



Kruzslicz Zsolt

A mázolás anyagai fa, fal, fém felületeken

NSZFI
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:

Mázolás, festés, felújítási munkák I.

A követelménymodul száma: 0878-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-001-30

A MÁZOLÁS ANYAGAI

ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

Egy lakás festését, mázolását vállaltad. A falak festése elkészült. A mázolást felmérted. Mázolni kell az ajtókat, csöveket, beépített szekrényt, konyhában kisebb falfelületet. Lakkozni kell az előszobai lambériát és a nappali parkettáját. Lazúrozni kell az erkélykorlátot. Pácolásra vár az emeletre vezető lépcső korlátja. Ezekhez, a munkákhoz kell összeírnod az anyagszükségletet, szakemberként kell eldöntened, melyik felülethez melyek festékféleséget rendelsz.



SZAKMAI INFORMÁCIÓ:

A mázolás tartós, kemény védőbevonatot ad, mázolhatunk fa, fal, fém alaphelületet egyaránt. A különböző alaphelületekhez, különböző mázolási technológiák és festékanyagok alkalmazhatók. Az alaphelület mázolásánál egy többretegű álló bevonatrendszert alakítunk ki.

A BEVONATRENDSZER ANYAGAINAK KIVÁLASZTÁSI SZEMPONTJAI:

- Az alaphelület anyagának megfelelő legyen a festékbevonat.
- A megrendelő igényeinek megfelelően a festékbevonat.
- Tartós védelmet nyújtson az alaphelületnek.
- Környezetbarát legyen.

- Gazdaságosan alkalmazható legyen a festékanyag.

Natúr, festetlen fa felületen alkalmazható mázolósi technológiák:

- Zománclakkozás
- Olajmázolás
- Lazúrozás
- Pácolás
- Színtelen lakkozás

1. Zománclakk

Az egyik legelterjedtebb, legkorszerűbb fa, fal, fém felületen is alkalmazható bevonat.

Alkalmazható külső és belső térben egyaránt. Külső megjelenései:

- egyenletesen elfedi az alapfelület színét
- lehet matt
- lehet félfényes (selyemfényű)
- lehet magasfényű

Zománccfestékeknek rengeteg típusa létezik, az alkalmazás céljainak megfelelően.

Egykomponensűek:

- Oldószeres
- Vizes bázisú

Többkomponensű zománccok. Leggyakoribbak a kétkomponensű zománccok, melyeknél két külön tárolt komponenst összekeverve indul meg a száradási folyamat. Előnyös tulajdonságaik: gyorsabb száradás illetve kötés, kopásállóság, vegyszerállóság.

A festégyártók általában bevonatrendszereket gyártanak, amely tartalmaz impregnálószeret, simítótapaszt, közbenső alapozót, zománccfestéket. Lehetőségünk szerint igazodjunk a gyártó által ajánlott rétegfelépítéshez és alkalmazási területhez, felhasználási módhoz.

Igényes zománccbevonat felépítése fa felületen:

- Impregnáló alapozás
- Folt és simító tapaszolás
- Közbenső alapozás
- Zománclakkozás két rétegben

Egyszerűbb zománclakkozás esetén a simítótapaszolás elhagyható.

Impregnáló alapozás céljai:

- beszívódjon a fa pórusaiba és csökkentse a szívóképességét
- megvédje a fa anyagát a gombásodástól és a farontó férgektől, rovarkártevőktől pl.: szú
- lángmentésítse a fa anyagát, esetleges tűzesetnél lassítsa az égést
- jó felületi tapadást biztosítson a rákerülő tapasz vagy festék rétegnek

Folt és simító tapaszolás célja a fa felület hibáinak, repedéseinek, sérüléseinek javítása. Simító tapaszolásnál a fa teljes felületét bevonjuk tapasszal, ezzel biztosítjuk a zománcbevonat tükörsimóságát. Igényesebb mázolásnál alkalmazhatunk szórótapaszolást is, amikor a tapaszréteget festékszóró berendezéssel hordjuk fel a felületre.

Közbenső alapozás céljai: jó felületi tapadás biztosítása a rákerülő zománcrétegnek, egyenletes szín és szívólépesség beállítása a felületen.

Zománcrétegek célja: az alapfelület és a bevonatrendszer védelme külső hatások ellen, esztétikus felület biztosítása.

2. Lakkozás



A szintelen lakkozás natúr, festetlen fa felületen, vagy már előzetesen lakkozott felületen alkalmazható technológia. Nem fedi el a fa természetes színét rajzolatát.

Homlokzati fa felületen nem célszerű alkalmazni, mert a lakkok nem tartalmaznak pigmenteket, amik megvédenék a fa anyagát a káros UV sugárzástól.

Lakkozni lehet a belsőtéri lambériákat, faburkolatokat, nyílászárókat, lépcsőket, küszöböket, valódi fa parkettákat, hajópadlókat. A különböző fa felületek, különböző igénybevételnek vannak kitéve. Ennek az igénybevételnek megfelelően kell kiválasztani az alkalmazni kívánt lakkbevonatot. A fokozott igénybevételnek kitétt fa felületeken, mint például a küszöbök, parketták, hajópadlók kopásálló bevonatot kell kialakítani. Ezekre a felületekre parkettalakkot kell alkalmazni. A parkettalakkok lehetnek egykomponensűek, illetve többkomponensűek. A lakkok külső megjelenése szerint lehetnek matt, illetve fényes felületűek. Oldószer szerint vízzel hígítható vagy oldószeres ahol az oldószer sokféle lehet lakkbenzin, szintetikus hígító, nitro hígító, stb. A lakkok felhordási módjai: ecsetelés, hengerezés, gépiszórás, mártás.

A lakkozás rétegfelépítése natúr festetlen felületen:

- impregnáló alapozás,
- felület hibáinak javítása az alapfelület színével megegyező fatapasszal,
- csiszolás portalanítás után lakkozás két rétegben a lakkrétegek között mattítás.

Lakkbevonatok felújítása:

- a tönkrement lakkbevonat eltávolítása,
- ha a fa anyaga elszíneződött, akkor fehérítést kell alkalmazni.
- A fehérítés után már új felületként kezelhetjük tovább.

