

# Öreg járművek fényezése, festése



GYÖNGYÖSSY ANDRÁS

## NÉHÁNY GONDOLAT AZ EREDETI, KORHÚ BEVONATOKRÓL

Mindenesetre nem javasoljuk az elkészült bevonat szintelen lakkozását, a vizesbázisú alapréteg+lakkréteg, rövidítve 2R (réteg) alkalmazását. Sokszor az ipari rendszerek között megtalálható az az anyag, amelyet néhány évtizeddel ezelőtt a járműgyártás folyamán alkalmaztak elődeink. Ékes példa erre a Celloxin zománc, amely napjainkban ipari berendezések festéke, míg az ötvenes években korszerű egykomponensű (továbbiakban: 1K) bevonatnak számított.

Ha olyan restaurálási alapot sikerült beszerezni, amely még egész jó állapotban van, meg kell fontolni, hogy nem szakszerűbb-e, ha meghagyja az eredeti bevonatot, vizes koptató polírral eltávolítja a kifakult, oxidálódott felső néhány mikronos réteget, a leverődések ecsetjavítással pótolhatók, majd a javított részt össze kell polírozni a régi felülettel. Ha nem fekete Pannóniáról van szó, színazonosításhoz az első lépés szintén a polír. A festékkereskedőhöz szállítandó darab vagy egy napfény elől takart rész legyen (például az ülés alatti elem), vagy polírral kell addig koptatni, amíg az eredeti árnyalat felszínre kerül.

Teljesen utánozni a korabeli gyártástechnológiát napjainkban szinte lehetetlen. Azok a régi vegyi anyagok már sokszor nem is léteznek, azonban törekedni kell azok mind tökéletesebb megközelítésére. Ide tartozik az a gondolatmenet is, amely szerint napjaink autója esetében is lehetetlen lesz reprodukálni a gyári vizes bevonatokat, hiszen azok gyártási folyamatban történő hőkezelése 180–230 °C magasságában történik, amit javító körülmények között lehetetlen elvégezni.

Amennyiben kétség merül fel arra vonatkozóan, hogy a járművön lévő festék egy- vagy kétrétegű-e, egy enyhe csiszolás (P2000) vagy kézi polírozás egyértelműen választ ad. A szintelen lakk nem színezi el a rongyot. Tudomásom szerint a járműgyártók csak a hetvenes évek végén alkalmazták nagy sorozatban a lakkozott, 2R (általában metál effekt) bevonatokat.

Korszerű járműveken egyre kevésbé ugyan, de még találkozhatunk egyrétegű (1R), ám kétkomponensű (2K) bevonatokkal, jellemzően nem metál színekben, napjainkban inkább már csak haszongépjárműveken. Szelemlyégpocsi, illetve motorkerékpár gyártásakor inkább a kétrétegű (2R) bevonat létezik, napjainkban a sima (szaknyelven szolid) színeket is inkább így állítják elő, mivel a gyártósor átállítása kissé macerás, szaknyelven szólván, veszteséget okoz.

## NAPJAINK ANYAGVÁLASZTÁSI LEHETŐSÉGEI

Nézzük meg alaposabban a napjainkban beszerezhető anyagok tulajdonságait. Általánosan használt a kétkomponensű (2K, alap + edző + hígító) festék, filler, de létezik a régi egykomponensű (1K, alap + hígító összeál-

lítású), más kifejezéssel említik még szintetikus festékként. A cellulóz alapú bevonat szintén létezik festék és filler is (nitroszóró néven). A két rendszer tulajdonsága és alkalmazása is nagymértékben eltér. Az 1K bevonatok az idő továbbhaladtával egyre keményebbé válnak. Ebből eredően azonban rideggé vált, a kőfelverődések pontszerű erőbehatásai csillagszerűen megrepszitlik a bevonatot, ez alá beszívárog a víz, majd némi idő elteltével egy negyed tenyérnyi helyen leesik a festék, alatta addigra ott virít a rozsdá.

