



TRAPÉZ- és SINUSLEMEZ ANYAGMOZGATÁSI, RAKTÁROZÁSI ÉS ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓJA

társaság: ArcelorMittal Construction Slovakia s.r.o.

Statistikai számjel: 35 742 470

Székhelye Železničná 2685/51A

Senica 905 01, Szlovák Köztársaság

cégjegyzés: Pozsonyi (I.) Járásbíróság cégjegyzéke, részleg: sro, cégjegyzékszám: 16888/B (a továbbiakban „Társaság”).

1. Bevezetés

A következő útmutató célja a hengerelt/ívesített/rogyasztott trapéz- és sinuslemezek anyagmozgatásának, raktározásának és összeszerelésének megkönnyítése. Ezen kívül szeretnénk biztosítani az ezekből az elemekből készült építőipari rendszerek (például tetők, mennyezetek és falak) helyes funkcionálisát.

Ezek a termékek rendkívül specifikusak és átlagon felüli eljárások érvényesítését igénylik.

A megadott ajánlások megfelelnek a jelenlegi műszaki ismereteknek. A hatályos jogszabályok és szabványok értelmében kerültek kidolgozásra. A feladatuk a technológiailag helyes összeszerelési eljárás, illetve a vékonyfalú profilok helyes alkalmazása. Ugyanakkor nem mentesítik az összeszerelő céget annak megítélési kötelezettségétől, hogy az egyes esetekre be kell-e vezetni különleges intézkedéseket, vagy módosítani kell az általánosan érvényes ajánlásokat. Kétségek és kérdések esetén az adott problémát azonnal egyeztesse a tervezővel, a statikussal esetleg a gyártó vagy a forgalmazó műszaki osztályával. Az ívprofilok összeszerelését kizárólag az erre szakmailag alkalmas és megfelelően felkészült, a hengerelt ívprofilok nehezített összeszerelésének specifikus problematikáját ismerő cégek végezhetik. Az összeszerelést a végrehajtási terv, az általánosan elismert műszaki alapelvekkel, a vonatkozó hatályos szabványokkal és a biztonsági előírásokkal összhangban kell tudniuk elvégezni.

2. A kivitelezés előkészítése

2.1. Műszaki dokumentumok

Az összeszerelés kezdete előtt az építkezésen rendelkezésre kell állnia a kiviteli tervnek. Ennek a következő adatokat kell tartalmaznia:

- a szükséges terjedelmű statikai számításokat
- a tartószerkezet dokumentációját, az alátámasztások típusát és szélességét
- az alkalmazott vékonyfalú lemezek típusát, ezek méreteit, vastagságát, a felületkezelésről szóló adatokat, az elhelyezésükről szóló információkat
- a rögzítés és az összekötések típusát a vonatkozó típusú összekötő anyagtípusok adataival és az előfúrt furatok szükséges átmérőivel
- az egyes lemeztáblák keresztirányú és hosszirányú érintkezési módját, ideértve az esetleges tömítési módot is
- a szélek végződéseinek módját és a legfőbb részleteket
- az esetleges hajlított merev kapcsolatokat a csavarok számával és elhelyezkedésével
- a tervezett nyílásokat ideértve az szükségszerű statikai merevítést
- szükség esetén a profil anyagának hosszanti, hőmérsékleti tágulását
- a vízvezetési és földelési (villámhárítási) megoldásokat
- a profilok átjárásának korlátozását a lemezek összeszerelésükre vagy a további rétegek lefektetésükre
- a csúszásmezők kijelölését a tartórendszer merevítéséhez

2.2. Szállítás

Az általunk szállított vékonyfalú trapéz- sinusprofilokat túlnyomórészt kamionokban szállítjuk, raklapokra/palettákra csomagolva, pánttal rögzítve, amelyek az általános építkezési feltételekre való tekintettel rendszerint max. 3 tonna tömegűek. Az építkezésen biztosítani kell a megfelelő bekötőutat a profilok kirakodási helyére, ahol számolni kell a teherautó szerelvény 16 méteres hosszával és 40 tonnás tömegével.



