

## TERMINOLÓGIA

### A mikrofilm-generáció és a tónusállítás terminológiája

A könyvtárosok előtt esetleg tisztázatlanok az olyan szakkifejezések, mint a tónusállítás, a generáció, a pozitív vagy negatív jelleg, a direkt másolás, a tónusfordítás stb. A cél e zavar legalább részben kiküszöbölése, de csak az általánosan használt technológiákkal kapcsolatos kifejezésekre szorítkozunk és mellőzzük a fejlesztés alatt álló vagy speciális laboratóriumi eljárásokat.

A mikrofilm másolása és a másolat másolása több mikrofilm-generációt hozhat létre. A fényképezésnél használt filmek általában negatív képet adnak, míg a másolatok egyaránt lehetnek pozitívak vagy negatívak. A mikrofilm tónusállítását – azaz negatív vagy pozitív voltát – csak saját megjelenése határozza meg, s nem a felvételi nyersanyag, amelyre készült. A felhasználói rendszer, illetve az alkalmazás keretében írják elő, hogy hányadik generációjú és milyen tónusállású mikrofilm kerüljön terjesztésre vagy felhasználásra.

A generáció és a tónusállítás jelölésére egyszerű eljárás ajánlható: *egy szám jelzi a generációt és egy P vagy N betű a filmen lévő kép pozitív vagy negatív jellegét.* Ennek megfelelően *IN* jelezné az első generációs negatív filmet stb.

#### *Az eredeti dokumentum*

A filmezésre kerülő dokumentumok általában világos alapon sötét szöveget, ábrát stb. tartalmaznak. Ezek pozitív jellegűek. A negatív jellegű kép ennek éppen az ellenkezője: sötét alapon világos jelekből áll.

A legtöbb számítógépi mikrofilm-output (COM) esetben a berendezés a katódsugárcső lumineszkáló ernyőjén jeleníti meg az írásjel gerjesztett képét. Ebben az esetben sötét alapon világos betűk vagy számok keletkeznek, a kép tehát negatív. Hasonlóan működnek azok a COM-felvevők is, amelyek fénykibocsátó (LED) dióda-rendszert alkalmaznak. Ha azonban a COM-egység elektron- vagy lézersugaras rögzítést alkalmaz, tulajdonképpen nem lehet „eredeti”-ről beszélni.

#### *Az alapnegatív film*

Az eredeti dokumentumok mikrofilmezésére a ma használatos fő filmtípus az *ezüst-halogenid (más szóval ezüstalapú) mikrofilm*, amely tónusfordító, tehát normál kidolgozási eljárás mellett a pozitív eredetiről erősen kicsinyített negatív másolatot ad. Az ajánlott jelölésnek

megfelelően ez a film az *IN* jelet kapja, lévén első generáció és negatív.

A katódsugárcsővet vagy fénykibocsátó diódát alkalmazó *COM rendszerek* szintén ezüst-halogenid filmmel dolgoznak. Azonban a film felületén lévő fényérzékeny réteg, illetve a kidolgozási folyamat jellegétől függően a másolat képe egyaránt lehet pozitív vagy negatív. Ez a film tehát vagy *IN* vagy *IP*.

Elektron- vagy lézersugaras COM-felvevőkben ún. *dry-silver mikrofilmet* alkalmaznak. A fényérzékeny réteg ennek nem a felületén helyezkedik el, hanem a gyártás során a filmbe diffundálják. A kidolgozás hőhátással megy végbe. Elektronsugár esetén pozitív (*IP*), lézersugár esetén negatív (*IN*) képet nyerünk.

#### *A másoló filmek*

A mikrofilmekről mikrofilmmásolatok készítéséhez rendelkezésre álló filmek két csoportra oszthatók:

- a) *tónusfordító filmek*, amelyek lehetnek ezüst-halogenid vagy vezikuláris filmek;
- b) *tónusazonos filmek*, amelyek lehetnek direkt-pozitív-ezüsthalogenid vagy diazofilmek.

