

A SZÍNES NYOMÁSRÓL.

Ismeretes dolog, hogy midőn színes nyomásról beszélünk, tulajdonképen a színes szót nem értjük a szó közönséges értelmében. Hisz ez esetben a feketét is a színes nyomásnak kellene tartani. Hanem értjük alatta mind ama színeket, melyek az általánosan használt fekete kivételével a nyomáshoz használatnak, tudniillik a három alapszínt (vörös, kék és sárga) s azok összetételeinek számtalan árnyalatát.

Tudvalevő az is, hogy a színes és közönséges fekete nyomás között lényegében különbség nincsen, s midőn a színes nyomást említjük, nem annak lényegéről, hanem mind azon intézkedésről és elbánásról van szó, melyeket a színes festéknek a közönséges fekete festéktől való különböző volta igényel; mert csak nagyon kevés vagy talán egyetlen oly színes festék sincsen, mely a feketének könnyűségével, légyságával és fedőképességével bírna, s melylyel a közönséges elbánás mellett kifogástalan nyomást lehetne előállítani.

Ez elbánásnak minden külön-külön színű nyomásra egyenként alkalmazható, részletekbe menő szabályt fölállítani nem lehet, mert a színes festé-

kek, színük s alkotó anyaguk szerint, legtöbbször más-más tulajdonságúak. Vannak például oly színes festékek melyek megtörve gyorsan száradnak, a festékvezetőre (ductor) tapadnak, úgyszólván rásülnek ; mely tulajdonságuk miatt aztán az emelő hengerrel leszedve s a feladó hengerekre továbbítva, a tiszta nyomást lehetetlenné teszik. Sőt még azzal a sajátsággal is bírnak, hogy ha kenczével keverve megtört állapotban huzamosb ideig állnak, sokat veszítenek eredeti színükből. — Ismét másoknak az a sajátságuk, hogy megtörve, mézgásan nyulékonyakká és tapadókká válnak, s a hengerek által nehezen szétdörzsölhetők, s ha kenczével keverve sokáig állnak, fölületükön megkérgesednek, sőt előbb-utóbb végkép hasznavehetetlenekké lesznek.

Ha tehát e tárgyról kimerítően akarnék írni, föl kellene sorolnom az összes festékek alkotó elemeit, színeik sokféleségét, s minden egyesnél jelezni a vele való legczélszerűbb bánásmódot. Ez azonban nem lehet célom. A színes festékek tulajdonságait egyenként felsorolni, azoknak nagy száma és sokfélesége miatt, jelen rövid útmutatóban lehetetlen ; ily tetemes anyag nem fér egy közlemény keretébe. A színes nyomást tárgyalva, csupán gyakorlati rövid útmutatást kívánok adni, melynek — meggyőződésem szerint — az illetők általános voltuk miatt, hasznát is vehetik ; továbbá, mert azokra engem a tapasztalat tanított.

A jó színes nyomás sikerének alapföltétele, hogy első sorban tisztában legyünk a használandó festék tulajdonságaival, s ezekhez alkalmazkodva tegyük meg szükséges intézkedéseinket. Tehát színes nyomásnál a gépmester vagy nyomó minden általa még nem ismert festéket, midőn azt használatba

veszi, mindig szoros magán-megfigyelés tárgyává tegye.

Minden tekintetben, úgy takarékosági szempontból, valamint az illető festék jó minőségének megőrzése céljából, legczélszerűbb s legtanácsosabb, ha a nyomáshoz használandó festéket töretlen állapotban beszerezve, abból csak annyit töretünk, a mennyi egy, legföljebb két napi használatra elegendő. Kivételt csak az oly festéknél lehet tenni, melynél tapasztalás után meg vagyunk győződve, hogy az huzamosb idő után is kéregmentes marad, és be nem szárad.