2.3. Az áru átvétele

A trapéz- és sinusprofilok építkezésre szállítása után a kirakodás kezdete előtt ellenőrizni kell, hogy a csomagok és más eszközök/tartozékok száma megegyezik-e a szállítólevélen szereplő adatokkal, és hogy a szállításkor nem történtek látható sérülések/károsodás. A felmerülő esetleges sérülés esetén ezeket fel kell vezetni a szállítólevélbe/CMR-re a fuvarozó, valamint a megrendelő hiteles aláírásával is ellátva, valamint fel kell venni a kapcsolatot a forgalmazó képviselőjével. Ennek elmaradása esetén az utólagos ügyintézés során a sérülés tényének megállapítása nehézségekbe, ellentmondásokba ütközhet, utólagos kivizsgálásra már nincs lehetőség az áru gépjárműről történő lerakodását/anyag mozgatást követően.

Minden lemezcsomagot címke jelöl, amelyen rendszerint a következő adatok szerepelnek:

- gyártó
- a vevő/megrendelő neve
- a gyártónál szereplő megrendelés száma, a csomag száma
- a profil típusának, vastagságának és kivitelezésének megjelölése
- a csomagban lévő darabok száma és ezek hossza

A címkén szereplő adatok alapján ezután a csomag kibontása közben le kell ellenőrizni, hogy a csomagban található lemezek száma és hossza megfelel a szállítólevélben szereplő adatokkal. Eltérések esetén ezt a tényt haladéktalanul közölni kell a beszállító, esetleg gyártó képviselőjével és az eltéréseket a szállítólevélre felvezetni a fuvarozó hiteles aláírásával is ellátva.

2.4. Lerakodás

A szállítmány lerakodása előtt az építkezésen biztosítani kell a megfelelő területet nemcsak a csomagok raktározásához, hanem a leszállított profilokat tartalmazó csomagok mozgatásához/kezeléséhez is. A csomagok egymásra rakásakor/helyezésekor (ha a hajlítás sugara ezt lehetővé teszi – ívesített burkolat esetén) fontos, hogy a fa raklapoknak pontosan egymáson kell feküdniük a lemezek sérülésének elkerülése érdekében (például a lemezcsomagok további mozgatásakor stb.). A lemezcsomagokat a megfelelő anyagmozgató eszközökkel kell kirakodni, a terhek kötegelésének előírásai szerint a megfelelő gépekkel.

Nem ajánlott több csomag egymásra rakása, és javasoljuk minden csomag külön rakását.

Soha ne használjon acélsodronyt vagy -láncot.

A hosszabb csomagoknál ajánlatos a himba használata. A rögzítést a súlypontban kell végrehajtani.

A lemezek kirakodásakor meg kell akadályozni az ütközéseket és a rezgéseket. Szükség esetén a kirakodáskor megfelelően óvni kell a lemezek éleit a mechanikus sérüléssel szemben.

Ha a csomagot közvetlenül a tetőre rakják, a tartógerendák és a tartóoszlopok találkozási helyére kerüljenek. Ha kétségek merülnek fel, lépjen azonnal kapcsolatba az építkezés műszaki vezetésével.

A lemezcsomagok megfelelő helyre helyezése után meg kell akadályozni az elmozdulását, különösen a megcsúszását és az eltolódását.

2.5. Raktározás

Ha a vékonyfalú trapéz- sinusprofilok nem kerülnek azonnal teljes feldolgozásra, akkor a lemezcsomagokat óvni kell az időjárási viszontagságoktól vagy a nem megfelelő tárolás okozta alakváltozástól/deformációtól.

A csomagokat megfelelően alá kell támasztani és elhelyezni úgy, hogy a csomagba bejutó vagy abban lecsapódó víz elfolyhasson.

