Este important să se înțeleagă că un organism de certificare nu poate audita firme în orice domeniu de activitate. RENAR „acreditează” organismele de certificare să auditeze firme din anumite sectoare de activitate în scopul certificării, eliberării certificatelor ISO 9001 și înregistrării în bazele lor de date.

Obținerea certificării

Pentru orice firmă care dorește să obțină certificarea ISO 9001, primul pas pe care trebuie să-l facă este să obțină o copie a standardului (pentru a înțelege ce implică acesta), și să desemneze un manager pentru calitate care să fie responsabil cu definirea și implementarea SMC (Sistemul de Management al Calității).

Următorul pas este estimarea modului în care cerințele standardului pot fi puse în aplicare în cadrul firmei.

Acest lucru face parte dintr-un proces care presupune patru etape:

- definirea procesului în cadrul organizației (firmei), care să îndeplinească cerințele standardului;
- întocmirea documentelor aferente acestui proces, pregătirea personalului conform condițiilor specificate, formularea procedurilor corespunzătoare;
- punerea în aplicare și auditarea procedurilor până când folosirea lor este corespunzătoare, iar rezultatele sunt satisfăcătoare;
- înaintarea unei cereri către un organism de certificare autorizat în vederea obținerii „certificării” (auditarea la sediul firmei a documentelor și a procedurilor implementate).

ISO 9001 conține cinci secțiuni care trebuie aplicate de orice firmă care dorește să fie certificată. Acestea sunt:

- Sistemul de Management al Calității;
- Responsabilitatea managerului;
- Managementul resurselor;
- Realizarea produsului;
- Măsurare, analiză și îmbunătățire.

Aceste secțiuni conțin un număr de sub-secțiuni sau clauze iar pentru ca o firmă să se conformeze total standardului trebuie să aplice fiecare secțiune în parte. Unele dintre clauze sunt relativ ușor de aplicat, altele pot cere multă muncă pentru a se asigura implementarea lor cu succes.

***Unitech Electronics a
organizat vineri, 11 mai 2007,
„Ziua utilajelor tipografice”***

București 11 mai 2007 - Unitech Electronics a organizat a doua ediție a „Zilei utilajelor tipografice”, eveniment destinat tuturor profesioniștilor din industria tiparului. Pentru Unitech Electronics evenimentul, ce se dorește a fi anual, a reprezentat un moment de întâlnire cu clienți tradiționali și potențiali și a avut scopul de a prezenta portofoliul de produse, soluțiile pe care le oferă pentru realizarea de linii complete de utilaje tipografice, furnizate de producători internaționali renumiți.

Într-o atmosferă plăcută și prietenoasă oferită de showroom-ul propriu, situat la sediul firmei, conferința a fost compusă din trei sesiuni: prima sesiune a fost dedicată prezentării firmei Unitech Electronics, a activității desfășurate, a

valorilor promovate și a portofoliului de produse; a doua a fost dedicată mașinilor de tipar offset Adast iar ultima sesiune a fost dedicată echipamentelor de finisare Horizon. Gazdele evenimentului au fost dl. Mircea Sibianu - Directorul departamentului vânzări utilaje tipografice și dl. Ioan Cotea - Inginer vânzări din cadrul firmei Unitech Electronics. Au fost de asemenea prezenți reprezentanții producătorului ceh de mașini de tipar offset Adast, respectiv dna. Andrea Cachová - Area sales manager și dl. Antonín Karásek - Research and development director, ce au captat atenția celor prezenți cu prezentarea evoluției mașinilor Adast, modernizările fiecărei clase și îmbunătățirile pe care acestea le aduc în funcționarea respectivelor mașini.

Cei prezenți au putut vedea tipărind mașina Adast 757, în cinci grupuri de culoare, și mașina de tăiat Apos Maxima 80 BP.

Realizarea unui astfel de eveniment cu titlul „Ziua utilajelor tipografice” are ca motivație faptul că Unitech Electronics poate asigura realizarea de linii de utilaje tipografice complete datorită relațiilor pe care le dezvoltă cu producători internaționali consacrați, respectiv de: echipamente pre-press, echipamente de tipar offset și echipamente de finisare, și de a

semnala clienților și potențialilor clienți cât de importantă este productivitatea asigurată de o linie tehnologică integrată. În cadrul prezentării dl. Mircea Sibianu a punctat un aspect deosebit de important, acela că politica de vânzări a firmei permite o eșalonare a plăților, fiind de asemenea prima firmă din țară care a livrat echipamente tipografice acordând finanțări.

Unitech Electronics va organiza anul viitor o nouă ediție a „Zilei utilajelor tipografice”, în care vor fi prezentate utilajele tipografice promovate în paralel cu demonstrații ale funcționării acestora.

Până atunci vom răspunde la orice solicitare și vă vom ține la curent cu realizările din domeniul utilajelor tipografice promovate de Unitech Electronics în calitate de distribuitor național de echipamente tipografice.