Az 1K-s anyagok szórásakor is eltérően viselkednek, nagy rétegszámban szórhatóak, de csak a szikkadási idők betartásával, különben „rán-cosodik” az anyag. Száradás közben kissé „összeesik”, mivel a hozzáadott (és a festékben lévő) hígítónak el kell párolognia, hogy a szilárd réteg kialakuljon, száradásához hosszabb időre van szükség. 20 °C körül néhány óra múlva már óvatosan mozgatható (hivatalos nyelven porszáraz, tehát a por nem szárad rá), néhány nap múlva fogásbiztosan szerelhető. A teljes átke-ményedés azonban csak hetek múlva alakul ki, akkor érdemes a fényezési hibákat kijavítani, polírozni (narancsság, megfolyás, porbefoglalás).

A nitroszórók hasonló tulajdonságokat mutatnak, ezért a napi javítási gyakorlatból kiszorultak, ugyanis, ha magas töltőképességre van szükség, akkor vastag réteget kell felszórni. A felszórt vastag réteg felülete hamar megszárad, csiszolható. Ha ezt gyorsan követi a fedőbevonat felvitele (a teljes átkeményedés előtt), akkor előfordulhat, hogy a töltő- (filler) réteg néhány hét alatt „összeesik”, és a festék beleül a megjelenő csiszolási karcokba, a felszín emiatt elveszti magas fényét.

A nitrobázisú anyagok előnye, hogy vékony rétegben rendkívül gyorsan száradnak, ezért napjainkban inkább gyorsjavításoknál használják.

A 2K bevonatok esetében az oldat alap+edző+hígító összeállításból áll. Ebben a hígító szerepe pusztán az, hogy a folyadék szórásra alkalmas konzisztenciájú legyen. Felszórás után a hígító elpárolog, a maradék két komponens egymással vegyi reakcióba lép, és a kötés hamar lejátszódik. Szélsőséges esetben akár a dobozban is megszilárdul, teljes keresztmetszetében. Ebből a tulajdonságból két dolog következik, részben az, hogy a bekevert anyagot záros időn belül fel kell használni (a hígított 1K anyag lezárt dobozban tovább felhasználható marad), más-

részt az, hogy a megfolyások hamarabb csiszolhatók, így polírozással helyrehozható a hiba.

A 2K anyagok (filler, lakk, szín egyaránt) gyorsan száradnak, 20 °C környékén, típusfüggően, 1–2 óra alatt porszáraz, 12–16 óra múlva szerelhető, 16–48 óra múlva polírozható. Szórásakor kevésbé hajlamos megfolyásra. Két-három hét alatt eléri a teljes keménységét. Mindvégig rugalmasabb marad mint az 1K bevonatok, kőfelverődésre pontszerű festékhiánnyal reagál, enyhébb horpadások visszanyomásakor, még többéves bevonatok esetében sem reped meg. További jellemzője, hogy a 2K vastag, rétegben nem hordható fel, a napjainkban kapható MS, HS jelű lakkok, festékek fénye csökken, ha igazán vastag, „húsos” réteget készítünk. Az első generációs anyagok még jelöletlenek voltak, ekkor a bekevert oldat 50–60–70%-a párologott el, a környezet terhelését okozva. Később, a környezetvédelmi szigorítások miatt, megjelentek az MS (medium solid), majd utána a HS (high solid) anyagok. Ez utóbbiak esetében az elpárolgó rész 35–40%-ra csökkent, mivel nőtt az anyagok szárazanyagtartalma. Ezen anyagok tervezési célja a napjainkra jellemző gyors javítás, és nem a vastag húsos látvány elérése. Igaz, napjaink autóinak gyári bevonata

sem tűnik valami masszívnak....

2K filler, töltő esetében nem kell a rétegek összeesésétől tartani oly mértékben, mint az 1K nitroszórónál, de javaslom a rétegek között a dobozban lévő szikkadási idő betartását.

A kétrétegű fedőbevonat (2R), tulajdonképpen egy 1K matt, úgynevezett bázisrétegből (napjainkban ennek cseréje folyik oldószeresről vizesbázisúra) és az ezt védő szintelen, 2K oldószeres lakkból áll.

