

BEVEZETŐ

Abból kiindulva, hogy a kerámia burkolatok természetes alapanyagokból (ásványokból) készülnek, körülbelül 1000 C-n vannak kiégetve, így elkerülhetetlen, hogy az árnyalat, méret, felület, hatások, megjelenés, szín és egyéb jellemzők kis mértékben eltérőek lehetnek gyártásonként, de akár még egy gyártáson belül is. Sajnálatos módon, a kerámia burkolatokkal kapcsolatos tudnivalók hiányossága gyakran okoz félreértést, ami miatt a vásárló ezekre az eltérésekre hibaként tekint, ill. a nem helyes használat miatt a lapban sérülés keletkezik.

Ennek elkerülése végett készítettük ezt az útmutatót, melyben összefoglaljuk a lényeges tudnivalókat, melyekkel kapcsolatban még a vásárlás előtt ajánlott tisztában lenni.

BURKOLATTÍPUSOK

□ Mázás fali lapok

Fali lapok egy réteg átlátszó vagy színezett mázzal rendelkeznek, beltéri használatra való, és nem várható ellenállás erősebb behatásokkal, hővel szemben. Elérhető nagyon sok stílusban, méretben, dekorálásra ill. funkcionális használatra. Padló burkolására NEM alkalmas.

□ Mázás padlólapok

Hasonló a mázás fali lapokhoz, de erősebb az ellenállása. Szintén nagyon sok stílusban, méretben elérhető.

□ Porcelán gres és mázás porcelán gres lapok

Ezek a sűrű, finom szemcsés lapok, 1000 C felett vannak kiégetve, ezzel is erősebbé, strapabíróbbá téve a burkolatot, melyek már egyaránt alkalmasak bel- és kültéri burkolásra. Eltérő polírozással léteznek – magas fényű, mázas – fényes, ill. áttetsző. Valamint matt és érdes (csúszásmentes) felületek egyaránt. Dekorációs célokra szintén megfelelő.

□ Kőhatású porcelán gres lapok

Mintázatában és textúrájában a természetes kő, márvány, travertino megjelenéséhez hasonlító lapok. Ezek a lapok keményebbek, jobb a foltellenállásuk, ezáltal tartósabbak, mint a természetes kövek. Léteznek padlóra és falra, valamint kül-, és beltéri burkolásra alkalmas változatban.

TECHNIKAI TUDNIVALÓK

□ Méret

A kerámiaburkolatok kiégetése kemencében történik, emiatt egy bizonyos mértékű zsugorodás várható, így akár az egyik lap dimenziói mérsékelten eltérhetnek a másiktól. A zsugorodás mértéke típusonként eltérő.

□ Árnyalat/tónus

A természetes nyersanyagok és az égetési procedura finom eltéréseket hoz létre a kész lap színárnyalatában eltérő gyártások között mindenképp, de akár gyártáson belül is. Ez egy természetes velejárója a gyártási folyamatnak.

□ Csúszásmentesség

A csúszásmentesség mérésére szolgáló paramétert súrlódási tényezőnek hívják. Minél magasabb ez az érték, annál jobb a csúszásmentessége a lapnak. A mázatlan burkolatok, mozaikok (sok fugával) és érdes felületű lapok kevésbé csúszósak, mint a natúr mázas, fényes felülettel rendelkezők. Ezeknek a lapoknak tehát jobb a súrlódási tényezője és ajánlottabbak ipari, konyhai ill. fürdőszobai padló valamint medencék körüli területek burkolására.

□ Felületi kopásállóság

Ez a tulajdonság mutatja meg, hogy milyen a máz ellenállása szándékos vagy véletlen felületi súrlódás esetén (utcai cipő, bútor, stb). A porcelán gres lapok kopásállósága, tartóssága jobb. A kopásállóságot az alábbi **PEI skálán szokták jellemezni:**

II: gyenge kopásállóság.. Padlólapként történő felhasználásuk nem javasolt, de saját felelősségre, kizárólag fürdőszobában padlóburkolatként is használhatók.

III: közepes kopásállóság, otthona kopásának annyira nem kitett helyiségeibe ajánlott (nappali, fürdőszoba), de előszobába és konyhába nem ajánlott. Utcai cipős használat kerülendő.

IV: erős kopásállóság, otthonában korlátozás nélkül alkalmazható, előszobába és konyhába is.

V: kiemelkedő kopásállóság, közületi és nagyobb forgalmú létesítményekbe javasolt.

□ Vízfelvétel

Az alacsonyabb vízfelvételeű lapok általában magasabb mechanikai szilárdsággal rendelkeznek. A magasabb hőfokon kiégetett burkolat kevésbé porózus, kevésbé nedvszívó.

