

SISSEJUHATUS

Käesoleva juhendi eesmärk on pakkuda selgeid ja süsteemseid juhiseid tööprotsesside, kasutatavate materjalide ning töövõtete kohta, hõlbustamaks väiksemate värvitööde teostamist.

EELTÖÖ

Pinna ettevalmistus algab alati töödeldavate alade põhjalikust pesemisest. Seejuures tuleks vältida pesuvahendite kasutamist, mis sisaldavad vaha (nt paljud levinud autošampoonid), kuna need sisaldavad sageli ka silikoonühendeid, mis võivad takistada järgnevate viimistluskihtide nakkumist.

Eelpesuks ja vahepealseks pindade puhastamiseks ei tohi kasutada lakibensiini ega tärpentiini, kuna need jätavad pinnale rasvase kihi. Samuti tuleks vältida atsetooni ja nitrolahusti kasutamist – need on liiga agressiivsed kemikaalid ning võivad põhjustada hilisemat kattekihtide defekte, näiteks pinna „keetmist“.

Parim vahend pindade puhastamiseks on spetsiaalne **silikoonipesu**, mis on loodud just viimistluse eelseks puhastuseks ning tagab pinna rasvade, mustuse ja silikoonijääkide eemaldamise.

Silikoonipesu kantakse pinnale kas ebemevaba lapiga või pihustatakse pinnale pumppudeliga ning seejärel pühitakse pind koheselt puhta, ebemevaba lapiga üle.

Korralikult teostatud eelpesu on kriitilise tähtsusega, et vältida probleeme kruntimis- ja värvitöödes.



Pinna ettevalmistus on üks värvitööde olulisemaid etappe, kuna halvasti teostatud eeltööd ei suuda värvikiht kunagi varjata.

LIHVPABERI VALIK

Lihvimisel kasutatava lihvpaberi valikul kehtib rusikareegel: iga järgmise paberi karedusaste ei tohiks suureneeda rohkem kui P100 võrra. Kui järgnev lihvpaber on märgatavalt peenema karedusastmega, ei eemalda see piisavalt eelneva paberi lõikejälgi, mistõttu võivad lihvimisjäljed tulla nähtavale viimistluskihtide kuivades.

Pärast lihvimist tuleb alati, vahetult enne järgnevaid tööetappe, puhastada pind silikoonipesuga ning seejärel pühkida üle kuiva tolmulapiga.

Lihvpaberi õige kareduse valik on oluline, et saavutada soovitud pinna kvaliteet ja tagada järgnevate kihtide hea nakkumine. Järgnev juhis aitab valida sobiva paberi vastavalt töö iseloomule:

Jäme lihvimine

Vanade ja tugevate aluspindade lihvimine:

- **P80–P120**

Rooste eemaldamine:

- **P40-P80**

Pahtli lihvimine

- **P120, P150, P180, P240**

Peen lihvimine

- **P240, P320, P360–P800** (Näiteks täitekrundi lihvimisel: P320 + punane lihvill)

Täitekrundi lihvimine enne värvimist

- **P400–P800**
- Tavaliselt kasutatakse P500 + hall lihvill enne värvimist; hõbedase lakialuse värvi puhul soovitatavalt P600 + hall lihvill.

Matistamine

- **P800–P1500**

Poleerimiseelne lihvimine

- **P1500-P6000**

Lihvill (karukeel)

- Kasutatakse pindade karestamiseks ja matistamiseks.
 - **Punane vill** – karedam, sobib pindade karestamiseks enne kruntimist.
 - **Hall vill** – peenem, sobib pindade karestamiseks enne värvimist.

PAHTELDAMINE

Pahteldamist tohib alustada vaid sobivalt ettevalmistatud pinnal. Pahtel tuleb kanda otse metallile või korralikult karestatud, vanale, tugevale ja täielikult kuivanud aluspinnale.

Kui töödeldaval pinnal esineb roostet, tuleb see esmalt mehaaniliselt eemaldada – näiteks kärgketta või jämeda lihvpaperiga (**P40–P80**). Seejärel tuleks pind töödelda **P80** lihvpaperiga, et tasandada ketta jäetud sügavad jäljed. Viimasena **P120** lihvpaper, et tagada hea nakkumine vana värvipinnaga.