Ha némi polírozással, csiszolással megállapítottuk a javítandó bevonatot, következhet a szín azonosítása. Festégyártónként eltérő kódolásúak az egyes színek, abban ne is reménykedjünk, hogy gyári színekkel fellelünk régi járműben, mint az utóbbi évtizedben gyártott autókban. A festékkereskedőnél színekártyasorozatok léteznek, annak segítségével kiválasztható egy (mintához közeli) receptúra, majd ezt tudja a színkeverővel rendelkező boltos módosítani. Néhány festégyártó receptúrái között megtartotta a 25 évvel idősebb járművek receptúráit is. Egyes festékforgalmazóknál létezik színanalizáló, mérlegdrága készülék, elsősorban az importőröknél. Segíthet, de nem mindenható, a szemnek kell hinni, próbaszórás után. Egy 407-es Moszkvics halványszürke eredeti állapotú eleméről (festett elem egy műszerfaladarab volt, amelyet a rászereelt alkatrész takarásban tartott) ilyen műszerrel mértük be. Ekkor kiderült, hogy a „moszkvai éjszakai fény” fantázianévű szín (koszos, törtfehér....) megfelelt egy hatvanas évekbeli Porsche színnek. A próbaszórás után kiderült, hogy valóban, a rendszerváltás már korábban elkezdődött... Azt megelőzően, hogy eltávolítjuk az eredeti bevonatot, célszerű a meglévő csíkozást (ha van) rögzíteni fényképezőgéppel és méretezett rajzzal. Mielőtt valaki teljesen lecsiszolná az eredeti bevonatot, készítsen rá szórás-mintát (felibe, azaz a próbára kijelölt





elem felét vizes P2000 csiszolást követően fújjuk meg a kikevert színnel), hogy tényleg stimmel-e a kiválasztott szín. Célszerű a festék típusát és a módosított receptúrát lejegyeztetni, ha bevált, mert lusta boltos nem ír, inkább kétszer igazít színt, nem mindig ugyanarra a végeredményre jutva.

## FELÜLETEK

Térjünk át a különböző, festésre váró felületek tulajdonságaira. Legjellemzőbb, amivel találkozunk, az az acél, vaslemez. Ebben az esetben rozsa nélküli, zsírtalanított felület a kiindulási alap. Ha a felületen lévő bevonat jó állapotú, rendszeren ragaszkodik a fémhez, csiszolást követően maradhat. Alumínium, (motorblokk, vagy például Citroën DS géptető), króm (benzintartály krómolt széle), egyéb bevonatos lemez, például horganyzott kerékpánt, mind festhető, de feltétlen alkalmazni kell első réteggént ún. wash primert, vagy EP (epoxi) alapozót, különben leperreg az egész bevonatrendszer. Általános szabályként megjegyezhető, hogy nem célszerű fedőfestéket közvetlenül sem fényes (nincs tapadás), sem fémfelületre felvinni.

## ELŐKÉSZÍTÉS, TISZTÍTÁSI LEHETŐSÉGEK, ZSÍRTALANÍTÁS

Különböző eljárások terjedtek el, mint ahogyan nincsen rozsa tövis nélkül, úgy ebben az esetben sincs egyértelműen kialakult, követendő út. Mindig az adott munkadarab és lehetőségünk határozza meg a követendő technológiát. Szemcseszórás. Szándékosan nem homokszórást írtam, hiszen számtalan féleségű anyaggal bombázhatjuk a felületet a kvarchomokon kívül, sőt a kvarchomok egy jelentős hátránnyal jár, a szemcsék mély éles sarkos elemi lyukakat vágnak a felületbe. Ha nem kezeljük (például hengerfej), rettenetesen gyorsan elkoszolódik, kezünkről is mélyen a sarkos mélyedésbe beleül a szenny, szinte lemoshatatlanul. Vasfelületek esetében az első felkerülő folyadék sem mindig jut le a mikroluk aljára, a légsák marad, csökkenti a tapadást. A megnövelt felszín miatt a futórozsa is hamar beleül a felület egyenetlenségeibe. Javasolom más anyag alkalmazását, mint kukoricadara, üveggyöngy, vagy fagyasztott szén-dioxid stb. Bizonyos esetekben elkerülhetetlen a szemcseszórás alkalmazása, mint váz, középállvány, egyéb tagolt elemek. Nem szabad

elfelejteni a védendő mentes csomók, furatok, illesztett felületek takarását, dugaszolását. A műveletet követően elengedhetetlen az alapos takarítás. Gazdagabb fantáziájú olvasó el tudja képzelni, milyen sormintát tud okozni a henger-dugó párosításon a henger felömlő csatornájában megmaradt szemcse beindítás után...