A nyílt területen való elhelyezéskor a csomagokat ajánlatos ponyvával lefedni, amely megvédi a lemezeket az esőtől, a levegőben, és a csapadékban található szennyeződésektől, azonban figyeljünk arra, hogy a csomagolás ne legyen légmentesen zárt. A műanyag fóliák nem kifejezetten alkalmasak erre, de alkalmazása esetén biztosítani kell a megfelelő szellőztetést. A fent említett okok miatt a ponyvák a csomagok végein mindig legyenek nyitottak. A csomagok hosszabb időn át való tárolásakor helyezzük őket tető alá, hogy meggátoljuk az esetleges mechanikus sérüléseket, a páralecsapódást és a víz behatolását a csomagba.

A beszállító nem vállal felelősséget a csomagok szakszerűtlen tárolása miatt keletkezett károkért.

Szakszerűtlen tárolásnak minősül a nem megfelelő szellőztetés hosszabb idejű tároláskor, és a horganyzott, aluhorganyzott és cink/magnelis bevonatú lemezek felületén szürke vagy fehér cink-oxid réteg, vagy cink-hidroxid réteg alakulhat ki a lemezek felületén, vagyis bekövetkezhet az úgynevezett fehér vagy szürke korrózió. Ez a korrózió kialakulhat a már felszerelt lemezek alsó oldalán is az ismételt lecsapódó nedvesség hatására az építkezés hosszabb megszakítása vagy nem megfelelő hőszigetelés esetén.

A fehér korrózió kialakulása kisebb mértékben nem jelent súlyos hibát, ez még könnyen eltávolítható, például műanyag sörtéjű kefével, vagy a megfelelő tisztítószerrel. A szürke korrózió kialakulása (a raktározáskor keletkező kondenzvíz hatására) sajnos már visszafordíthatatlan folyamat, és a szokásos eszközökkel nem eltávolítható felületi elváltozás.

Ez az aluhorganyzott és alumínium profilokon fordulhat elő.

A nedvesség nem megfelelő elvezetése és a kondenzvíz elégtelen kiszellőztetése esetén a lakkozott profilok csomagjában a hátoldali védőlakk részlegesen az előoldalra (látványoldal) tapadhat és a légköri szennyeződésekkel együtt ezen a látható felületen úgynevezett térképes alakzatok alakulhatnak ki. Ezek a nyomok könnyen lemoshatók vízzel. Megtörténhet az is, hogy a lemez hátoldalán levő lakk részlegesen mattá válik. Fény hatására ez a jelenség egy idő múlva megszűnik. Enyhén savas anyaggal pl. higított ecettel való lemosás meggyorsítja a folyamatot.

2.6. A vékonyfalú profilok vágása a felszereléskor

Az építkezésen a lakkozott (bevonattal ellátott) profilok vágását a terv gondos feldolgozásával, és ezt követően a lemezek pontos méretben történő legyártásával a minimálisra kell csökkenteni.

Vágásra alkalmasak pl. az elektromos kézi lemezvágó ollók. A gyártó semmi esetre sem javasolja a lemezek sarokcsiszolóval vagy hasonló szerszámokkal történő darabolását.



A lemezek vágásakor és fúrásakor a keletkezett forgácsokat és reszelékeket mindig el kell távolítani a lemez felületéről (pl. puha kefével). **Ezt mindig legkésőbb a műszak végén el kell végezni, megnövekedett páratartalom esetén azonnal,** mert a forró forgács vagy sorja hamar elkezd korrodálódni a felületen. Ez nem esztétikus, a profilok vélt korróziója gyakran képezi reklamáció tárgyát. Ennek következtében sérülhet a bevonatréteg is, és ezen a helyen ezután fokozottan megnő a korrózió kialakulásának veszélye.

