

Műgyanta-bevonatok aljzat előkészítése

KIVITELEZÉSI TUDNIVALÓK

Általános tudnivalók: Az ipari padlók rendszerint egy alapozó rétegből és egy kopó rétegből állnak. A két réteg között erős és tartós kötésnek kell lennie, csak így biztosítható a padlószerkezet egészének használhatósága. A alapozó réteg feladata, hogy levezesse a padlóra ható erőket az épületszerkezet belsejébe. Amint a fentiekből is kiderül, az aljzat mint hordozó felület rendkívül fontos funkciókat lát el. A műszaki adatlapokon megadott alkalmazási feltételek minden esetben az anyagra, az aljzatra és a levegőre vonatkoznak.

Aljzatok: Ahhoz, hogy bírja a fizikai igénybevételt, a tartórétegnek megfelelő szilárdsági jellemzőkkel kell bírnia. Beton felületnél ez általában akkor tekinthető adottnak, ha a beton legalább C20/25 szilárdságú. Az MC iparipadló-rendszerek közvetlenül a beton hordozó rétegre teríthetők. A gyakorlatban nem igazán előnyös, ha különösen sima a felület. A követelményeknek leginkább a finoman érdes, zárt felületstruktúra felel meg. Esztrich alkalmazása csak akkor ajánlott, ha az építéstechnikai okokból feltétlenül szükséges. Visszirányú nedvesedés esetén csak diffúzióképes rendszerek jöhetnek szóba. A magnezit és anhidrit esztrichek vízre érzékenyek, ezért nem szabad átnedvesedniük (magnezit-esztrich esetén $\leq 2\%$, anhidrit-esztrich esetén $\leq 5\%$ az előírt maradó nedvességtartalom). Különösen problémás jelenség az ilyen padlófelületeken gyakran előforduló viaszréteg. Az aszfalt tartalmú esztrichek mechanikai deformálhatóságuk és oldószerrel való oldhatóságuk okán minősülnek problémás felületeknek. Ezek padlóbevonattal való ellátása csak különleges rendszerekkel megoldható.

A felület vizsgálata: Mielőtt bármilyen kezelésnek vetjük alá a felületet, szükséges felmérni annak állapotát. Ehhez az alábbi ellenőrzőlista szolgál segítségül:

- A padló nedvességtartalma
mérése vizsgálat, pl. CM mérőműszerrel
- A padló szilárdsága
vizsgálat Schmidt-kalapáccsal
- Felületi szilárdság
leszakító-szilárdság vizsgálata, átlagosan $1,5 \text{ N/mm}^2$, legkisebb egyedi érték $1,0 \text{ N/mm}^2$
- Az acélbetétek korróziójának vizsgálata
szemrevételezés, megékelés, repedések nyitása, acélbetétek korróziójának megállapítása
- Eloldható rétegek, régi burkolatok
vizsgálat szemrevételezéssel, karc- és vágáspróbák, esetleg próbabevonat
- Szennyeződések, olajosodás
vizsgálat szemrevételezéssel, nedvesítési próba
- Kloridtartalom vizsgálata
fúróliszt kinyerése mélységi tagolásban és a kloridtartalom vegyi úton történő meghatározása
- Visszirányú nedvesedés vizsgálata
a tervező vagy az építető kikérdezése, betekintés a tervekbe, szükség esetén fúrómagok vétele
- Simaság vizsgálata
DIN 18202 3. rész alapján
- Üregek vizsgálata
a padló kopogtatásos vizsgálata („Schlepphammer” módszer)
- Repedések vizsgálata
szemrevételezés, repedésszélesség-mérő, repedések mozgása
- Érdesség vizsgálata
szemrevételezés, vízfelvétel, Kaufmann-féle homokfelületi eljárás

Ahhoz, hogy bevonat kerülhessen rá, a felületnek mindenféle tapadást gátló anyagtól, pl. olajtól, zsírtól, leválasztószerektől, valamint cementiszaptól mentesnek kell lennie. A régi festék- és bevonatrétegeket el kell távolítani, máskülönben átfogó próbák elvégzésére lehet szükség az összeférhetőség és a tapadás vizsgálatához. Az alapfelület megengedett nedvességtartalma az alkalmazott bevonatrendszerrel függ. Epoxi-gyanták esetén általában 6% a megengedett érték, poliuretán gyanták esetén legfeljebb 4%. A visszirányú nedvesedésnek kitett padlóra nem kerülhet párazáró reaktívgyanta-bevonat, mivel így fennállna a tapadásvesztés veszélye.

A felület előkészítése: Vízszintes felületek előkészítéséhez az alábbi módszerek állnak rendelkezésre:

Pormentes szemcseszórás (Blastrac eljárás): A módszer lényege, hogy egy szórókerék acélsöréteket repít a padlóra, majd a törmelékkel együtt felszívja és visszavezeti azokat a gép belsejébe. Az eljárás szinte teljesen pormentes, ezért sok esetben akár folyamatos üzem mellett is alkalmazható. Az elérhető felülettisztítási teljesítmény a gép típusától függően változó. Esztrichpadlók esetén a szilárdság függvényében akár igen magas is lehet az eltávolított anyagrészes aránya.