A váz üregeibe bekerülve, a fényezés további műveletek forgatás, sűrített levegős fújáskor, az addig leltárhiányként szereplő szemcse előkerül és a frissen festett felületre ráragad, további bosszúságot okozva.

Lehetőleg el kell kerülni a szemcseszórás alkalmazását (vagy nagy gyakorlatot, odafigyelést kíván), a nagyobb lemezes elemek (tank, sárvédő, szerszámdoboz, autónál az utastér és géptető) felületén, mert a nagy erővel becsapódó szemcsék ereje hullámosra tudja nyújtani a lemezt.

Fontos, hogy a szemcseszórást követően rögtön zsírtalanítás, majd a felület lezárása következik, ellenkező esetben a bevonat minőségét alapvetően meghatározó futórozsa azonnal megjelenik (a levegő páratartalmából lecsapódva).

Fontos tudnivaló, hogy késkitt (2K, epoxi) csak fémtiszta felületre kerülhet, vagy EP úgynevezett bema-ro epoxi alapozóra, más vegyi anyagra nem. Ha a mélyedéstapasztolás (szlengben kittelés) csak később kerül sorra, akkor epoxi EP alapozóval kell bevonni az elemet. Ennek felhordása történhet szórással, ecseteléssel. Ez az anyag bema-ro, passziváló hatású, ám legfontosabb tulajdonsága az, hogy csiszolást követően erre lehet kittelni. Ha felszínalakító eljárás, kittelés nem lesz a felületen, akkor elég wash primerrel bevonni a szemcseszórt felületet, erre közvetlenül mehet a fedőfesték.

Általános szabály, hogy törekedni kell a minél vékonyabb rétegvastagság elérésére (filler, késkitt kerülése), mert a

vastagabb réteg hamarabb megreped, ugyanúgy, mint éltesebb hölgy arcán a smink, amikor véletlenül mosolyra fakad. A wash primerek szintén rendelkeznek passzíváló hatással, de később általában nem mehet rá, csak filler vagy fedőfesték. Az első csiszolás után, ugyanúgy, mint szemcseszórás után, hígítóval zsirtalanítani kell, majd válogassuk szét a darabokat, amelyek egyből festésre kerül, azt wash primerrel alapozni kell. Ha a wash primer és a festés között több nap eltelik, célszerű közvetlenül a festés előtt szürke dörzssivel felérdesíteni a felületet. A többi alkatrész megy kittelésre.

## SZOBRÁSZKODÁS, AVAGY A KITTELÉS

Ez a szobrászkodásra emlékeztet, hiszen a felületet ekkor hozzuk alakheylesre. Itt is könnyen lehet a túlrestaurálás hibájába esni, gondoljunk a hegesztési varratok kiigazítására, vagy a hátsó sárvédőn gyárilag létrejött, mélyhúzással történt lemezalakításból származó ráncok eltüntetésére. Alapvető, hogy a felszín, amin dolgozni kezdünk, P80 szárazcsiszolást követően por- és zsirtalan legyen. Az egyengetés során nem szabad elfelejteni azt az alapvető szabályt, hogy kittet csak homorú mélyedésre tudunk felhordani, ezért egyengetés során arra kell törekedni, hogy nehogya túlítve, domborulatot hozzunk létre. Egyik főszabály az, hogy minél kevesebb kittet kelljen felhordani, a vastag réteg rövidíti a bevonat élettartamát. Másik fontos dolog az, hogy a kétkomponensű kittet soha nem érheti semmilyen nedvesség, mivel a kristályai között megtartja a folyadékot, nem tud kiszáradni, majd később, ha már lezártuk a felületét festékkel és a nap megsüti, az egész réteg megemelkedik, idő múlásával leesik. Ez is olyan alattomos fényezési hiba, amelyik hetekkel, hónapokkal a munka elkészülte után jelentkezik.