3. Szerelés – általános utasítások

A szerelés megkezdése előtt ellenőrizze az alátámasztásokat – a tartószerkezeteket, elsősorban a szerelési pontosság, a vízszinteség, a merőlegesség, a szögpontosság és a párhuzamosság szempontjából. Ez különösen azokra az esetekre érvényes, amikor az összeszerelő cég szerződésben vállalja át ezt egy másik alanytól. Ha a szerkezet nem áll összhangban a tervdokumentációval, javasoljuk ezt feljegyezni az építési naplóban vagy a használatbavételi jegyzőkönyvben, és az ebből eredő többletmunkát az összeszerelés megrendelőjével elvégeztetni.



3.1. Rögzítés, összekötés, kapcsok

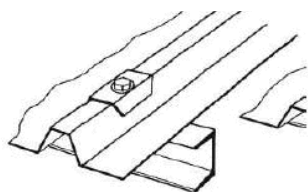
Rögzítés alatt a szerkezeteknek és a lemezeknek speciális, masszív, erre a célra alkalmas eszközökkel (pl. rögzítőkkal, vagy horgonyokkal) általában betonba vagy falba való összekötését értjük.

Összekapcsolásnak nevezzük a profiloknak a tartószerkezettel való összekötését, amelynek anyaga lehet:

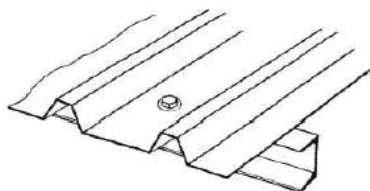
- acél, esetleg alumínium (Al)
- fa
- beton
-

A vékonyfalú acélprofiloknak az alsó szerkezethez való rögzítése általában a szerkezetre fekvő alsó hullámban történik. Kivételt képeznek a külső, vízvezetésre szánt tetőprofilok, ahol sok esetben, főleg kis esésnél ajánlatos a víz lefolyásának helye fölött, tehát a felső hullámban rögzíteni a profilt a szerkezethez, pl. nyeregálatét ún. tetősisak segítségével. A 8° -nál kisebb hajlásszögű tetők esetében kizárólag a tetősisak segítségével szabad elvégezni a rögzítést. Általában figyelembe kell venni a konkrét építkezés helyi körülményeit – lásd épületterv.

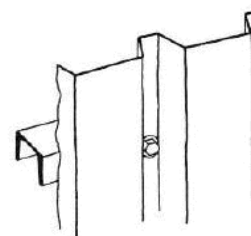
tető – általában a felső hullámban



nagyobb esésű tető, nézet



fal



Az kötések típusait és ezek távolságait az előírt módon kell kialakítani, a statikai számításokkal összhangban. A kötések közötti távolságot be kell tartani statikai, funkcionális és esztétikai szempontból. Tartani kell továbbá a kötések távolságát a szabad széleknél és az épület sarkainál, a vékonyfalú acélprofilokat ilyen esetben minden egyes hullámban rögzíteni kell).

Két vékonyfalú lemeztábla hosszanti érintkezése esetén a profilokat kölcsönösen 330 – 660 mm-ként szegecsekkel vagy csavarokkal kapcsolják össze olyan módon, hogy a kötés ne állhasson el, vagy lazulhasson meg. Ennek a hosszanti kötésnek általában csak a nyírómezőkben van statikai hatása.

3.2. Kötések – a kötőelemek fajtái

Kötésnek általában azt a helyet nevezik ahol a vékonyfalú acélprofil egy másik profillal, vagy hasonló építőelemmel kapcsolódik, beleértve a megfelelő kötőelemet.

A tengelytávolságokat, fajtákat és típusokat, nemcsak a kötések, de a kötőelemek esetében is, hasonlóan a nyírómezőkben található kötésekhez, a tervezésnél statikailag helyesen kell megítélni és a szerelés során ezeket a tervdokumentációban előírt adatokat feltétlenül be kell tartani. Továbbá meg kell ítélni, hogy vajon az építkezés valós állapota megfelel-e a kiviteli tervnek. Az esetleges változtatásokat azonnal egyeztetni kell a tervezővel. A kötőelemek konkrét feltételek mellett alkalmazhatóak. Különböző korlátozások érvényesek rájuk, elsősorban a felhasznált anyag fajtája és a felhasználás célja szerint. A kötőelemekkel való munkához a gyártó az előírt szerszámokat és szerelési segédeszközöket javasolja.