A festéktörésnél nagy súlyt kell fektetni arra, hogy az jól legyen megtörve, ne maradjon morzsás, szemölcsös, se nagyon híg (hígabbá mindig könnyen lehet változtatni, de tömöttebbé tenni már nehezen megy), hanem tömötten vajszerű lágy legyen; mert a rosszul megtört festék nem csak a tiszta nyomást nehezíti, s a formának gyakori megmosását teszi szükségessé, hanem abból cél nélkül sokkal több fogy el, mintha jól és gondosan volna megtörve. A keveréshez minden esetre csak jó minőségű, lehetőleg gyantamentes közép-erős kenczét kell használni. Erősebb kencze keverésével a festék erősnek látszik, anélkül, hogy kellően tömött lenne, minek eredménye azután, hogy a nyomásnál kívánt árnyalatot nem adja meg, más szóval nem jól takar. Az olyan festékekhez azonban, melyek a kenczével való keverés után rövid időre tésztás nyulékonyakká válnak, daczára hogy a keverésnél igen lágyak, sőt talán folyékonyak is voltak, — a mi leggyakrabban az úgynevezett lakkfestékeknél fordul elő — okvetlenül csakis jó minőségű gyöngye kenczét kell használni.

A színes festékekkel nyomandó formának előkészítését (das Zurichten) természetesen fekete festékekkel kell végezni, mert ha aláarakás-egyengetés (Unterlegen), esetleg a soregyen-igazításra szükséges lenyomatokhoz is már az illető színes festéket használjuk, akkor — különösen a világos színeknél — az amügy is csak gyöngén látható nyomás eme teendőket nagyban megnehezíti, sőt bizonytalansága folytán majdnem lehetetlenné teszi.

Egyik főkellék a színes nyomásnál a tisztaság. Nagy súlyt kell tehát arra fektetni, hogy midőn az előkészítés teljesen be lett fejezve, az egész festékszerkezet, a használandó anyaghengerek, valamint a forma nagyon tisztán legyen lemosva. Egy parányi mocsok a formán vagy a hengereken maradvá, vagy más színű festék, a tiszta színt elrontja, megmásítja; különösen ha valamely világos, kényes színűt — pld. rózsaszín, élénk világos piros, sárga, stb. — nyomunk.

Ha a nyomáshoz kénytelenek vagyunk oly hengereket alkalmazni, melyek előzőleg már vagy fekete, vagy más eltérő színű munkára voltak használva, okvetlen szükséges, hogy miután róluk eme festéket lemosattuk volna, mielőtt azokat a gépbe illesztenők, előbb valamely alkalmas helyen, például egy teljesen tiszta zárólapon, ugyanazon festékekkel, a melylyel a nyomás történjék, bedörzsölni, s az így bedörzsölt hengereket azután újlag terpentinnel jól le kell mosatni és tiszta ronggyal letörölni. Ha a hengereken netán apró lyukacsok vagy szélein repedések vannak, melyekből az olyan egyszeri mosásra az ott meggyűlt, beszáradt régi festék eltávolítható nem volt, úgy az említett kézi bedörzsölést ismételni kell addig, míg a hengerek egészen tiszták lesznek.

Ha a nyomás a már jelzett módon többször megtisztított, megmosott hengerek alkalmazása után sem lenne kellően tiszta, tudniillik ha az illető használt színes festék még ekkor is színét változtatva, mocskosan mutatkoznék, úgy a hengereket a gépből (gyorssajtóból) mind ki kell szedni, és úgy azokat, valamint az érczhengert (Farbcylinder) is újra kell tisztára megmosni. Ennek egyszer-kétszeri ismétlése után a nyomás bizonyára egészen kifogástalanul tiszta leend.

Az anyaghengerek s ezek közül kiváltképen a földadó hengereknél szintén némi tekintettel kell lenni az illető színes festék tulajdonságaira. Így a gyorsan ülepedő és száradó, például földes festékeknél mindég valamivel lágyabb, kevésbbé szilárd és jól tapadó hengerek alkalmazása kívánatos, ellenben a nyulékony, hamar tésztássá (mézgássá) váló, nehezen szétdörzsölhető festéknél a keményebb, szilárdabb hengerek használata czélszerűbb és előnyösebb, mert a puhább, tapadóbb hengerek az oly festéket szétdörzsölni nem képesek, a menyenyiben a festék csak kis mértékben tapad rájuk; ellenben a kenczét annál nagyobb mértékben veszik föl. Minek aztán az a kellemetlen következménye van, hogy a földadás hiányos; a festék a formára nyersen jő, anélkül, hogy azt jól földné, takarná; a nyomás nem tiszta; a betű, ábra vagy rajz, stb. nem éles. Vonalzott munkákat — táblázat, factura, számla, stb. — különösen ha a vonalak finomak (például nyolczadpetit finomságúak), az ily hengerekkel már fekete színben is csak hiányosan lehet nyomni, más színben pedig a sikeres nyomás éppen lehetetlen, mert a vonalakon a festék csak gyöngén és elmosódva látszanék vagy mutatkoznék.