A kittelő eszköz és a javítandó felszín közötti hajlásszög lehetőleg 60 fokos szög körül legyen (így kisebb az esély légzárványok létrejöttére), míg a mozgás, húzás iránya a kisujj felől a hüvelykujj felé történjen. Az első réteg felvitele után 30 perccel felhordható a második, ám gyakorlatlanok részére javasolt, hogy kemény steklire szorított P80 papírral csiszolja át a felületet a második és további rétegek előtt, így mindjárt látszódik, hogy hová kell még töltés. Ezután portalanítás, zsirtalanítás, kittelés, és ezt még néhányszor meg lehet ismételni. Aki nem gyakorlott ebben a tevékenységben, az ne lepődjön meg, ha kiderül, hogy a felhordott kitt 80-90 százalékát le kell, hogy csiszolja.

Nem mindegyik késtapasz alkalmazható alumínium- vagy cinkbevonatos lemezhez, ezt a kitt kiválasztásakor vegyük figyelembe.

Különösen vastag szobrászréteg készítésekor számítsunk arra, hogy a vastag réteg hajlamos zsugorodásra. Különösen az általánosan használt szoft kittet, hiszen nem arra tervezték ezeket, hogy vastag rétegben kerüljenek alkalmazásra a gyors javításoknál. Célszerű a majdnem készre elkészített elemet egy-két hétig pihentetni, majd még egyszer átcsiszolni. A szoft (puha) kittet jellemzője, hogy alacsonyabb térfogatsúlyúak, könnyen csiszolhatók, ám struktúrájuk kissé darabos,

ezért le (kellene) zárni a felületüket simító, hard/fine kittel. Ne felejtjük el, hogy napjaink autójavító anyagait napjaink gyors javításához tervezték, így a tervezettől eltérő alkalmazás miatt több időt kell szánni a műveletre.

A témakörhöz tartozik az 1K kitt (például a tubusos Neoflex késtapasz) kérdése. Egy rétegben felkenve a rétegvastagság nem lehet több 0,1 mm-nél. További tulajdonsága, hogy sokat vesz a térfogatából száradás közben, beesik, lassan keményedik, míg előnyös tulajdonsága, hogy állja a vizet. Fentiekből következik, hogy az alakhelyesség igazítására alkalmatlan. Jellemző módon, „flekkelő kittként” használják, ha a filler csiszolása után valami nem túl mély hibát kell kijavítani. Borotvapengeszzerűen hajlékony eszközzel remekül lehet felhordani.

Ha van csiszológépünk, akkor a kitt-csiszoláshoz az 5 mm-es rezgő mozgást végző körccsiszolót alkalmazzuk, porelszívóval és kemény talppal. Ha már elég sokszor simogattuk a felületet, és sem a szemünk, sem a kezünk nem talál kivetnivalót az íveken, és az egyenes, sík felületeken (nem kell aggódnia, a többi veterános majd talál!), még mindig szárazon át kell csiszolni (finomításként) P180, majd P280 fokozattal. Ezt követi a portalanítás (lehetőleg a műhelyt, ruházatot is), majd zsirtalanítást követően következhet a pisztoly előrántása, a filler







(más nyelvjárásban füller, helytelenül szórókitt, hivatalosan töltőalapozó) felhordása.

## TÖLTŐALAPOZÓ

A bevonatrendszerben az a funkciója, hogy a tapadást biztosítsa a két szomszédos réteg között, a kittfoltok szélein képződött lépcsőt elsimítsa, a pici alakhibákat kitöltse, a csiszolási nyomokat elfedje. Célszerű magas töltőképességű 2K anyagot alkalmazni, a dobozon lévő használati útmutató ajánlásait betartani. A felsőtartályos pisztoly fúvókamérete 1,7 mm-től 2,2 mm-ig terjed, de erre is ad a doboz oldala előírást, akárcsak a rétegek közötti szikkadási időről. Az A és B komponensek, valamint a hígító (ha van) összekeverését külön edényben végezzük, majd 400 mikron lukméretű szűrőn át kell a pisztolyba tölteni. A gyakorlatban ezt jól helyettesíti egy kétszeresen összehajtott harisnyanadrág is.