Belőhető szögeket - a vékonyfalú acélprofiloknak az acél tartószerkezethez való rögzítésére használják, leggyakrabban 6 mm-es vastagságtól (bizonyos esetekben már 3 mm vastagságtól, lásd a szög gyártójának dokumentációját). A belőhető szögek belövésére szögbelövő pisztolyt és töltényeket használnak. A töltények szín szerint különbözőek, a rögzített anyag és az aljzatszerkezet különböző típusainak megfelelően. Alkalmazásukkor szigorúan be kell tartani a gyártó utasításait.

A rögzítőelemek rögzítésre szolgálnak. A szereléskor a fal anyagától függően be kell tartani a gyártó utasításait, elsősorban a rögzítőelem beültetésének módját, a megfelelő távolságát és fajtáját illetően.

A húzószegecseket általában a vékonyfalú acélprofilok hosszanti kötéseire, esetleg a profilok műanyagokkal stb. való összekapcsolására használják.

A csavarok rögzítésre és összekötésre szolgálnak. Minden csavaros kötőfajta érvényes, hogy a gyártó által megadott szakítási és nyírási jellemzőkkel csak a gyártó által megadott erők és nyomaték, valamint a csavar felhasználási elveinek pontos betartása mellett lehet számolni. Főleg az önmetsző csavarok esetében vonatkozik ez az előfúrt lyukak átmérőjére (ezt az adatot a fektetési tervben kell feltüntetni), a fúrési sebességére és a fúrt anyagok vastagságára. Tömítő alátétekkel ellátott csavarok használata esetén ajánlatos az ún. mélyütközéses vagy állítható nyomatékú csavarbehajtókat használni, hogy ne kerüljön sor az alátét „túlterhelésére“.

Minden kötőelem típushoz meg kell választani a megfelelő menettípust (fába, lemezbe vagy erős falú acélba). A leggyakrabban az önmetsző és menetvágó (önvágó) csavarokat használják. A felületmegmunkálás és anyag szempontjából az alábbi típusokat különböztetjük meg:

- rozsdamentes kötőelemek, amelyek alkalmasak minden külső időjárás hatásnak kitett kötésre (esetleg fokozott páratartalmú belső környezetbe)
- horganyzott kötőelemek, ahol a korrózióval szembeni ellenállással kapcsolatos elvárások kisebbek
- horganyzott testű és műanyag fejű kötőelemek
- horganyzott kötőelemek lakkozott fejjel
- horganyzott kötőelemek Zamac (Zn + Al) öntvényből készült fejjel
- horganyzott csavarok különböző minőségben és a horganyzott bevonat minőségét növelő utólagos módosítással (dural, szerves bevonat)

A használt csavarok (és szegecsek) alátétei lehetnek vulkanizált anyagból (EPDM), amely biztosítja a kötés vízhatlanságát. Szereléskor nem csak arra kell odafigyelni, hogy minden kötőelem rendszeren meg legyen húzva, és hogy az összekötött anyagok között ne legyen rés, hanem arra is, hogy a kötések ne legyenek túlterhelve, és hogy az alátét vulkanizált anyaga ne szenvedjen tartós alakváltozást. Az alátétes csavarokat mélyütközésű vagy állítható csavarónyomatékú csavarbehajtóval hajtjuk be.



3.3. Az ívesített trapézlemezek szerelése

Az ívesített trapézlemezek szerelése **MINDIG** idő-, és emiatt költségigényesebb mint az egyenes trapézlemezek szerelése. A szerelést mindig egy tapasztalt kivitelező cég végezze gondos szakmai felügyelet mellett. A gyártásba küldés előtt ezért egyeztetni kell a szerelés minden szempontját a gyártóval.