□ Mechanikai szilárdság

A mechanikai szilárdság az a tényező, mely megmutatja, hogy milyen tömör egy lap, mekkora maximális terhelést visel el törés nélkül. Minél magasabb ez az érték, annál sűrűbb a lap struktúrája. Ez a tulajdonság egy jó útmutató lehet a legmegfelelőbb lap kiválasztásában.

□ Folt és vegyi ellenállás

A foltellenálló lapok higiénikusabbak és könnyebb a tisztításuk is. A mázas lapokat a mázas felület, a porcelán lapokat a tömörségük, ill. az alacsony vízfelvétele teszi ellenállóvá.

A KERÁMIA BURKOLÓLAPOK SZABVÁNYAI

Hazánk az EU-hoz történő csatlakozás során csatlakozott az ISO (Nemzetközi Szabványosítási Szervezet) és a CEN (Szabvány Harmonizációs Bizottság) munkájához, és bevezette a Nyugat-Európában már több éve érvényes EN ISO szabványrendszert - UNI EN 14411 (ISO 13006) szabvány.

A főbb szabványok az alábbiak, ezeken az értékeken belül a burkolat MEGFELEL az első osztály feltételeinek:

Felületi minőség (ISO 10545-2 §7)	A hiba nélküli lapok mértéke $\geq 95\%$ Tehát maximum 5%-nyi hibás lap egy szállításon belül még belefér az 1. osztályba
Hossz és szélesség (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés a W-hez $\leq \pm 0,6\%$ A gyártási mérethez képes 0,6% eltérés engedélyezett.
Hossz és szélesség (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés a hivatalos mérettől $\leq \pm 0,5\%$ Ez a lap katalógus méretétől való megengedett eltérést engedélyezi mindkét értékére.
Vastagság (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés a W-hez $\leq \pm 5\%$ A gyártási mérethez képest 5% eltérés engedélyezett.
Az oldalak egyenessége (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés $\leq \pm 0,5\%$ Az oldalak 0,5%-os görbülete engedélyezett.
Derékszögűség (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés $\leq \pm 0,6\%$ Az átlós méretekből kell mérni, ehhez képest 0,6% eltérés megengedett
Központi görbület (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés $\leq \pm 0,5\%$ Az átlós méretekből kell mérni, ehhez képest 0,6% eltérés megengedett
Szélek görbülete (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés $\leq \pm 0,5\%$ Az átlós méretekből kell mérni, ehhez képest 0,6% eltérés megengedett
Vetemedés (ISO 10545-2 §2)	Max eltérés $\leq \pm 0,5\%$ Hő, nedvesség hatására 0,5%-ig változhat a lap.
Vízfelvétel (ISO 10545-2 §2)	Átlagos eltérés $E \leq 0,5\%$ A lap tömegének 0,5%-ánál kisebb mértékű vizet szívhat magába az 1. osztályú lap.

festékanyag oldott állapotban a felületbe szívódhat. Beépítés előtt ajánlott próbával ellenőrizni.

LERAKÁSI TANÁCSADÁS:

Lerakás után reklamációt egyik gyártó sem fogad el, így az alábbi dolgokat feltétlenül a burkolás ELŐTT ellenőriznie kell a burkolónak vagy a vásárlónak.

- a lapok tényleges mérete, árnyalata (eltérő színű burkolatok SOHA nem lesznek egyező méretűek nem élvágtott lap esetén),
- a lapok egyenessége / görbesége,
- a dobozokon a tónus és kaliber számokat (ezeknek a teljes mennyiségén egyezniük kell, csak azonos tónus és kaliber számmal rendelkező lapot szabad leburkolni egy adott területen)
- esetleges felületi, máz vagy polírozási hibákat,
- ha a polírozott lapok felületét vékony viasz réteg borítja és emiatt nem lehet 100%-osan meggyőződni hogy, a lapon nincs e polírozási hiba akkor ez esetben először el kell távolítani azt, majd szemrevételezni és ha minden rendben, utána leburkolni . (Tisztítási útmutató alább olvasható).
- Intenzív színű fugázók használatakor ajánlott próbafugázást végezni a fugaanyag gyártó útmutatásai alapján.
- Ezen ellenőrzések elmulasztásából a burkolás után feltárt nem rejtett látható hibákra később nem fogadunk el semmilyen reklamációt és nem érvényesíthető a szavatossági jog sem.
- Lerakás előtt érdemes a burkolandó felületre „szárazon” kirakni a lapokat, ezzel is minimalizálva a vágandó lapok számát, illetve lehetőség nyílik a lapok árnyalatának áttekintésére.
- Bizonyos termékcsaládoknál (cotto vagy természetes márvány, ill. kő jellegű padlólapoknál) egy szállítmányon belül, szándékosan több tónusú lap jelenik meg. Ezt a termékkört az előforduló színdifferenciák szerint 4 osztályba sorolják. Jelölése: V1-azonos tónus, V2 és V3- eltérő tónusokból kevert, V4-több árnyalat, erősen kevert. A többtónusú lapok lerakása előtt ajánlott száraz lerakással a padlóburkolás képét előre megtervezni, az eltérő tónusokat arányosan szétosztani.
- Amennyiben van gyártói lerakási útmutató, minden esetben ajánlott azt követni (bizonyos lapokat a mintázat miatt megadott sorrendben kell elhelyezni).
- Soha ne alkalmazzanak „pogácsa” ragasztást, mert ez a lerakott lap töréséhez, elpattanásához vezethet a későbbiekben (így teljes mértékben a burkoló hibája), minden lap alá 100%-ot befedve és vastagon kerüljön ragasztó.
- Fontos a megfelelő ragasztó, fuga kiválasztása. Porcelán gres típusú lapokhoz mindig a legjobb minőségű flexibilis ragasztót és fugázót használjunk.
- Fagyvesztély és +5C alatt tilos leburkolni bármilyen burkolólapot! 30x60-as lapmérettől már gyártók is ajánlják, némelyek elő is írják a burkolás szintező más néven "RLS System" használatát. Ez a rendszer segít "fogamentesen" lerakni a megvásárolt burkolatokat. Esetleges szakember választást is megkönnyíti mert amelyik burkoló vagy burkoló csapat ezen rendszer valamelyikével burkol az már egyfajta minősítést is jelent. Mindig megbízható és számla képes szakemberre bízunk a munkát, az utólagos számonkérés is megkönnyítve.