A köznapi nyelvben nitro szórótapasz-ként ismert anyagot célszerű elkerülni, mert hajlamos a térfogatvesztésre. Amennyiben ragaszkodunk ehhez az autentikus anyaghoz, a felszórás követően biztosítsunk egy-két hét száradási időt, mielőtt csiszolni kezdjük. Az alaposabb munkavégzés érdekében a fényező is előszeretettel megpermetezik a fillerréteg tetejét jelzőfestékkel

(vagy erre a célra gyártott jelzőpor, vagy maradék festékspray). Ez sokat segít abban, hogy ne maradjon csiszolatlan felület.

A töltőalapozó csiszolása történhet szárazon, P360 vagy P400 fokozattal, félkemény stekklivel, illetve csiszolótalppal. Ugyanezt az eredményt lehet elérni P800 vagy P1000 vizes csiszolással.

Ha mindennel végeztünk, munkadarabjaink szép egyenletes, selyemfényben fognak tündökölni, ekkor gyorsan mossuk le vízzel a csiszolatmaradványokat, és hagyjuk megszáradni a munkadarabokat.

## FESTÉKSZÓRÁS

Körülményeinkhez képest törekedjünk a portalanításra. A festésre kerülő alkatrészeken zárjuk le a menetes furatokat (vagy dugózzuk le), a takarni kívánt részeket maszkolószalaggal ragasszuk le. A 19 vagy 25 mm-es kreppelt maszkolószalagot használjuk, amelyet erre a célra gyártottak. Az említettnél szélesebb méretű szalag nehezebben veszi be az íveket, egyes szakaszokhoz viszont ideálisabb. Motorkerékpár esetében (amely nagyon sok apró darabból áll) előre meg kell tervezni a darabok felakasztásának módját, eszközét, figyelembe véve a festékszórás alatti mozgásunk koreográfiáját. A művelet sor tervezésekor gondoljunk arra, hogy először az elemek belsejét kell megfújni, majd a végén a külső, látható részeket. Nagy, normál méretű felsőtartályos pisztolyból arra lesz szükségünk, amelyik fúvókája 1,4 mm körüli, minipisztolyból pedig az 1,0 mm-es dűzni a megfelelő. Csatlakoztatva a megfelelő teljesítményű kompresszorhoz, termeljük fel a levegőt, a kijövő oldalon 2,5–3,5 bar nyomásra kell beállítani a szabályzót. Nagy (0,6 literes tartály) pisztoly ese-



Az illusztrációként látható DS kombi kétszínű fényezése francia gyűjtő számára készült a J-TECH Kft. műhelyében.

tében a levegőtömlő ne legyen 9 mm-nél kisebb átmérőjű, mert indokolatlan nyomásesést okoz.

Az egyre inkább megfizethető árú mini és a szintén egyre olcsóbb, teljes méretű pisztolyok között a legnagyobb különbség a szóráseljesítményben mutatkozik, valamint a sűrített levegő igényben. A minipisztolyok levegőigénye 120-150 l/perc, 2,5 bar nyomás mellett (ennyit minden garázskompresszor tud), a nagy pisztolyok levegőigénye pedig 280-350 l/perc, 2,5 bar nyomáson. Célszerű, ha a meglévő kompresszorhoz vesszük a pisztolyt, lehetőségünkhöz választjuk a szerszámot.

Általában a pisztolyon három állítási lehetőség van, nyomásállítás (gyakorlatilag a belépő levegőt áteresztő furat keresztmetszetét lehet változtatni), a festékmennyiség-szabályzó és a szóráskép állítható. Próbaszórással lehet elérni az optimális beállítást. A szórási távolságra csak hozzávetőleges támpontot tudok adni, 15-25 cm közötti érték szokott megfelelni.

A fűjomaszkot elő kell venni, majd a festéket a doboz oldalán lévő előírás szerint fel kell hígítani 1K anyag esetében, míg 2K anyagnál a festéket, edzöt, és ha van, a hígítót össze kell önteni, megkeverni.

A munkadarabokat ún. „mézeskendővel” töröljük át (angolul tack cloth, ennek a textíliának a felületére rátapad a por), zsírtalanítást követően.