3. Olajfestékek



Kép forrása: http://www.supralux.hu/index.php?page=prod_olaj



Kép forrása: <http://www.trilak.hu/products/product.php?id=662>

Az olajfestékek kötőanyaga száradó növényi olaj, ez meghatározza alapvető tulajdonságait. Az olajfestékek száradási ideje lényegesen hosszabb, mint a zománcfestékeké, ezért az olajmázolás kevésbé termelékeny technológia. A zománcfestékek elterjedése háttérbe szorította az olajmázolás alkalmazását. Mára már csak a kevésbé igényes helyeken alkalmazzák pl.: karámok, kerítések festése. Alkalmazható külső és belső téri fa, fal, fém felületen. Olajmázolás rétegfelépítése:

- Lenolajos beeresztés vagy grundolás
- Tapaszolás
- Közbenső olajmázolás
- Fedőmázolás

4. Pácolás

A pácolás natúr festetlen fa felületen alkalmazható technológia, elszínezi, kiemeli a fa természetes rajzolatát. A fa felület színét egy kémiai folyamat okozza, a páclében feloldott fémsók reakcióba lépnek a faanyag cersavtartalmával. Alacsony cersavtartalmú faanyagok esetében úgynevezett "kettős pácolást" alkalmaznak, amely során elő-pácként savas kémhatású oldattal eresztik be a fát és még nedves állapotában pácolják. A különböző fémsók különböző elszíneződést okoznak, a vásárlás során kell kiválasztanunk a kívánt színnek megfelelő pácot. A szín árnyalatát az oldat sűrűségével szabályozhatjuk, ezért minden esetben próbapácolást kell végezni a pácoldattal a munka megkezdése előtt. Pácoldat felhordását végezhetjük ecsettel, szivaccsal, mártással. A pácolt fa felületet száradás után célszerű lakkbevonattal védeni.

5. Lazúrozás

A lazúrozás napjaink divatos, elterjedt technológiája. Csak natúr fa felületen célszerű alkalmazni. A bevonat nem fedi el a fa természetes erezetét, rajzolatát, inkább színezi, kiemeli azt. A festékanyag pigmentjeiről kapta nevét, a benne található lazúrpigmentek színezik a fa felületét, a kívánt árnyalatra. A lazúrfestékek lehetnek oldószeresek illetve vizesbázisúak. Alkalmazási területük típusfüggő, a vékonylazúrokat rendszerint belsőtéri felhasználásra javasolja a gyártó, a vastaglazúrok külsőtéri fa felületen is megállják a helyüket.



lazúrfesték színei kép forrása: www.festekvilag.hu/.../aktiv%20lazur.jpg

Fém felületen alkalmazható mázolóanyagok

- ZománCFestékek
- Olajfestékek

A fémfelület mázolásánál korróziógátló festékeket kell alkalmazni! A fémfelület mázolásának két fő célja: az alapfelület védelme a korrózió (rozsdá) ellen és az esztétikus felület biztosítása.

Fém felület anyagai:

- Könnyűfémek 5 g/ cm³ alatt pl.: alumínium
- Nehézfémek 5 g/ cm³ felett pl.: vas

Könnyűfémek mázolásánál tapadásjavító kell alkalmazni, amely tapadóhidat képez a fedőbevonat és az alapfelület között. Pl.: wash-primer

A vas és acél felületek mázolásánál a korróziógátló festékréteg vastagsága külsőtéren legalább 0,15mm (a festék gyártó ajánlása szerint változhat).

Fémfelület mázolásának lépései:

- Fém felület tisztítása olaj és zsírmentesítése
- Fém felület rozsdátlanítása,
- Felületi hibák javítása, tapaszolás
- Korróziógátló alapozás
- Fedő bevonatok felhordása

Fémszerkezetek mázolásánál a festékanyag kiválasztását meghatározó szempontok a mázolandó szerkezet típusa és a festékfelhordás módja.

- Fémszerkezetek lehetnek nagy egybefüggő felületek pl.: ipari kapuk, ajtók, lemezburkolatok, vagy fémrácsok, drótfonatok, apróbb fém alkatrészek.
- Felhordási módok: ecsetelés, hengerezés, szórás, mártás

A nagyobb, összefüggő fém felületeken célszerűbb a termelékenyebb festékfelhordási eljárásokat előnyben részesíteni például festékszórás, hengerezés. Így elkerülhető a festékbevonat foltosodása és egyenletes festékfilm vastagságot lehet biztosítani. A rövidebb száradási illetve kötés idejű festékeknel festékszórásos vagy merítéses felhordási mód az előnyösebb. Összetettebb fémszerkezeteknél, mint például a rácsok és drótfonatok, a legtermelékenyebb festékfelhordási eljárás a festékszórás. Az elektrosztatikus szóróberendezéssel pedig csökkenteni lehet a festékköd által fellépő anyagvesztéséget. Ecseteléses festékfelhordás csak lassabban száradó festékeknel célszerű alkalmazni.

Fém felület tisztításánál alkalmazható anyagok pl.: Brigéciol, vagy más hígítószer ami oldja a zsírokat olajokat

Rozsdátlanító szerek pl.: Ferropassit S50, RO-55



Kép forrása: <http://www.claudiart.hu/?base=products&id=69>

Fém felületen alkalmazható tapaszféleségek pl.:



Kétkomponensű késtapaszok

Képek forrása:

http://www.olcsobbat.hu/otthon_es_kert/purhab_tomito_tapasz/?pagenum=3

A kétkomponensű tapaszok alkalmasak nagyobb méretű felületi hibák javítására, mert kötésük közben nem zsugorodnak, repedeznek. A két külön tárolt komponens összekeverése után viszonylag rövid idő alatt megszilárdul a bekevert tapasz. Ezért egyszerre csak keveset keverjünk, amennyit egy-két perc alatt fel tudunk használni.

Egykomponensű fém felületen alkalmazható tapasz pl.: NITRO késtapasz

Szórótapaszok pl.: NITRO szórótapasz

A szórótapaszokat festékszórással hordhatjuk fel a fém felületre, céljuk a csiszolási karcnyomok, kisebb hiányosságok kitöltése.