BURKOLÁS UTÁN

Tilos a frissen leburkolt, fugázott vagy felmosott padlólapot letakarni mert bepárlást és lenyomat képződést okozhat a felületen a bent ragadt víz, pára. Mindig meg kell győződni, hogy a ragasztás, fugázás és mindenkor tisztítás után teljesen kiszáradt a felület.

Javasoljuk a burkolás, vagy fugázás során képződött cement vagy fugafátyol azonnali és teljes letakarítását elkerülendő a lap felületének pólsaiba történő beelkötését.

Mázás és polírozott lapoknál az építkezés, felújítás további szakaszaiban különös tekintettel kell lenni a felület karcosodásának elkerülésére, megvédésére., ilyenek lehetnek például:

- festői létrázás, állványok mozgatása,
- szerszámok és gépek tárolása, mozgatása,
- szennyezett cipők által okozott súrlódások,
- használati tárgyak mozgatása, csúsztatása (porszívózás)
- költözés alatt a bútorok mozgatása stb.

AZ ELSŐ TAKARÍTÁS

- az első takarításhoz tiszta meleg vizes, vagy általános tisztítószeres felmosás ajánlott.
- Ne használjanak a felületen koptató takarítóeszközt (pl. dörzsi szivacs stb.), mert megkarcolhatja a felületet.
- Homokot, törmelékét nagyon óvatosan távolítsa el a felületről, mert szintén megkarcolhatja a mázt, vagy a polírozást.
- Nem szabad nehéz tárgyakat húzni a padlón, mert a nem nagy terhelésű padlólapok felületét megsérti.
- A hidrogén-flourid, vagy az erősen savas-maró, lúgos hatású tisztítószerek használata nem ajánlott, károsíthatja a lapok felületét.
- Ha esetleg van a gyártó által kiadott útmutató, minden esetben követendőek az utasításai.
- A polírozott lapok vékony viaszréteget javasoljuk eltávolítani nem savas - maró hatású általános tisztító szerrel mint pl. Cif cream nem karcoló hatású krém vagy Clin üvegtisztító folyadék + használjunk univerzális mikroszálal törülkövendőt (csodarongy). Próbatisztítás a burkolás megkezdése előtt javasolt.
- Különleges esetekben előfordulhat, hogy a leburkolt felület takarítása során a természetes fából készült bútorok (pácolt felülettel ellátott faasztal, szekrény, stb.) a burkolattal érintkező részén (a nedvesség hatására) a

POLÍROZOTT LAPOK SPECIÁLIS KEZELÉSE, hatásai:

- A mintával rendelkező polírozott burkolólapok a polírozás alatt sokszor nem egyforma pigment (színefesték) arányban rendelkeznek a felület minden egyes pontján a különböző "design" - elérése céljából, ez különböző fényhatásoknál leginkább szűrt, surló fénynél foltnak tűnhet, ami más fényhatásban "eltűnik" ill. meg sem jelenik. Ha foltos vagy hibás lenne a lap akkor, ez minden fajta nézetben látszódná. Ez nem mázas lap, ami minden szögből nézve egyforma fényhatást ad. Ez nem hiba, hanem a lap természetes velejárója.
- Különös tekintettel kell lenni a polírozott vagy magas fényű lapok karcosodási képességére is. Kerüljük a felületkarcoló behatásokat, ezzel is sokáig biztosítva a lap fényességét. Ilyen típusú behatások lehetnek pl. görgős szék, festői létrázás, állványok mozgatása, szerszámok és gépek tárolása, mozgatása, porszívózás, szennyezett cipők által okozott súrlódások, mindennapos használati tárgyak mozgatása csúsztatása, költözés alatt a bútorok mozgatása, gyerek és felnőtt bicikli kerekéi által okozott karcosodások stb.
- A polírozott lapok felülete nagyon sima, ezért ezek betervezésekor körültekintően kell eljárni. Nem ajánlott vízzel közvetlenül érintkező terekhez (pl.: terasz). Középületeknél, szállodáknál stb. tilos hosszú ideig letakarra hagyni (szennyfogó szőnyeg, kartonpapír stb.), mert a benntartott szennyezett víz, pára foltosodást, lenyomatot okozhat a felületen.

REKLAMÁCIÓ

EN ISO 10545.2: Méretek és felületminőség meghatározása

A minőségi reklamációk jelentős hányadát teszik ki a lapok felületminőségére vagy mérethelyességére vonatkozó kifogások. A szabványból egyértelműen látszik, sokaknak azonban mégsem egyértelmű, hogy ilyen jellegű reklamációnak már leburkolt tétel esetében nincs helye, hiszen a felületi hibákat, tónuseltéréseket csak meghatározott fényerővel megvilágított, adott távolságból vizsgált felületen lehet objektíven elbírálni, a méretpontosság korrekciójához pedig a szabványos mintavételt követően nagy pontosságú műszerekkel történő mérésorozat szükséges, ami magától értetődő módon egy leburkolt tételnél már nem végezhető el.

Egyértelmű továbbá, hogy a méretpontosság szabványosságának elbírálására sok burkoló és egyéb "szakember" által alkalmazott, a lapok egymáshoz illesztgetésével vagy egyszerű mérőszalaggal helyszínen végzett vizsgálódások teljesen alkalmatlanok, egy közelítő pontosságú méréshez is a mintavételi és mérési módszer alapos ismerete és legalább is egy tolmérce szükséges. Megbízható, hiteles eredményt azonban csakis laboratóriumi vizsgálattal kaphatunk. A kivitelezést végző szakember felelőssége, hogy már az első néhány négyzetméter lerakása során észlelje, ha a lapok minősége valószínűsíthetően nem felel meg a szabványnak, és a munka azonnali leállítás mellett erről megbízóját értesíteni köteles. Ilyen esetben azonnal reklamálni kell a forgalmazónál, aki a helyszínen közelítő pontosságú vizsgálatot végez, és ennek alapján általában képes döntést hozni a reklamáció elfogadásáról vagy elutasításáról, ill. a továbbiakban szükséges vizsgálatokról. Ha egy méret pontatlan vagy tónus vagy felületi hibás lappal a burkoló elvégzi a munkát a megbízó beleegyezése, ill. a forgalmazó értesítése nélkül, akkor azt saját felelősségére teszi, és a lapburkolatokra vonatkozó kivitelezési szabvány (MSZ-04-803/13) alapján számon is kérhető, abban az esetben, amikor a megbízó számla ellenében végeztette a kivitelezést.

Nem első osztályú (másod, MS, kereskedelmi első) termékekre vásárlás után semmilyen minőségbeli reklamáció nem lehetséges.

EN ISO 10545.2 Mérési módszerek és mintavételi eljárások

Ez a szabvány határozza meg, hogy milyen mintavételi, mérési módszerrel vizsgálva - a hibás lapok milyen százalékaránya esetén - utasítható vissza vagy osztályozható le egy adott burkolólap szállítmány. Ennek azért nagy a jelentősége, mert sok felhasználó - kivitelező és építető egyaránt - meg van győződve arról, hogy ha egy tétel lapban akár egyetlen hibásat talál, akkor már jogosan reklamál. A statisztikai mintavétel alapuló minőségellenőrzésből következik, hogy az első osztályú termékek közt is maradhat olyan lap, ahol a tökéletestől való eltérés a megengedettnél nagyobb. A hibás lapok száma nem lehet több a mennyiség 5%-ánál. Azonban a gyártók saját minősítő rendszerükben lehetnek szigorúbbak a szabványnál.

UNI 11493.2013 szabvány, 5.2.2

A leburkolt padlólap vizuális vizsgálata minimum 1,5 m-es szemmagasságból vizsgálható. A ferde, surló megvilágítás nem ad vissza hiteles képet, direkt fény használata nem engedélyezett. Az olyan felületi hatások, melyek ezen feltételek mellett nem láthatóak, nem számíthatnak hibának.