A pisztoly tartályába helyezük be az egyszer használatos papírszűrőt (ebből festékek esetében a 190 µm lukbőségű a megfelelő), majd kezdjük meg a szórás. Először az elemek belsejét szórjuk meg, majd a külsőt. Nagyobb munkadarabok esetében (sárvédő) először a peremeket kell megszórni, majd ezután a beljebb lévő területet. Kezdetben vékony, „ködölő” réteget kell szórni, majd a szikkadási idő kivárása után a „teli” takaróréteget. Újabb szikkadási idő után (1K) mehet

a további réteg. A pisztoly szórását már a munkadarab mellett el kell indítani és egyenletes mozgással vezetni. Ha szükséges, átfedő takarással kell egymás mellé szórni az anyagot.

A munka befejeztével azonnal takarítsuk ki a pisztolyt. Ha csak hígítóba elsüllyesztjük („had ázzon” felkiáltással), azt kockáztatjuk, hogy tömitései megdagadva, roncsolódnak. Ennek magyarázata, hogy a hazánkban kapható hígítók sok esetben „regene-

rált” hígítók, és ha triklór-etilént is tartalmaznak, az roncsolja a műanyag és egyes fém alkatrészeket is. (Láttam olyan krómzott pisztolyt, melyet szinte lemart a „hígító”!) Ha másnap úgy ítéljük meg, hogy további rétegekre lett volna szükség, akkor azt csak teljes átkeményedést követő P1500 csiszolás után tehetjük meg. Ha ecsetjavítás szükséges, akkor azt minél hamarabb tegyük meg, amíg nem szárad meg teljesen az első bevonat. ■

## ÖSSZEFOGLALVA, A TECHNOLÓGIÁK RÖVID LÉPÉSEI:

### 1. vaslemezből készült, karosszéria jellegű elemek:

P80 száraz csiszolás>2K kittelés>P80 száraz csiszolás>P180 száraz csiszolás>P280 száraz csiszolás>2K fillerezés>P360/380 száraz csiszolás>P800/1000 nedves csiszolás>festékszórás>csíkozás>hibajavítás, polírozás.

### 2. rúd jellegű kiegészítő és kisméretű darabok (lábtartó, középállvány, motortérnyúlványai); szemcseszórás>wash primer>festékszórás.

### 3. festett műanyag elemek;

P180 száraz csiszolás>műanyag 2K kittelés>P180 száraz csiszolás>P280 száraz csiszolás>műanyag alapozó szórása>2K filler rugalmasító adalékkal>P800 vizes csiszolás>festékszórás, rugalmasító adalékkal.

### 4. alumínium (motorblokk);

P80 szárazcsiszolás>kittelés>P80 szárazcsiszolás>P280 száraz csiszolás>P360/380 száraz csiszolás>washprimer szórása>festékszórás

### 5. öntöttvas motorkerékpár-henger, egyéb motorikus alkatrészek; Szemcseszórás>washprimer>festékszórás (hőálló fekete)>hőkezelés

Búcsúzunk Gyöngyössy Andrásról. Hosszan tartó, súlyos betegség után távozott januárban az élők sorából, halálhíre, habár tudtunk betegségéről, mégis lesújtotta azokat is, akik a szakmából ismerték őt. Szerkesztőségünk a rendszerváltás után hamar kapcsolatba került vele, segítette a „Karosszéria-javítás és fényezés” lapunkat cikkeivel, festékimportőri támogatásával. Később, mikor saját céget alapított, kiállításaink rendszeres résztvevője volt. Szakmaközéleti tevékenységet az AJAKSZ-ban, később az Európai Autószervezetek Magyarországi Egyesülete elnökeként fejtett ki. Az utóbbi években az Autós Nagykoalíció köré hívott szakértői körben hallhattuk előadásait, hozzászólásait. Érdemes volt figyelni rá. A „fenyésre.hu” internetoldalt gondozta, engedélyével egyéni hangvételű, alapos szaktudást tükröző írásából az Autótechnika is több cikket közölt. Jelen írását is innen vettük át. Sajnos, sokunk szomorúságára, ez a tiszta forrás elapadt. Kedves András, nyugodj békében!