Vonalakkal bíró, színes munkákra tehát szintén lehetőleg szilárd, keményebb s kevésbé tapadó föladó hengereket kell alkalmazni, s különösen arra kell ügyelni, hogy azok csakis sikerült öntésűek, minden horpadástól — mi az öntésnél gyakran előfordul — mentesek legyenek. Azonkívül mint minden más munkánál, különösen ez utóbbinál a föladó hengerek helyes és szabatos állítására kell nagy gondot fordítani, hogy azok a formán, illetve a vonalakon mélyen ne járjanak, hanem rajtuk könnyen, gyöngéden haladjanak végig, s ezt különösen akkor, midőn a hengerek a vonalak hosszában futnak. Ha a hengerek mélyen járnak, a vonalak azokba bevágódnak, a festék a vonalakról letörlődik, s mellette a hengerek is tönkre mennek.

Ha tapasztaljuk, hogy valamely színes festék a nyomásnál egy vagy már fél napi járás után a vezetőre (ductor) rászárad, ily esetben nem szabad elmulasztani, naponként a munka beszüntetése után, vagy annak megkezdése előtt a festéket a vályúból kiszedni, s úgy a vályút kimosni, valamint a vezetőre száradt festéket onnan mosás által eltávolítani, máskülönben a nyomás folyton paczkás és tisztátalan leend, mit a folytonos formosás által megakadályozni is csak mindég rövid időre lehet, mivel az emelő henger folyton a vezetőn tapadó száraz festéket is leszedvén, az csakhamar ismét a formára ülepszik.

Előfordul az is, hogy a nyomás gyakran csak a forma két külső szélén paczkásodik s jön tisztátalanul.

E bajnak azzal lehet véget vetni, ha a festék-vályúba illesztett két oldalkolonczt beljebb tolva, az alattuk, a vezetőn levő száraz, odasült festéket

letisztítjuk. Ennek megtörténte után az oldal-kolonczokat ismét előbbeni helyükre vonjuk, mire a nyomás minden akadály nélkül tovább folytatható.

Vannak olyan színes festékek is, melyek a festékvezetőre rá nem száradnak ugyan, e helyett azonban, ha a sajtó illetve gép csak rövid ideig is szünetel, a hengereken szurkosan tapadókká lesznek.

Az ily festéknél tehát szükséges, hogy azon esetben, ha az illető munka folyama közben bár mi okból egy órányi vagy több ideig tartó szünet állana be, a hengerek, — s természetesen a forma is — megmosattassanak, s azok ismételt bedörzsölése csakis a nyomás újlagos rendes folytatásánál történjék. Ha ezt elmulasztanók, és a nyomást a szünet után a hengerek megtisztítása nélkül tovább folytatnók, akkor a lenyomat nem csak tisztátalan, paczkás és vastag lenne, hanem a festék szurkos volta által az ív túlsó oldalán többé-kevésbbé lehuzódnék, sőt esetenként az ily ívek össze is tapadnának.

Ezek volnának röviden vázolva amaz intézkedések, melyeknek szem előtt tartása a színes nyomásnál elkerülhetetlenül szükséges, s melyeknek mellőzésével helyes, tiszta és szabatos nyomást elérni nem lehet.

Végül álljon itt még néhány elterjedtebb színes festék rövid ismertetése.

A földfestékek nagyobbrészt porzott állapotban vagy kis süvegecskében jönnek forgalomba, s többnyire fakó vagy más barna színűek : terra di Sienna, caolin-barna, sephia-barna, fotografia-barna s különféle színárnyalatai az úgynevezett okker-barna, sárgás vagy fakó színeknek. E festékek

azok, melyek leginkább gyorsan beszáradnak és a vezetőre tapadva, úgyszólván rásülnek. Törött állapotban azokat nem tanácsos tartani.