Nemcsak az oldalsó szélek és a profil végek lehetséges geometriai tőrési miatt a szimmetrikus profilok szerelése esetén szigorú követelmény a lemezek egyirányú, a hengerlés irányával megegyező fektetése. Ha a lemezeket 180°-kal elforgatják, számolni kell az optikai színeltérés megjelenésével. Fémes árnyalatok esetén a különbség mindig látható. A nem szimmetrikus profilokat nem lehet elforgatni, így nem merül fel a színelkülönbség kockázata.

Nem ajánlott az ívek egyenes részekén történő áthaladásakor eltérő lemezvastagságok alkalmazása. Fennáll a lemezek körülményesebb egymásba szalagozása a kötések helyén, mivel az azonos típusú, de eltérő vastagságú lemezek különböző termékgeometriájúak. Az egyenes trapézlemezeknél ezek az eltérések szinte elhanyagolhatók az összeszereléskor, de az íveknél az esetleges pontatlanságok nagyon kedvezőtlen hatást okozhatnak.

A termék gyártásba adása előtt egyeztetni kell az ügyféllel, és ki kell deríteni a lehető legpontosabb információkat az alátámasztó szerkezet valós sugárértékeiről, amelyre az íveket felszerelik, mert ezek az értékek eltérhetnek a tervdokumentációs értékektől. Az ívek sugarának gyártási eltérései a gyakorlatban nagyon nehezen mérhető, a kész ív sugara szintén csak korlátozott mértékben változtatható, az elhelyezés, a terhelés és az alkalmazott anyag vastagsága függvényében.



Általánosságban érvényes, hogy minél kevesebb az alátámasztás, annál könnyebb a szerelés, az ideális eset a 2 szélső és az 1 középső alátámasztás. Ez a változat könnyebben megoldja a szerkezet pontatlanságait és az ívek gyártási eltéréseit.

A szállításkor és tároláskor minden csomagot megfelelően alá kell támasztani, hogy ne következzen be a lemezek tartós alakváltozása, elsősorban az ívek sugárértékének változása. Rendszerint nem lehetséges 1 csomagnál több csomag egymásra rakása (az ív hosszának és sugarának függvényében).

A gyártó figyelmeztet a kétoldali egyenes felfutásra az ívekbe történő kerekítéskor. A tulajdonképpeni kerekítéskor arra kerül sor, hogy a felfutás hossza (az 1. alakformáló henger távolsága) a darab minden hosszánál és minden sugárértéknél egységesen 340 mm. Minél kisebb a sugár és rövidebb a lemez, annál jobban megnyilvánul a felfutási effektus. A nagyobb sugaraknál és hosszaknál ez az effektus elhanyagolható.

Az ívesített trapézlemezeknél a gyártási szabványok nem adják meg a termék geometriai eltérését. Különösen az építési szélesség eltérései a lemez végein és közepén lehetnek a kerekítés után magasabb értékűek, mint az egyenes trapézlemezre előírt értékek. Ezt az a törvényszerűség okozza, amely a kerekítés technológiájával és az alkalmazott anyagok mechanikus tulajdonságaival kapcsolatos. Ezt a tényt figyelembe kell venni. A lemez szűkület tulajdonképpeni értékei a kerekítés után nem állapíthatók meg előre.

Az építési szélesség eltérései a következő eljárás alapján zárhatók ki a nem ívesített trapézlemezekhez hasonlóan:

A lemez végein és közepén mérésrel kell megállapítani a különbséget. A tengelyek felszerelésekor és jelölésekor a legalacsonyabb mért szélességgel kell dolgozni. A lemezek szélei általában szélesebbek. Ha bekövetkezik ez a helyzet, az építési szélesség úgy egységesíthető, hogy a lemezvéget, amely rendszerint szélesebb a lemez közepénél, a középső hullámoknál megemeljük annyira, hogy kiegyenlítődjön az építési szélesség. Rögzítjük a lemez széleit, majd elengedjük a középső hullámokat. Az elengedéssel a szélességi eltérés a szabad hullámokba rendszerint a lemez saját tömege révén oszlik el. A lemez szélességeinek eltérése alapvetően nem zárható ki a hullámok lemez közepébe történő széthúzásával.