Korróziógátló alapozók

Korróziógátló alapozóból rendkívül széles a választék vannak egykomponensűek és két illetve többkomponensűek is. Oldószerük szerint is sokfélék lehetnek,

- lakkbenzinnel,
- szintetikus hígítóval, (pl.: Trinát korróziógátló alapozó, Koralkyd))
- nitro hígítóval,
- aromás hígítóval, (pl.:Tizsakorr)
- észter hígítóval,
- vagy saját gyári hígítójukkal hígíthatóak.

A legkorszerűbb korróziógátló festékek vízzel hígíthatóak. (pl.: Supralux Konvert)

A bevonatrendszerek rétegfelépítésénél, a festékgyártó ajánlásai szerint kell eljárni! Eltérő oldószerű festékanyagok roncsolhatják egymást. (pl.: Orkán zománc aromás oldószerű megmarhatja a szintetikus hígítású alapozókat)

Fém felületen alkalmazható fedőbevonatok

A fémfelület fedőbevonatának kiválasztásánál meghatározó szempontok:

- Gazdaságossági szempontból megfelelő,
- A bevonatrendszer alapozó rétegeihez megfelelő,
- Felhasználói igényeknek megfelelő,
- Az alkalmazni kívánt felhordási módhoz megfelelő,
- Lehetőség szerint inkább környezetbarát festékanyag legyen

A fémfelületek mázolásának egy speciális területe a hőálló bevonatok készítése. Pl.: radiátorok, fűtéscsövek, fűtőtestek burkolatai. Ezen a hőhatásnak kitett felületeken speciális hőálló bevonatrendszerekre van szükség.

Hőálló zománcok pl.:



Trinát radiátor zománc

<http://www.trilak.hu/products/product.php?id=671>



Kalorfix radiátor zománc

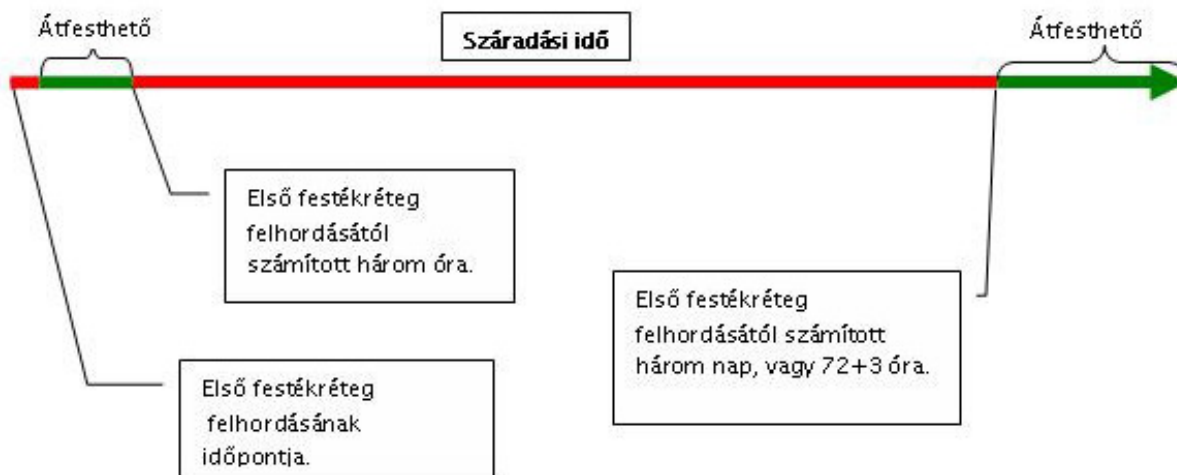
festekbolt.eu/images/akcio/radiatorzomanc.jpg



Star radiátor zománc

www.akzonobel.hu/photos/star.jpg

A zománcbevonatok száradási idejét a gyártó határozza meg, ettől eltérni nem szabad, az egyes festékrétegek felhordásánál. Minden esetben olvassuk el figyelmesen a festékanyag használati utasítását! Előfordulhat például, hogy a festékrétegek felhordása között meghatározott időnek szabad eltelnie, mert a rétegek megmarhatják, roncsolhatják egymást. Kalorfix radiátorzománc esetében a második réteg felhordását három órán belül vagy három nap elteltével lehet elvégezni!



A festékipar igyekszik a felhasználó, vásárló igényeinek megfelelő, egyszerűen felhasználható, gazdaságos festékeket előállítani, ezért kifejlesztették a kombinált hatású festékeket, melyek alapozó és fedőréteggként is használhatóak. Például natúr fa felületen alkalmazható impregnálószer és lazúr egyben vagy impregnálószer és zománc egyben, fém felületen alkalmazható korróziógátló alapozó és zománc egyben.

Mázolási munkák segédanyagai

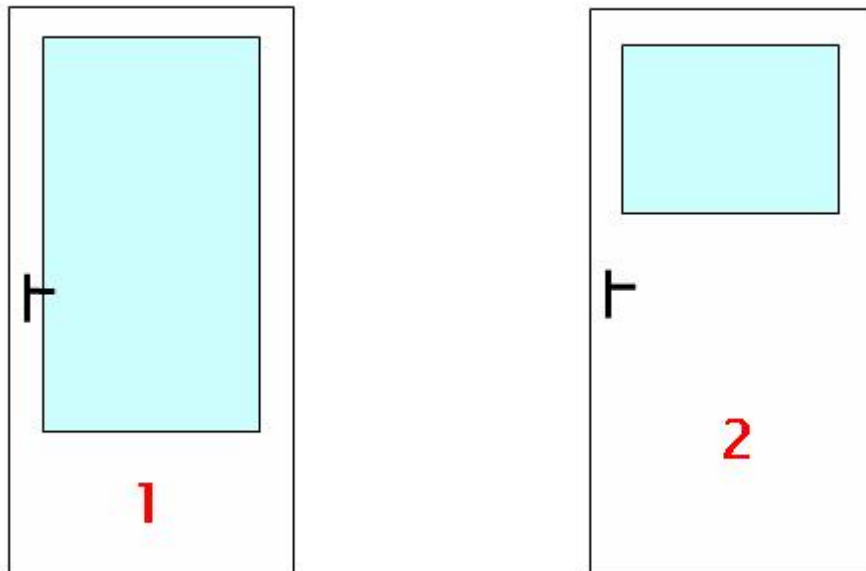
Segédanyagok azok az anyagok melyek szükségesek a munka elvégzéséhez a megfelelő minőség biztosításához, de nem alkotói a kész bevonati rendszernek.