Nagynyomású vízszugár: Ennél az eljárásnál a vízszugár több mint 400 bar nyomással, forgó fúvókák segítségével, nyíró-átmosó hatást kifejtve söpör végig a felületen. Az intenzitás meghatározásához előzetes próbákat célszerű végezni. A víz / szilárdanyag elegy elvezetéséről gondoskodni kell. Szerves anyagokkal történő burkolás esetén meg kell várni, amíg a padló megszárad.

Fecskendezés szilárd szóróanyagokkal: Azok az eljárások tartoznak ide, amelyek során a felületet kvarcmentes, szilárd szóróanyagokkal, sűrített levegő segítségével kézi koptatásos kezelésnek vetik alá. A környezetet a módszer alkalmazásakor igen erős porszennyezés éri. A porszennyezés víz hozzáadásával mérsékelhető, ilyenkor nedves szórásos eljárásról beszélünk. A műveletet követően a felületet nagyteljesítményű ipari porszívóval meg kell tisztítani.

Durva csiszolás

Az aljzatok durva csiszolásos felület-előkészítése ipari-gyémánt berakásos koronggal, vagy a felület szilárdságának függvényében csiszolóalkalmazásával történik. A csiszolás során az aljzat felületéről a felső cement réteget egyenletesen el kell távolítani, és a kapillárisokat meg kell nyitni.

Marás: Marásnál forgó tárcsák segítségével vájatszerűen történik a padlófelület kezelése. Ügyelni kell a maróeszköz megfelelő megválasztására, hogy az ne közvetítsen rezgést vagy rázkódást az épületszerkezetbe. A minimális marási mélység 5 mm, az egyes marópályák maximális átfedése 5 cm. Ily módon rovátkolt felületstruktúra jön létre. Utánigazításra mindenképpen szükség van, fecskendezés vagy pormentes szemcseszórás módszerével. A sűrített levegőt generáló kompresszorokkal szemben követelmény, hogy < 0,01% hatásfokú olajleválasztókkal legyenek felszerelve. A padlót minden egyes előkészítő művelet után meg kell tisztítani a portól és a málló részekről. E célra az ipari porszívó a legalkalmasabb. Hogy a felület szélein is biztosítva legyen a szükséges bevonat-vastagság, az éleket le kell törni. További információk a felület előkészítésével kapcsolatos műveletekről a „Felületkiegyenlítés” című tájékoztató füzetben található.

Meglevő gyantabevonatok átvonása: Meglevő epoxi vagy poliuretán reaktívgyanta-bevonat átvonása vagy új réteggel való ellátása előtt a felületet megfelelően elő kell készíteni. Az átvonandó felületen tárcsás csiszológéppel és 3M Scotch-Brite csiszolófilccsel, valamint MC-Duroprop B tisztítószer használatával nedves csiszolást kell végezni. Átfogó tanácsadás ügyében készséggel állunk rendelkezésre.

Felhasznált szakirodalom:

- 1) ZTV-ING – Mérnöki létesítményekre vonatkozó Kiegészítő műszaki szerződéses feltételek és irányelvek, 3. rész Monolitikus építkezés, 4. szakasz Beton építmények védelme és helyreállítása
- 2) BEB Német Esztrich- és Burkolószövetség – KH-O/U munkalap, „Reaktív gyantából készült ipari padlók, az alapfelület vizsgálata és előkészítése”. www.beb-online.de
- 3) AGI Ipari Építési Munkaközösség, Hannover – A 12 munkalapok – 4. rész

Megjegyzés: Az itt közölt adatok tapasztalatainkon és jelenlegi ismereteinken alapulnak, mindazonáltal nem kötelező érvényűek. Elengedhetetlen az összehangolásuk a helyszíni körülményekkel, az aljzattal és a helyi igénybevétellel. Az MC szaktanácsadóinak javaslatai a termék bedolgozására vonatkoznak, az adott objektum körülményei mellett való alkalmazhatóság az építmény kivitelezőjének, tervezőjének és műszaki ellenőrének a hatásköre. Szerződéseinkben alapvetően az [Általános Szállítási és Fizetési Feltételeink](#) érvényesek, eltérő megállapodás hiányában a vevő által ezúton megismert szerződési feltételek alapján jön létre a jogviszony. A munkatársaink által megfogalmazott, a jelen műszaki tájékoztató tartalmától eltérő ajánlások csak akkor kötelező érvényűek ránk nézve, ha azok írásbeli igazolása megtörténik. Az általánosan elfogadott műszaki szabályok a fentiekől függetlenül, minden esetben betartandók. A fenti adatok lábléccen feltüntetett helyi leányvállalatunk által kiszállított termékekre érvényesek. Más országokban előfordulhatnak ezektől eltérő adatok. Ez esetben az adott külföldi országban érvényes termékadatlapok az irányadók. A műszaki adatlap mindenkori legfrissebb változata a hatályos, amelynek kiadási dátuma a lábléccen feltüntetésre kerül. A korábbi kiadások érvénytelenek, a továbbiakban nem használhatóak. Az aktuális változat tőlünk igényelhető vagy az Internetről letölthető. [2200006127]