Pahtel tuleb valida vastavalt vajadusele ja kahjustustele. Alljärgnev nimekiri aitab orienteeruda pahtlitüüpide valikul:

- **Klaaskiudpahtel**

Sügavate mõlkide või toestamist vajavate kohtade täitmiseks. Sobib ka väiksemate aukude lappimiseks. Vajab, enne järgmist tööetappi viimistlemist peenpahtliga.

- **Alumiiniumpahtel**

Sobib suurte kahjustustega pindadele. Talub hästi temperatuurikõikumisi tänu heale soojusjuhtivusele ning sobib ka pindadele, mis lisaks suurtele temperatuurimuutustele puutuvad kokku vibratsiooniga.

- **Tinapahtel**

Väga tugev ja mehaanilisele koormusele vastupidav peenpahtel.

- **Multipahtel**

Hea nakkuvuse ja töödeldavusega peenpahtel. Lihtne peale kanda ja lihvida.

- **Soft-pahtel**

Mõeldud väikeste mõlkide ja kriimustuste täitmiseks. Väga lihtne lihvida.

- **Ultrasoft-pahtel**

Väga kerge ja lihtsasti lihvitav pahtel väikeste defektide parandamiseks. Märgatavalt kergem kui teised pahtlid.

- **Plastikupahtel**

Elastne ja paindumiskindlam pahtel plastikdetailide jaoks.

- **Pritspahtel**

Kantakse pinnale pihustades. Sobib karestatud ja täielikult kuivanud värvipinnale või otse metallile. Kasutatakse tihti suuremate pindade lauspahteldamise korral. Väga heade täiteomadustega – teatud juhtudel võib asendada tavalist pahteldamist.

Tähelepanu!

Pahtli segamisel kõvendiga tuleb jälgida täpset kogust. **Liigne kõvendi ei lühenda tööaega**, vaid võib põhjustada hilisemaid värvikihi defekte, näiteks toonierinevusi või laikude teket viimistletud pinnal.

KRUNTIMINE

Järgige alati toote spetsiifilisi juhiseid, eriti kui tegemist on roostetõrje krundiga. Üldjuhul tuleks roostetõrjekrunti pihustada õhukeselt ja ühtlaselt 2-4 õhukese kihina.

Rooste vältimiseks kruntige alati kõik haljad metallpinnad happekrunni või EPO krundiga. Väiksemate ja isegi veidi suuremate pindade jaoks on mugav kasutada spraykrunte, kuna neid on lihtne kiirelt kasutada.

Kui soovite saavutada kõige nõudlikumat ja väga head roostekaitset, on aerosool EPO krunt hea valik.

Kuna viimistletavaid pindasid on palju erinevaid, siis siin on mõned näited, milliseid krunte kuhu kasutada:

HAPPEKRUNT

- Sobib klaaskiudpindadele ja korrosioonikaitkena otse metallile. Tagab hea korrosioonikaitse ja nakkuvuse. Happekrunti kantakse pinnale ainult üks kiht.
NB! Happekrunt tuleb alati katta täitekrundiga enne järgmisi viimistluskihte.

EPO KRUNT

- Nakkub hästi klaaskiu ja erinevate metallpindadega. Sobib kasutada ka ainsa krundina ja võib üle värvida otse metallik- või pinnavärviga.

Tsingitud pinnad

- Tsingitud aluspind vajab väga korralikku pesu, seejärel katmist EPO krundiga.

PLASTIKU KRUNT

- Spetsiaalne plastiku krunt, mis aktiveerib pinna ja tagab hea nakkumise järgnevatele viimistluskihtidele. Tavaliselt värvitu või sisaldab metallik osakesi, et lihtsustada pealekandmist.

Konserveerimine / korrosioonikaitse

- Kui puhastatud detailid tuleb jätta pikemaks ajaks seisma, tuleb need kaitsta niiskuse ja teiste ilmastikuolude eest. Kindlasti ei tohi jätta happekrundiga ega täitekrundiga krunditud detaile niiskesse keskkonda, kuna antud krundid imevad keskkonnast õhuniiskust, kui neid ei ole kaetud värviga. EPO krundiga krunditud detailid kannatavad ka pikaajalisemalt välist niiskust, aga krunditud pinnad peab enne uuesti töö jätkamist matistama. Samuti võib kasutada Brunox korrosioonitõrje sprayd, mis on mõeldud otse metallile kandmiseks ja mille kaitse kestab kuni 2 aastat.