- Csiszolóanyagok például: csiszolópapír, csiszolóvászon
- Maszkoló, takaró anyagok például maszkoló papírszalag, takarófolia
- Hígítók, oldószerek például: lakkbenzin, szintetikus hígító
- Tisztítószeres például: brigéciol
- Fehéritők, halványítószeres például: hidrogénperoxid
- Polírozó, fényesítő szeres

MÁZOLÁSI MUNKÁK ANYAGSZÜKSÉGLETÉNEK MEGHATÁROZÁSA

- Első lépésben fel kell mérni a mázolandó felületeket melyek sokfélék, lehetnek pl. ajtók, ablakok, beépített szekrény, csövek, fűtőtestek, parketta stb.
- Az egybefüggő felületeket melyek kiterített szélessége 25 cm feletti m² (négyzetméterben) mérjük.
- A csöveket melyeknek kiterített szélessége 25 cm alatti m (méterben) mérjük.
- Apróbb tárgyakat db (darabszámban) számolhatjuk el.
- A falfelületek mázolásánál az egy négyzetméternél nagyobb nem mázolt felületeket ki kell vonni.
- Az ablak illetve ajtótokok felületeit kiterítés nélküli szélességgel kell mérni.

- Az üvegezett ablakszárnyakat a tok belső méretei alapján kell számolni és kétoldali mázolás esetén is csak egy oldalként vesszük figyelembe.
- A $0,1 \text{ m}^2$ -nél kisebb üvegbeosztású felületeket kétoldali mázolás esetén, a mért felület négyszeresével kell elszámolni.
- A $0,5 \text{ m}^2$ -nél kisebb méretű ablaknyílásokat kétoldali mázolás esetén mindkét oldalt számolva mérjük fel.
- Üvegezett ajtók esetén ha a mázolt felület kisebb mint, az ajtó felületének egyharmada kétoldali mázolás esetén is csak egy oldalnak számoljuk pl.: 1-es számú ajtó. Ha a mázolandó ajtófelület nagyobb, mint az ajtó teljes felületének egyharmada akkor kétoldali mázolás esetén mindkét oldalt számoljuk pl.: 2-es ajtó.
- A típus nyílászárókat a típusstervgyűjtemény adatai alapján lehet felmérni, elszámolni.

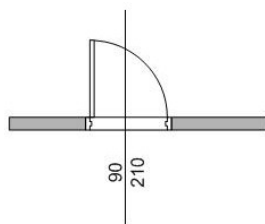


- A tagolt felületű redőnyöket, rögzített levelű zsalutáblákat az egyoldalon mért felület háromszorosával kell elszámolni kétoldali mázolás esetén. A nyitható levelű zsalutáblákat az egyoldalon mért felület négyszeresével kell elszámolni kétoldali mázolás esetén.
- Vasrácsok felmérése: Ha a rácsosztások közötti távolság 10 cm -nél nagyobb kétoldali mázolás esetén is csak egy oldalként számoljuk el.
- Drótkerítéseket, ha a lyukbőségük 3 cm vagy ennél kisebb kétoldali mázolás-ként számolhatjuk el. Ha a lyukbőség 3 cm -nél nagyobb kétoldali mázolás esetén is csak egy oldalnak számoljuk.
- A régi bordázott radiátorok felmérésénél, az egy borda magasság és szélesség adatából számított négyzetméter $2,5$ szőrösével kell számolnunk bordánként.

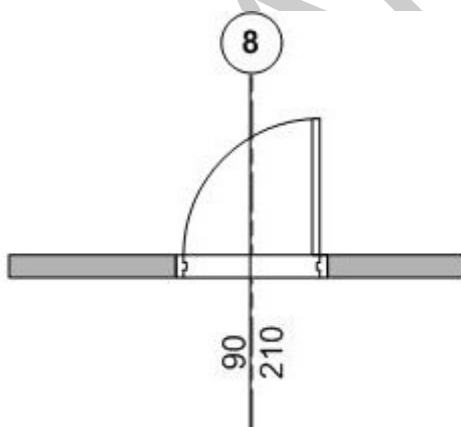
- Hullámlemez felületeket a szélességi és hosszúsági méretekből számított négyzetméter 1,3 szorosával kell elszámolni egyoldali mázolás esetén.

A számításokat végezhetjük helyszíni felmérés alapján vagy tervdokumentáció alapján. Az árajánlatok készítésénél gyakori a tervdokumentáció alapján történő felmérés, mivel a létesítmény még nincs a helyszínen felmérhető állapotban.

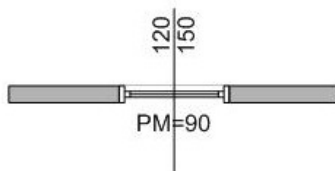
A nyílászárók rajzjelei változnak a műszakirajz léptékének megfelelően. Minél nagyobb a rajz léptéke, annál jobban le van kicsinyítve az ábrázolt nyílászáró szerkezet, és az apró méretű rajzon nem lehet minden részletet feltüntetni.



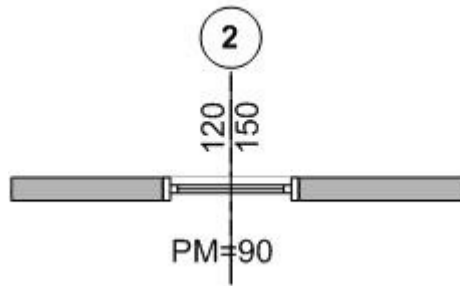
M1:100 léptékű rajzon jelölve van az ajtó nyílásiránya, tengelyvonala, szélessége, magassága.