*Mihaela Barbu -
Departamentul Marketing*

COPYRIGHT 2002

AFACERI POLIGRAFICE®

Preluarea conținutului publicației **Revista Afaceri Poligrafice**, respectiv a **Buletinului Informativ** cu același nume - integrală sau parțială, prelucrată sau nu - în orice mijloace de informare, este permisă și gratuită, cu condiția obligatorie să se menționeze ca sursă a acesteia: „www.afaceri-poligrafice.ro”



Zipper bags...pungi transparente cu fermoar

do zip everything

Noile prețuri începând cu luna mai

50 x 70 mm - 0,0203 RON / buc.

60 x 85 mm - 0,0292 RON / buc.

70 x 100 mm - 0,0313 RON / buc.

85 x 120 mm - 0,0370 RON / buc.

100 x 140 mm - 0,0499 RON / buc.

120 x 170 mm - 0,0680 RON / buc.

125 x 127 mm - 0,0660 RON / buc.

140 x 200 mm - 0,0843 RON / buc.

170 x 240 mm - 0,1156 RON / buc.

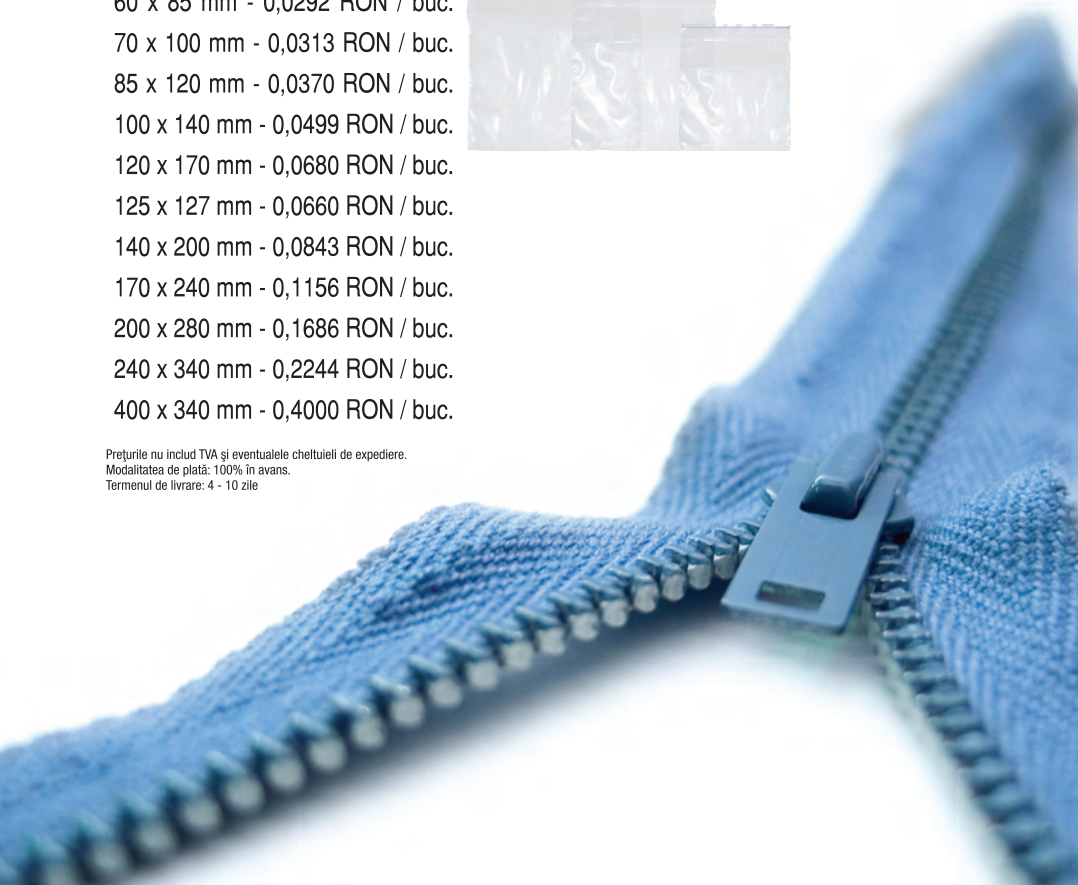
200 x 280 mm - 0,1686 RON / buc.

240 x 340 mm - 0,2244 RON / buc.

400 x 340 mm - 0,4000 RON / buc.



Prețurile nu includ TVA și eventualele cheltuieli de expediere.
Modalitatea de plată: 100% în avans.
Termenul de livrare: 4 - 10 zile



Evaluarea • Finanțarea creșterii • Vânzarea AFACERII



Asistență pentru:

- Încheierea de parteneriate strategice / financiare
- Vânzarea afacerii sau achiziția unei companii
- Finanțarea pentru creșterea afacerii
- Restructurarea afacerii
- Structurarea și negocierea tranzacțiilor

Și, de la caz la caz, pentru:

- Planificarea afacerii
- Identificarea de companii pentru achiziție
- Documentarea și analiza situației companiei (due diligence)
- Evaluarea afacerii & modelare financiară

Quadral
Capital
Corporate
Finance

Telefon: +40 722 248 325
Fax: +40 318 15 66 42
E-mail: office@quadral-capital.ro
Web: www.quadral-capital.ro
Adresa: Str. Sfânta Vineri 23, Ap.54, Sector 3, București