A másoló eljárások révén a mikrofilmeknek számos generációja állítható elő, s a terjesztésre kerülő példányok a rendszer kívánalmi szerint lehetnek pozitívak vagy negatívak. Ahol rendszeresen nagyszámú másolatra van szükség, helyes, ha másolás céljára az alapnegatívról munkakópiát, ún. *munkapéldányt* készítenek, s a tömeges másolást erről végzik. Az alapnegatívról pedig csak akkor készítenek újabb munkapéldányt, ha az első már tönkrement. A munkapéldányról készített harmadik generációs másolatokat rendeltetésüktől függően használati példánynak vagy olvasófilmnek, referenzpéldánynak, illetve terjesztési példánynak nevezik.

### Terminológiai jegyzék

#### *Alapnegatív*

Első generációs negatív mikrofilm; eredeti felvételnek is szokás nevezni.

#### *Ammóniákos kidolgozás*

A diazofilmek kidolgozására alkalmazott eljárás. A megvilágított filmet 60–80°C hőmérsékletű ammóniákgőzzel telt térbe vezetik, ahol az ammóniák hatására a

kapcsolókomponensek aktivizálódnak, a diazonium vegyületet és az azoszinezéket összekapcsolják, így az addig látens kép láthatóvá válik. A képet a film lehülése rögzíti.

#### *Diapozitív*

A negatívról ezüst-halogenid filmre készített pozitív másolat.

#### *Diazo-film*

A film fényérzékeny rétegét a film felületébe diffundált diazonium vegyületek azoszinezékek és kapcsolókomponensek képezik. A film megvilágítása ibolyántúli sugarakkal történik. Ahol a fényérzékeny réteget ilyen sugárzás éri, a diazonium vegyületek elbomlanak. Ezért a másolat tónusa azonos lesz a másolt filmével, azaz tónusazonos másolatot ad. A kidolgozás ammóniákgőzben történik (ld. ammóniákos kidolgozás).

#### *Direktpozitív film*

Olyan ezüst-halogenid fényérzékeny réteggel bevont film, amely megvilágítás és hagyományos kidolgozás után közvetlenül pozitív képet ad. (A mikrofilmezésben csak speciális esetekben alkalmazzák.)

#### *Dry-silver film*

A film fényérzékeny rétegét a film felületébe diffundált speciális ezüstvegyületek képezik. A film kidolgozása nem hagyományos vegyszeres kezeléssel, hanem hőhatással történik.

#### *Érintkező másolás (kontakt másolás)*

A másolandó és a másolatként szolgáló filmeket fényérzékeny rétegükkel szembefordítva, szorosan egymáshoz illesztve helyezik a fényforrás elé. A megvilágítás mindig a másolandó film felől történik.

#### *Ezüst-alapú film*

Olyan film, amelynek egyik felületét ezüst-halogenid vegyületeket tartalmazó vékony zselatin réteggel, ún. emulzióval vonják be. Az emulzió összetételétől függően megkülönböztethetünk negatív, pozitív és direktpozitív filmet.

#### *Ezüst-halogenidek*

Az ezüst vegyületei halogén elemekkel. Közülük fényérzékenyek az ezüst-klorid (AgCl), az ezüst-bromid (AgBr) és az ezüst-jodid (AgJ). Az ezüstalapú filmek fényérzékeny rétegének fő komponensei a zselatinba ágyazott ezüst-halogenidek.

#### *Generáció*

Azt fejezi ki, hogy egy adott másolat mennyire esik távol az eredeti felvételtől. Az első felvételt (pl. az alapnegatívot) első generációs mikrofilmnek nevezzük. A róla készült másolat második generációs mikrofilm, a második generációról készített másolat már harmadik generációs mikrofilm stb.

#### *Hagyományos kidolgozás*

Fotokémiai eljárás, amelynek során a megvilágított ezüst-halogenid fényérzékeny rétegben kialakult látens képet előhívják (láthatóvá teszik) és rögzítik. A mikrofilmek kidolgozása lehet négy- vagy ötfázisú. Az ötfázisú kidolgozás egyes fázisai: előhívás, öblítés, rögzítés, mosás, szárítás. A négyfázisú kidolgozásnál elmarad az előhívást követő öblítés.