Lisaks on saadaval erinevad ained, mis on mõeldud õõnsuste, mootoriruumi, auto põhja, rattakoobaste jne korrosioonikaitseks.

TÄITEKRUNT

Täitekrundi eesmärk on valmistada pind ette värvimiseks. Täitekrunt täidab eelnevad lihvimisjäljed, väikesed poorid ning parandab värvikihi nakkumist aluspinnaga.

Pihustage 1–3 kihti ühtlaselt paksu märja kihina, et kogu pahtli/krunditud ala oleks kaetud kuni servadeni, tagades ka jämedamate lihvimisjälgede katmise.

Järgige toote tehnilisi nõudeid, sealhulgas kihtide vahelisi ooteaegu ja muid juhised, et saavutada parim tulemus.

Tähelepanek:

Püüdke vältida sirgete servade teipimist paberteibiga kruntimisala lõpus, kuna see jätab pinnale randi, mis tuleb hiljem tasa lihvida. Et vältida randi teket, kasutage ala lõpus näiteks hajutusteipi või detaili vahekohtades poroloonteipi. See tagab sujuvama ülemineku võrreldes paberteibiga.

Erinevad kummitihendid:

Kummitihendite katmiseks kasutage tihendi tõsteteipi. See võimaldab värvida nii, et värvijoon jääks tihendi alla, vältides ebaühtlasi servi.

Märg-märjale krunt

Meie valikus on kolm erinevat märg-märgale krunti:

1. **Märg-märjale tavakrunt**
2. **Märg-märjale EPO krunt**
3. **Märg-märjale krunt plastikule**

Märg-märgale krunti kasutatakse värvimise eelse lihvimisvaba krundina, mis võimaldab katta pinnad värviga kiirema aja jooksul. Täpsemad andmed leiate toote tehnilisest kirjeldusest.

PINNAVÄRV

Enne värvimist segage värv alati põhjalikult läbi ja kontrollige tooni sobivust.

Pinna värvimine algab samamoodi nagu eelnevad töötusprotsessid – pindade hoolika ja silikoonipesu ainega puhastamisega.

- Pind puhutakse suruõhuga kuivaks, pestakse silikoonipesuvahendiga ja enne värvimist pühitakse üle tolmulapi või vahalapiga, mille kleepuv pind eemaldab viimasedki tolmuosakesed.
- Plastdetailide puhul soovitame kasutada antistaatist silikoonipesuvahendit.
- Veepõhiste värvidega värvimisel kasutage spetsiaalset vahavaba puhastuslappi ja vesibaasil värvile mõeldud silikoonipesu ainet.

Pinnavärv on kahekomponentne (2K) värv, mis nõuab kõvendi (aktivaatori) ja lahusti lisamist (vastavalt tootelehe infole). Pärast kuivamist jääb pinnavärv läikiv ja tugev, ning seda ei ole vaja eraldi katta lakiga. Lakkimine on võimalik, kuid mitte kohustuslik (24h möödumisel värvimisest peab enne lakkimist pinnad matistama). Pinnavärvi saab valmistada erinevate läikeastmetega, alates täismatist kuni kõrgläikivani.

- Väiksemateks töödeks on pinnavärv saadaval aerosoolis nii 2K (aktivaatoriga) kui ka 1K (ilma aktivaatorita) versioonides, samas kui metallikvärv on saadaval ainult 1K (ühekomponentsena) ja vajab alati lakkimist.

Pinnavärvist ei saa teha metalliku efektiga toone, seega tuleb metallikvärv valida alati lakialuse (1K) värvina ning katta lakiga.

Pinnavärviga värvimine:

Pinnavärv on hea katvusega, seega üldjuhul piisab 1,5 kihist, et värv kataks piisavalt kogu värvitava pinna. Teatud värvitoonid omavad kehvemat kattevõimet (erksad kollased, rohelised jms. toonid), mis tähendab, et pinna katmiseks on vaja peale kanda rohkem värvikihte.

- Esimene värvikiht kantakse peale "pooliku kihina" – õhuke kinnine läikiv kiht.
- Pärast kihtidevahelist ooteaega kantakse järgmine kiht peale "täiskihina".
- Kui uus värvipind peab ühtlaselt kokku minema vana pinnaga, võib ülemineku koha peal kasutada hajutuslahustit (aerosoolina või värvipüssiga)
- Peale värvi täielikku kuivamist võib poleerida ülemineku koha keskmise poleerpastaga.