M1:50 léptékű rajzon jelölve van az ajtó nyílásiránya, tengelyvonala, szélessége, magassága, típuszáma.



M1:100 léptékű rajzon jelölve van az ablak tengelye szélessége, magassága, párkánymagassága.



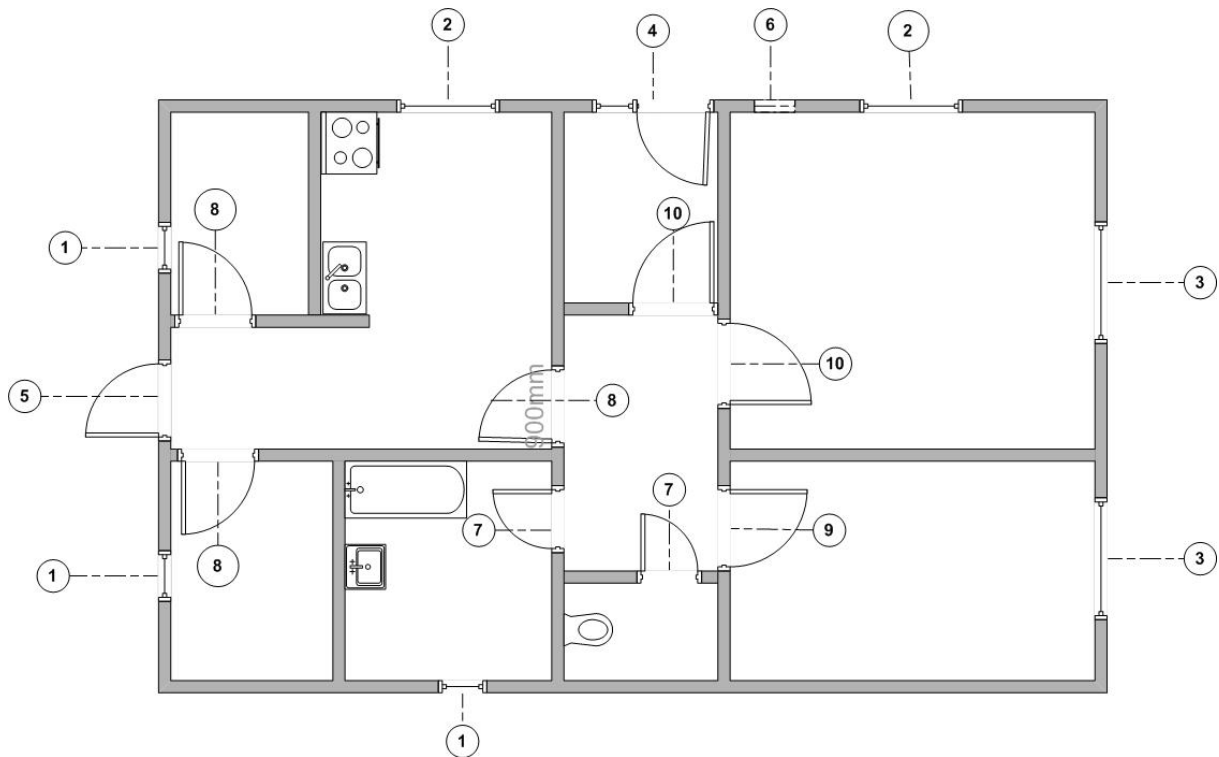
M1:50 léptékű rajzon jelölve van az ablak tengelye szélessége, magassága, párkánymagassága, típuszáma.

A felméréseknél fokozottan figyelni kell a pontosságra és a hibátlan számításokra! Hiszen bármilyen gazdaságos festéket is választunk, ha abból túl sokat rendelünk a kimaradt felesleggel, nem tudunk mit kezdeni. Ha viszont keveset rendelünk, akkor a munkával nem haladunk, amíg a második festékbeszerzést bonyolítjuk. A megrendelőt is kényelmetlen helyzetbe hozhatjuk a felmerülő nem várt költségekkel.

A mázolandó felület meghatározása után. Ki kell választanunk a felületen gazdaságosan alkalmazható festékanyagokat. A kiválasztás szempontjai közé tartozik a festék kiadóssága, ami megmutatja, hogy rendeltetészerű felhasználás esetén 1 liter festék hány négyzetméterre elegendő. Fontos megfigyelni, hogy a gyártó a festék kiadósságánál egy réteggel számol vagy kettővel!

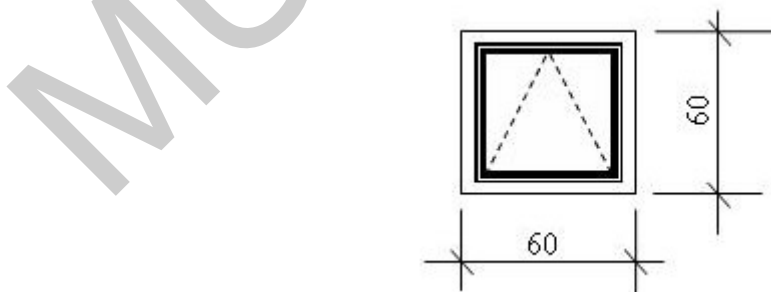
TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Készíts felmérést és anyagszükséglet számítást az alábbi tervdokumentáció alapján az ajtók, ablakok mázolásához. Keress az interneten zománclakkozáshoz festékanyagokat! Festékanyagok kiadóssága alapján határozd meg mennyit kell vásárolni az adott munkához.