#### *Használati példány*

Ritkábban második, gyakrabban harmadik generációs, rendszerint pozitív mikrofilmmásolat különböző célú (olvasás, referenz, terjesztés stb.) felhasználásra.

#### *Hőhatásos kidolgozás*

A vezikuláris filmek kidolgozására használatos eljárás, amelynek során a film felületébe diffundált fényérzékeny rétegben a megvilágítás során létrejött látens kép a hő hatására láthatóvá válik. A kép a film lehülésével rögzítődik.

#### *Kontakt másolás*

Ld. érintkező másolás

#### *Másodnegatív*

Ld. munkapéldány

#### *Másodpozitív*

Ld. használati példány

#### *Munkapéldány*

Olyan második generációs mikrofilmmásolat, amelyet kizárólag további másolatok készítésére használnak. Rendszerint az alapnegatívról készített diapozitív. Ha a munkapéldány az alapnegatívról másolt (diazo) negatív, akkor másodnegatív is nevezik.

#### *N*

A negatív mikrofilm jele.

#### *Negatív kép*

Sötét alapon világos jelekből összetett kép.

*Negatív film*

Ezüst-halogenid film, amelyen megvilágítás és kidolgozás után a természetes tónusok fordítottan jelentkeznek. Az eredeti dokumentum világos alapja a filmen sötét, a sötét jelek pedig világosak, azaz a negatív film tónusfordító.

*Olvasófilm*

Ritkábban az alapnegatívról készített diaposzítív, gyakrabban a munkapéldányként szolgáló diaposzítívra készített, tónusazonos diazo másolat.

*Optikai másolás*

A másolandó dokumentum vagy a mikrofilm nem érintkezik közvetlenül a másolat hordozójával, hanem a kettő között optikai berendezkedés helyezkedik el. Optikai másolás az eredeti dokumentum mikrofilmre fényképezése kicsinyítéssel. Optikai másolás a mikrofilmről papírnagyítás készítése fényképezési vagy elektrofoográfiai eljárással.

*P*

A pozitív mikrofilm jele.

*Papírnagyítás*

A mikrofilmről optikai másolással fényképezési vagy elektrofoográfiai eljárás útján szabad szemmel olvasható másolat készítése.

*Pozitív film*

Olyan ezüst-halogenid film, amellyel a negatívról pozitív másolat készíthető.

*Pozitív kép*

Világos alapon sötét jelekből összetett kép.

*Referenz példány*

Második, illetve harmadik generációs, többnyire pozitív mikrofilmmásolat.

*Terjesztési példány*

Általában harmadik generációs diazofilm másolat, amelyet terjesztési célokra állítanak elő nagyobb példányszámban.

*Tónusállás*

A mikrofilmen lévő kép sötét és világos elemeinek a valóságos (eredeti) kép sötét és világos elemeihez való viszonyát jelző kifejezés.

*Tónusazonos film*

A másolandó filmmel azonos tónusállású, negatívról negatív, pozitívról pozitív másolatot adó film.

*Tónusfordító film*

A másolandó filmmel ellentétes tónusú, negatívról pozitív, pozitívról negatív másolatot adó film.

*Vezikuláris film*

A film fényérzékeny rétegét a film felületébe diffundált speciális diazoniumvegyület képezi, amelyben első megvilágításra és hőhatásra mikroszkopikus nitrogéngáz-buborékok keletkeznek. Második megvilágításra a korábban megvilágítatlan felületeken a diazonium elbomlik. A hátoldalról megvilágított filmen a gázbuborékok helyén nem halad át fény, s így láthatóvá válik a buborék alkotta kép. A vezikuláris film tónusfordító, negatívról pozitív, pozitívról negatív másolatot ad.

(*AVEDON, M.: Microfilm generation and polarity terminology = Special Libraries, 68. köt. 4. sz. 1977. p. 141–144.*)

(Ónódy Miklós)