Általánosságban az összeszereléskor gondosan figyelni kell minden lefektetett darab felületi geometriáját, és ajánlott nem tartósan rögzíteni minden lemezt, hanem csak például 3 darab lefektetése után, hogy a tengelytől mért esetleges eltérések esetén módosítható legyen a fektetés. Nagyon fontos az 1. lemez behelyezése, mert az esetleges kis tengelyferdeség például az 5. lemezen olyan jelentősen megmutatkozhat, hogy a kijavításhoz le kell szerelni a már felszerelt lemezeket, és a felszerelést újra az 1. lemeztől kell kezdeni. Praktikus segítséget nyújt a lemezek tengelyének jelölése közvetlenül a szerkezeten a folyamatos ellenőrzés érdekében.

A tömítést, a vízelvezetést, a szellőztetést, a felületkezelések javítását és a kivitelezés átadását ugyanazok az ajánlások szabályozzák, mint a nem ívesített típusú tetőszerkezeteknél.

A vékonyfalú acélprofilok lerakásánál a munkát úgy kell megszervezni, hogy a munkák befejezésekor vagy félbeszakításakor mindig rögzítve legyen az összes lefektetett lemez, és lehetőleg hosszanti irányban egymással össze legyenek kötve. A már kicsomagolt lemezcsomagokat a műszak végén biztosítsuk elmozdulás ellen (pl. vihar, szélleökések stb. esetén). A tetőn levő nyílásokat, (pl. tetőablakok, átmenetek stb.) amelyek nincsenek a tervdokumentációban feltüntetve, csak a tervező beleegyezésével lehet kialakítani. Lásd még az átmenetek és nyírásmezők fejezeteket.

3.4. A felületkezelés javítása a szerelés során

A horganyzott réteg javításait szárazon, minimum 90% cinket tartalmazó festékkel lehet elvégezni. A lakkréteg vastagságának 50-100% -kal nagyobbak kell lennie mint az eredeti javított cinkréteg. A lakkréteg vastagságának javítása levegőn száradó festékekkel történik. A megfelelő lakk kiválasztását a szállítóval kell egyeztetni, ugyanis a felületkezelés minden típusához más javító lakk szükséges. Csak azokat a helyeket kell javítani, ahol a lakkréteg egészen a horganyig megkarcolódott. A javítást ekkor a lehető legkisebb ecsettel vagy vékony fadarabbal végezzük csak a sérülés helyén és a lehető legvékonyabb rétegben, hogy elkerüljük a színfolt keletkezését a látványoldalon. Ügyelni kell arra is, hogy még a megfelelően kiválasztott lakknak sem teljesen megegyező a színárnyalata és fénye az eredeti lakkréteggel.

Teljesen apró hajszállkarcolás esetében, azokon a helyeken, ahol nem folyik el közvetlenül víz, ajánlott az adott helyet inkább nem javítani, mivel a szerves anyagoknak a szerves duroplaszttal való katódos reakciójának eredményeképpen nem fenyeget a duroplaszt réteg alatti horganyzott réteg korróziója. Abban az esetben, ha nagyobb duroplaszttal bevont lemezfelületeket kell utólag lakkozni, az alábbi elveket kell betartani:



- ellenőrizni az adott bevonatréteg épségét abban az esetben, ha az már különféle korrózióhatásoknak lett kitéve,
- a bevonatrétegre tapadt szennyeződések eltávolítására javasolt nagynyomású megfelelő tisztítószerrel kevert vízzel lemosni ezeket a felületeket,
- abban az esetben, ha előfordulnak már a korrózió által megtámadott helyek, el kell végezni az adott felületek mechanikus megtisztítását (pl. drótkéfével),
- nagyobb felületek lakkozása előtt meg kell vizsgálni, hogy hogyan tart az új lakk az alapon (24-órás próba). Néha, főleg régebbi felületkezelésre való lakkozásnál előbb alaplakkot kell használni, egyes esetekben több rétegben is.