Az eosin vagy geraniumlakk, drucklakk, blaulakk, karminlakk törve s kenczével vegyítve nyulékony, mézgás vagy tésztásak lesznek s fölületükön rövid idő alatt megkérgesednek. Krapplakk, bronzvörös, müncheni lakk, Cæsar-lakk, milori-kék és cadmium-sárga a könnyebb festékek közé tartoznak, s kenczével keverve, kevésbé száradnak be, vagy kérgesednek meg.

Ott van azonkívül a különféle közönséges sárga és fehér festék. Emez utóbbi színek sokkal jobban elterjedtebbek és ösmeretesebbek, sem hogy azok további ösmertetése szükséges volna. Csak a czi-nober-vörösre vonatkozólag kell megjegyezni, hogy annak fő alkatrészét higany képezi, tehát maró hatása a betűre, de különösen a galvánduczokra (clichékre) nagyon kártékony. Sokkal ajánlatosabb tehát, ha helyette anticzinobert, mint teljesen higanymentes festéket, használunk. Ennek színe az előbbeni színével egészen egyenlő, sőt amannál még élénkebb és tüzeesebb.

Meg kell még említenem, hogy a fehér (kremzi vagy cinkfehér) festék használata világos színek előállítására, a mennyire csak lehet, mellőzendő; először, mert nevezett festékek túlságos nehezek, és hamar a formára ülepszene, továbbá, mert az azokkal kevert világos színek nyomás után eredeti színüket rövid idő múlva elvesztik, és megfakulnak. Világos színeket (alap- vagy alj-nyomatra) a fönt érintett festék mellőzésével is egészen jól lehet előállítani oly módon, hogy a használatba vett eredeti színes alapfestékhez annyi kenczét adunk, illetve azt kenczével annyira hígítjuk, míg

az a kívánt vagy szükséges halványságot, világos szint megadja. De ha már a fehér festéket mellőzni nem lehet, akkor czélszerűbb a cinkfehéret (kénsavas horgany), mint a kremzi fehért (kénsavas ólom) jóval könnyebbet használni. Azonkívül ajánlatos, hogy e festék ne nyers, téglalakban, hanem iszapolt, csöpögtetett állapotban legyen beszerezve; így az sokkal gyorsabban, könnyebben és finomabbra megtörhető, s a nyomásra is alkalmazhatóbb.

Nem kérgesedő és be nem száradó festékek leginkább az olyanok, melyek száraz állapotban szivacsos alakban jönnek forgalomba, és nagyon könnyűek.

Tudom, hogy sokan vannak, kik az itt előadottakat mind tudják, ismerik, de tudom azt is, hogy vannak azért elegenden, kik alkalomhiány miatt e téren kellő tapasztalatokat vagy jártasságot szerezni nem bírtak és nem bírnak. Ez utóbbiak számára van szánva eme, dióhéjba szórított, tájékoztató s ő nekik vélek ezzel szolgálatot tenni.

Azoknak tehát, kik e cikkecskében foglaltakból szakavatottságuk gyarapítására némi hasznot és előnyt meríthetnek, szolgáljon az buzdításul és serkentse őket arra, hogy szakmájukban magukat a megkívántató fokig kiképezni törekedjenek. Azok pedig, kik e téren már annyira előhaladtak, hogy e közleményben rájuk nézve semmi újat nem találnak, tekintsék azt tiszta szándékból eredő törekvésnek, mely egyrészt a szakmában kevésbé jártasok oktatását célozza; másrészt pedig zsenge szakirodalmunk fölépítéséhez kíván egy morzsával járulni.

Elegenden vannak idősebb, sőt ifjabb szaktársaink

között is, kik a nyomdászat egyik-másik ágában tapasztalat vagy kísérlet után igen hasznos tanácsok és utasítások közlése által gyarapíthatnák az általános szakismeretet. Nagy részüket ebben valószínűleg nem is annyira a jóakarát mint egy alkalmas közvetítő hiánya, vagy a túlságos szerénység gátolták eddig. Az előbbin e könyvecske ereje szerint iparkodik segíteni, az utóbbit pedig küzdje le mindig a valódi jóakarát és nemes buzgalom.

Wrbenszky Ferencz.