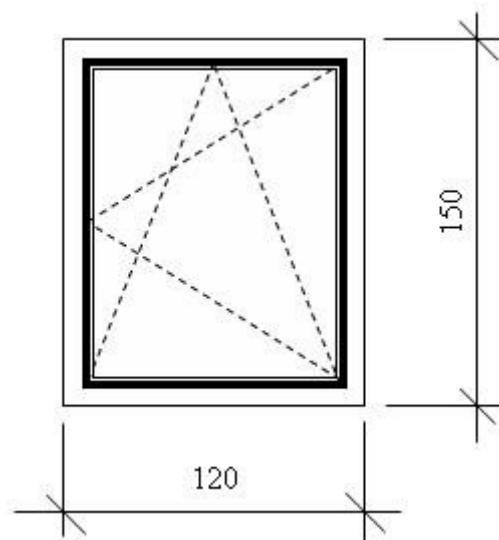


Alaprajz

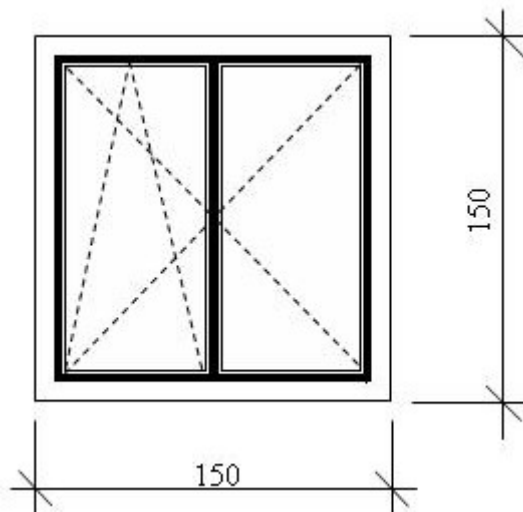
Típusnyílászárók rajzai és adataik:



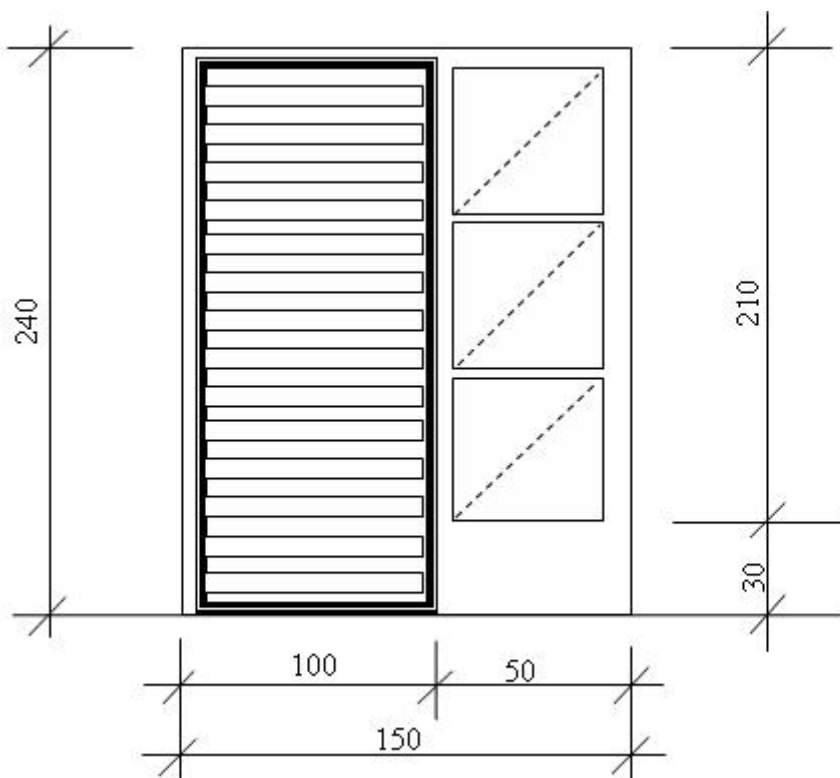
1-es típusú ablak, egyesített szárnyú, bukó 60X60 cm 0,84 m²



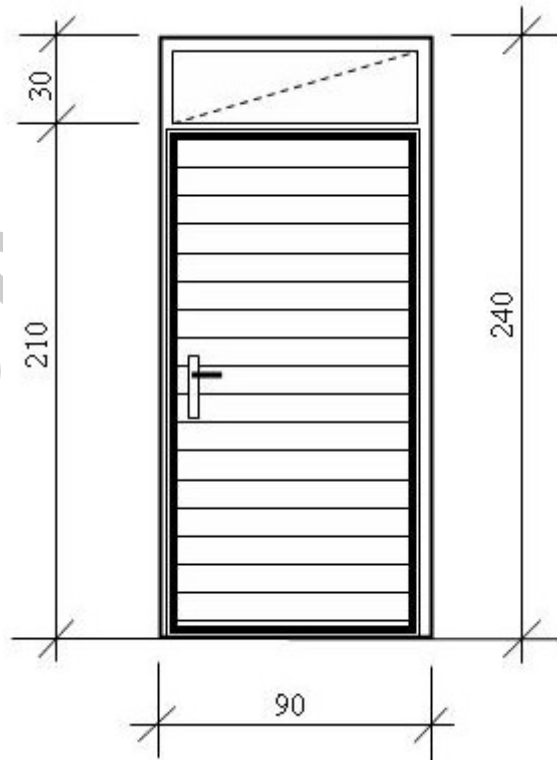
2-es típusú ablak, egyesített szárnyú bukó-nyíló 120X150 cm 3,95 m²



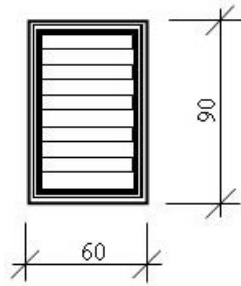
3-as típusú ablak, egyesített szárnyú ablak, bukó és középen felnyíló szárnyakkal 150X150 cm 4,89 m²



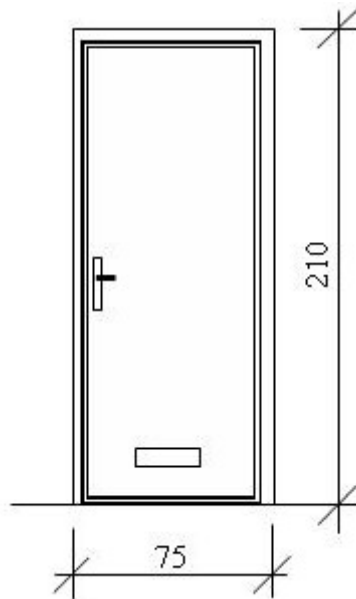
4-es típusú bejárati ajtó, oldalt bevilágító felülettel, légborítással 160X240 cm tok: 1,98 m²
ajtólap külső 1,9 m² ajtólap belső 2,07 m²