A lakk kiválasztásakor javasolt kapcsolatba lépni műszaki osztályunkkal, és be kell tartani a beruházónak a végleges lakkozott réteg minőségére vonatkozó követelményeit is. A lakk és a lakkozás technológiai eljárás kiválasztásának szempontjából döntő jelentőségű, hogy az épület milyen területen helyezkedik el (időjárási, vegyi hatások, UV sugárzás). A jelenlegi és az új lakk közti szükségszerűen keletkező színbeli eltérés miatt ajánlatos az adott látványegységű épület lakkozásának egészét elvégezni. Lehetséges megoldás a színárnyalatok kombinálása is.

3.5. Tisztítás

Mindenképpen meg kell tisztítani főleg az olyan anyagokkal szennyezett területeket, amelyek fokozzák a korrózió kialakulásának veszélyét. Gyakran elég, ha csak egy egyszerű nedves ruhával lemoszuk a felületet.

A bevonattal ellátott profilok tisztítására alkalmas a víz vagy az enyhén lúgos tisztítószer. Tisztítószer használata után a felületet tiszta vízzel is mossuk le. Mechanikus tisztításnál a bevonatot védeni kell a lehorzsolástól vagy lecsiszolástól. A csiszolóport tartalmazó tisztítószerekkel való enyhe lecsiszolás is lematítja a lakkot. Nem szabad klór vagy szalmiák (ammónium klorid) tartalmú szereket, nitrohigítókat vagy homokot használni.

A PVC-bevonatú profilok tisztítására (plastizol) nem szabad PVC-oldószert, pl. aromás vegyületeket, xilolt stb. tartalmazó tisztítószereket használni.

3.6. Védőfóliák

A szállított profilokat és bádogoselemeket egyes esetekben PE védőfóliával látják el a szállításkor vagy szereléskor keletkező sérülések ellen. Ezt a fóliát a szerelést követően minél hamarabb el kell távolítani, mert a hő és az UV sugárzás hatására rátapadhat a bevonattal ellátott profilra. Ebben az esetben a fólia csak nagyon nehezen távolítható el. A leggyakrabban használt fóliatípusok esetében a leszállítást követő 30 napon belül biztosítani kell eltávolításukat magasabb hőmérsékleten, mint 5°C, amely legalább 24 órán keresztül fennáll. Intenzív napsugárzás, tehát magas hőmérséklet esetében, és magas hőmérsékletekkel váltakozó esőzéseknél ajánlatos még ennél is előbb eltávolítani a fóliát. A fóliát éles tárgy használata nélkül, kézzel és a teljes felületen egyidejűleg kell eltávolítani.

3.7. Az építkezés átadása a szerelést követően

Az építkezés átadása rögtön a szerelés befejezését követően ajánlott, főleg a további szakmunkák, például a szigetelő, lakatos világítászerelési és kőművesmunkák megkezdése előtt. Jó megoldás a már felszerelt felületek részleges átadása is. Ezzel az eljárással megelőzhető sok későbbi kellemetlen vita, félreértés és a kész munka hibáival kapcsolatos reklamáció.

A munka részleges vagy végleges átadásakor az objektum közösen kell megtekinteni, majd ezt követi az érdekelt felek által igazolt átvételi jegyzőkönyv elkészítése.

3.8. Elkészült felületek átadása

Az épület vagy annak részeinek merevítését alkotó felszerelt vékonyfalú acélprofilok átadásakor hasonló az eljárás, mint az épület egyéb részeinek átadása esetén, azonban feltétlenül szükséges hogy az átvételt a beruházó, megrendelő vagy a cég által megbízott tervező intézze. Ezeknek az épületrészeknek az átadásáról jegyzőkönyvet kell felvenni, amelynek eredetijét az építmény többi dokumentációjával együtt kell megőrizni. A jegyzőkönyvből egy hitelesített másolat a szerelést végző cégnél marad.