METALLIK VÄRV / LAKIALUNE VÄRV

Metallikvärv on ühekomponentne (1K) värv, mis ei sisalda kõvendit, vaid ainult lahustit. Füüsilise ja keemilise vastupidavuse saavutamiseks tuleb metallikvärv alati üle lakkida.

Metallikvärviga

värvimine:

Pinna värvimine algab samamoodi nagu eelnevad töötlusprotsessid – pindade hoolika puhastamise ja silikoonipesu ainega puhastamisega.

Värvimist alustatakse õhukese esimese kihiga, et aluspind oleks kergelt läbikumav. Pärast lühikest kihtidevahelist ooteaega, kui värv on muutunud matiks, kantakse uus kiht värvi peale täiskihina. Kui tegemist on halva katvusega tooniga, võib peale kihtidevahelist ooteaega kanda peale ka kolmanda värvikihi.

Kui uus värvipind peab kokku minema vana pinnaga, saab ülemineku kohta pehmenada hajutussegu pihustamisega hajutusale, enne värvi pealekandmise alustamist.

Oluline:

Värvimismeetodites ja erinevate värvitüüpide vahel on erinevusi, seega järgige kindlasti toote tehnilisi juhendeid.

LAKKIMINE

Lakialuse värvi puhul on peale värvimist ja enne lakkimist vahekuivamise aeg 15–20 minutit (20°C), mille jooksul pind muutub ühtlaselt täiesti matiks.

Lakid jagunevad tavakasutuses üldiselt kolme põlvkonda, mida võib iseloomustada vastavalt nende koostisosadele:

1. Esimene põlvkond (MS/2K lakid):

MS/2K lakid sisaldavad tööseguna suuremas koguses lahustit. Selle tõttu on hea tulemuse saavutamiseks soovitatav katta pind üldjuhul kolme lakikihi.

2. Teine põlvkond (HS/HS420 lakid):

HS/HS420 lakid sisaldavad vähem lahustit ja rohkem lakki, võrreldes esimese põlvkonna lakiga. HS ja HS420 lakkide puhul on soovitatav kasutada 1,5–2 kihti, et saavutada vajalik lakikihi paksus.

3. Kolmas põlvkond (UHS lakid):

UHS lakid sisaldavad veelgi vähem lahustit ja rohkem lakki, võrreldes HS/HS420 lakiga. Seetõttu on UHS lakkide puhul piisav kasutada vaid 1,5 kihti, et saavutada soovitud tulemus.

Üldiselt kehtib reegel, et mida vanema põlvkonna lakk, seda soodsam on hind, kuid mida uuema põlvkonna lakk, seda väiksem on vajamineva laki kogus.

Lisaks jagunevad lakid eriotstarbe järgi, näiteks:

- Kiirlakk
- Mattlakk
- Kriimukindel lakk
- Tööstuslik lakk jne.

KATMINE

Katmisel vältige sirgete teipimisjoonte tekkimist värvimispiiride läheduses.

Sõiduki katmine algab kaitsekile paigaldamisega, mille abil kaetakse terve sõiduk, et vältida materjalide sattumist mittevajalikele pindadele. Seejärel lõigatakse kilest välja alad, kus tööd alustatakse. Lõigatud tööalade servadele paigaldatakse kattepaber, mille servad ääristatakse teibiga ja kile servad kinnitatakse kattekile külge kogu ulatuses.

Peale kantud materjali teravate servade vältimiseks on võimalik kattepaber kaarjalt tagasi keerata, et tekiks lauge serv, mille abil hajub peale kantud materjal suuremale alale. (2K värvi ja laki puhul võib olla vajalik üleminekuala poleerimine pärast materjalide kuivamist.) Või kasutada alade servades hajutusteipi.

Viimistletud pinna servadelt tuleb teibid eemaldada enne värvi kuivamist!

KOKKUVÕTE

Autot värvides on oluline järgida toote tehnilisi juhiseid, tagada toodete omavaheline kokkusobivus ning puhastada pinnad väga põhjalikult enne materjalide peale kandmist. Autovärvid.ee veebipoest toodete ostmisel tagame toodete kokkusobivuse.

Kui teil tekib küsimusi või midagi jääb arusaamatuks, on meie klienditeenindus alati valmis vastama.