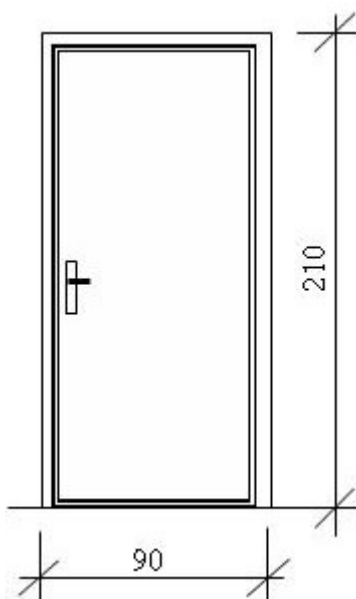
5-ös típusú külső ajtó fekvő fix üvegezésű bevilágítóval, lécborítással 90X240cm
tok:1,42 m² ajtólap külső: 1,71 m² ajtólap belső: 1,88 m²



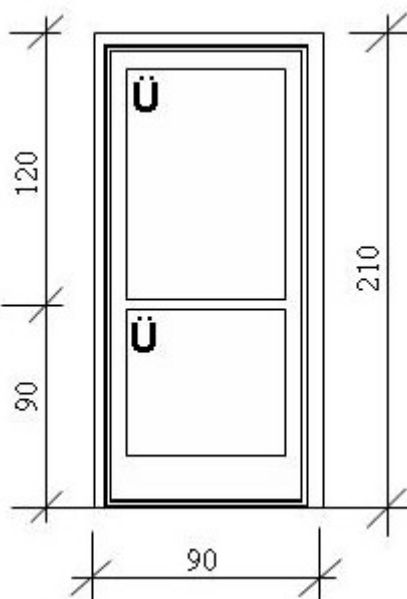
6-os típusú elektromos mérőóraszekrény 60X90 cm 0,76 m²



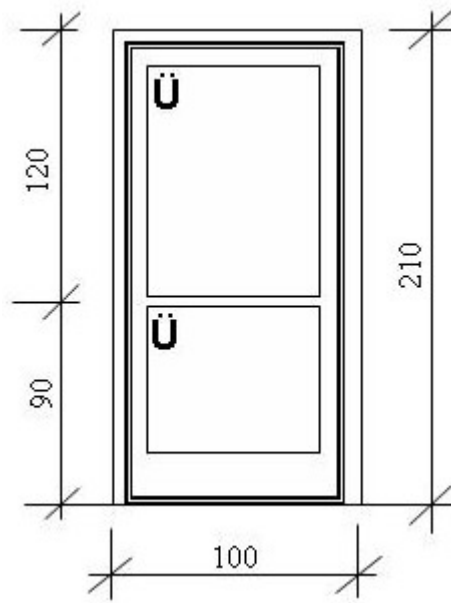
7-es típusú ajtó: belső egyszárnyú farostlemez borítású ajtó tömör alsó műanyagzellőző nyílással 75X210cm tok: 1,4 m², ajtólap 2,85 m²



8-as típusú ajtó: belső egyszárnyú farostlemez borítású ajtó 90X210 cm tok: 1,44 m² ajtólap: 3,48 m²



9-es típusú ajtó belső egyszárnyas farostlemez borítású mélyen üvegezett 90X210 cm tok: 1,44 m² ajtólap: 1,78 m²



*10-es típusú ajtó belső egyszárnyas farostlemez borítású mélyen üvegezett 100X210 cm
tok: 1,47 m² ajtólap: 1,87 m²*

MUNKANYAG

MEGOLDÁS:

típus	felület	darabszám, felület
1	0,84 m ²	X 3 = 2,52 m ²
2	3,95 m ²	X 2 = 7,9 m ²
3	4,89 m ²	X 2 = 9,78 m ²
4	1,98 m ² + 1,9 m ² + 2,07 m ² = 5,95 m ²	X 1 = 5,95 m ²
5	1,42 m ² + 1,71 m ² + 1,88 m ² = 5,01 m ²	X 1 = 5,01 m ²
6	0,76 m ²	X 1 = 0,76 m ²
7	2,85 m ² + 1,4 m ² = 4,25 m ²	X 2 = 8,5 m ²
8	1,44 m ² + 3,48 m ² = 4,92 m ²	X 3 = 14,76 m ²
9	1,44 m ² + 1,78 m ² = 3,22 m ²	X 2 = 6,44 m ²
10	1,47 m ² + 1,87 m ² = 3,34 m ²	X 2 = 6,68 m ²
		összesen: 68,3 m²

Impregnáló alapozáshoz: félolaj kiadóssága: 9 m²/0,75liter: 68,3 m²:9 m²=7,5 felkerekítve 8x0,75liter

Késtepasz: Trinát mestertapasz kiadóssága 5 m²/liter : 68,3 m²:5 m²= 13,66 kerekítve 14 liter

Univerzális alapozó: kiadóssága: 9 m²/0,75liter: 68,3 m²:9 m²=7,5 felkerekítve 8x0,75liter

Zománc: Trinát magasfényű zománc: kiadóssága 15 m²/liter egy rétegben, két réteggel számolva 7,5 m²/liter
68,3 m²:7,5 m²=9,1 kerekítve 10 liter két rétegben

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. Írd le milyen szempontok szerint, kell kiválasztanod a mázolásnál alkalmazott festékanyagokat!
2. Írd le milyen mázolási technológiákat alkalmazhatsz natúr fa felületen!
3. Írd le az igényes zománclakkbevonat rétegfelépítését!
4. Írd le milyen előnyös tulajdonságaik vannak a többkomponensű zománccoknak és hogyan indul meg a száradási, kötési folyamatuk!
5. Írd le mi a célja az impregnáló alapozásnak és milyen impregnáló alapozókat ismersz!
6. Írd le milyért nem célszerű lakkozni a homlokzati fa felületeket!
7. Írd le mi a különbség az olajmázolás és a zománclakkkozás között!
8. Írd le mi okozza a pácolásnál a fa anyagának elszíneződését!
9. Határozd meg a vékonylazúrok alkalmazási területét és a vastaglazúrok alkalmazási területét!
10. Határozd meg milyen mázolóanyagokat alkalmazhatsz fém felületen!
11. Határozd meg a tapadásjavító alapozók alkalmazási területét!
12. Sorold fel a fém felület mázolásának lépéseit!
13. Írd le a kétkomponensű tapaszok alkalmazási területét, felhasználásuk módját!
14. Milyen káros következménye lehet annak, ha nem tartjuk be a festékrétegek felhordása között, agyártó által ajánlott száradási időt?
15. Sorold fel a mázó munkák segédanyagait!
16. Egészítsd ki a mondatokat!

A mázolási munkák felmérésénél az egybefüggő felületeket, melyek kiterített szélessége.....cm-nél nagyobb-ben mérjük és számoljuk el. Az ablak illetve ajtótokok felületeitszélességgel kell mérni. Az üvegezett ablakszárnyakat aalapján kell számolni és kétoldali mázolás esetén isvesszük figyelembe. Üvegezett ajtók esetén ha a mázolt felület kisebb mint, az ajtó felületének egyharmada kétoldali mázolás eseténszámoljuk.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK MEGOLDÁSAI:

1.

- Az alapfelület anyagának megfelelő legyen a festékbevonat.
- A megrendelő igényeinek megfeleljen a festékbevonat.
- Tartós védelmet nyújtson az alapfelületnek.
- Környezetbarát legyen.
- Gazdaságosan alkalmazható legyen a festékanyag.

2.

- Zománclakkozás
- Olajmázolás
- Lazúrozás
- Pácolás
- Színtelen lakkozás

3.

- Impregnáló alapozás
- Folt és simító tapaszolás
- Közbenső alapozás
- Zománclakkozás két rétegben

4.

Előnyös tulajdonságai: gyorsabb száradás illetve kötés, kopásállóság, vegyszerállóság. Két külön tárolt komponenst összekeverve indul meg a száradási folyamat.

5.

- beszívódjon a fa pórusaiba és csökkentse a szívóképességét
- megvédje a fa anyagát a gombásodástól és a farontó férgektől, rovarkártevőktől pl.: szú
- lángmentésítse a fa anyagát, esetleges tűzesetnél lassítsa az égést
- jó felületi tapadást biztosítson a rákerülő tapasz vagy festék rétegnek

Xylamon fa impregnálószer

6.

Homlokzati fa felületen nem célszerű alkalmazni, mert a lakkok nem tartalmaznak pigmenteket, amik megvédenék a fa anyagát a káros UV sugárzástól.

7.

Az olajfestékek kötőanyaga száradó növényi olaj, melynek száradási ideje hosszabb, mint a zománclakkokban alkalmazott műgyantáké. Ezért az olajmázolás kevésbé termelékeny technológia, mint a zománclakkozás.

8.

A páclében feloldott fémsók reakcióba lépnek a faanyag csersavtartalmával és elszínezik azt.

9.

Vékonylazúrokat belsőtéri fa felületen alkalmazzuk. Vastaglazúrokat homlokzati fa felületen is alkalmazhatjuk.

10.

- Zománcfestékek
- Olajfestékek

11.

Tapadásjavító alapozókat könnyűfém felületeken szükséges alkalmazni.

12.

- Fém felület tisztítása olaj és zsírmentesítése
- Fém felület rozsdátlanítása,
- Felületi hibák javítása, tapaszolás
- Korróziógátló alapozás
- Fedő bevonatok felhordása

13.

A kétkomponensű tapaszok alkalmasak nagyobb méretű felületi hibák javítására, mert kötésük közben nem zsugorodnak, repedeznek. A két külön tárolt komponens összekeverése után viszonylag rövid idő alatt megszilárdul a bekevert tapasz.

14.

A festékrétegek megmarhatják, károsíthatják egymást, ha nem tartjuk be a gyártó által javasolt száradási időt.

15.

- Csiszolóanyagok például: csiszolópapír, csiszolóvászon
- Maszkoló, takaró anyagok például maszkoló papírszalag, takarófólia
- Hígítók, oldószerek például: lakkbenzin, szintetikus hígító
- Tisztítószeres például: brigéciol
- Fehérítők, halványítószeres például: hidrogénperoxid
- Polírozó, fényesítő szeres

16.

- A mázolási munkák felmérésénél az egybefüggő felületeket, melyek kiterített szélessége **25cm**-nél nagyobb **m²**-ben mérjük és számoljuk el. Az ablak illetve ajtótokok felületeit **kiterítés nélküli** szélességgel kell mérni. Az üvegezett ablakszárnyakat **a tok belső méretei** alapján kell számolni és kétoldali mázolás esetén **is csak egy oldalként** vesszük figyelembe. Üvegezett ajtók esetén ha a mázolt felület kisebb mint, az ajtó felületének egyharmada kétoldali mázolás esetén **is csak egy oldalnak számoljuk**.

MUNKKANYAG

IRODALOM

<http://www.ezermester.hu/articles/article.php?getarticle=786>

<http://www.polifarbe.hu/php/index.php?m=1&cs=3&t=32&funkcio=2&ny=1>

<http://www.ezermester.hu/articles/article.php?getarticle=3664>

<http://www.commenda.hu/xyladecor/>

<http://www.trilak.hu/products/product.php?id=662>

<http://www.supralux.hu/pdf/Olafestek.pdf>

http://www.gyorlakk.hu/html/lakossagi_termekek.php

http://www.magyarlakk.hu/Termek/1100953591_29

<http://www.faaktiv.hu/>

<http://www.ezermester.hu/articles/article.php?getarticle=1268>

<http://www.globepterv.hu/rosner/pacok.htm>

A(z) 0878–06 modul 001–es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 582 04 1000 00 00	Festő, mázoló és tapétázó
33 582 04 0100 21 01	Mázoló, lakkozó

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
36 óra

MUNKANYELV

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.
Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató