Műszaki információk 21 – Az aljzat ellenőrzése, felmérése, előkészítése

Általános információk

A KEMPER SYSTEM termékeinek sikeréhez és hosszú távú tapadásához a legfontosabb követelmény az aljzathoz való kötés, valamint az aljzat előzetes vizsgálata, felmérése és előkészítése. A hibás munkavégzés, a hibák és panaszok leggyakoribb oka az, hogy ezt a követelményt figyelmen kívül hagyják. Az erkélyeknek, teraszoknak és belső udvaroknak sokféle aljzata lehet, pl. régi kerámia járólapok, öntött aszfalt, régi festék, beton vagy kiegyenlítő beton. A padlóburkolási munkákra vonatkozó DIN 18365 szabvány szerint bármely vízszigetelésre váró aljzatnak szilárdnak és tisztának kell lennie, és nem lehet rajta laza anyag, por, szennyeződés, olaj vagy zsír.
A német építési munkálatokkal kapcsolatos vállalkozói eljárások (VOB) szerint a kivitelezőnek meg kell vizsgálnia az aljzatot, ezáltal pedig biztosítani, hogy az megfelel az adott burkolatnak. A kivitelezőnek az ügyfelet haladéktalanul, írásban tájékoztatnia kell, ha bármilyen kétsége van afelől, hogy az aljzat megfelel-e az adott munkákhoz.

Az aljzat nedvességtartalmának ellenőrzése
Friss kiegyenlítő betonból vagy betonból készült felületek esetén a bevonás nem lehetséges, amíg az anyag maradék nedvessége 5% alá nem csökken. Ez rendszerint nem következik be a kiegyenlítő beton vagy beton elterítése utáni 28. nap előtt.
A talajjal érintkező aljzatok esetében ezeket megfelelően szigetelni kell a talajvíz és a nedvességfelszívódás (kapilláris nedvesség) ellen, például egy réteg sóderrel (szűrő) és egy nedvességálló membránnal. Az úgynevezett nedvességálló beton és vízszigetelő kiegyenlítő betonok nem jelentenek megfelelő védelmet, mivel ezek még mindig átjárhatók a vízpára számára.
A nedvességtartalom mérésére hűtött tükrös higrométer használható. A nedvességfelszívódást úgy lehet ellenőrizni, hogy egy kb. 1 m^2-es területet letakarunk vastag polietilén fóliával. Ha a letakart terület 24 órán belül besötétedik, nedvességfelszívódással kell számolni. A műszaki adatlapokon feltüntetett minden 5%-os maradéknedvesség-tartalom a hűtött tükrös műszerrel végzett mérésre vonatkozik. Így az értékeket tömegszázalékban kell érteni.

A beton / kiegyenlítő beton aljzat szilárdságának ellenőrzése
Az aljzatnak mindenkor megfelelő szilárdságúnak kell lennie. A beton és az összetett kiegyenlítő betonok összenyomódása jól meghatározható egy ejtőkalapács (Schmidt-kalapács) segítségével. A szükséges minimális érték 30 N/mm^2. A húzóerőkkel szembeni ellenálló képességet egy adhéziós tesztelőberendezéssel lehet megállapítani. Az átlagos értéknek el kell érnie az 1,5 N/mm^2-t, a minimális értéknek pedig az 1,0 N/mm^2-t. A KEMPEROL tömítések nagy belső szilárdsággal rendelkeznek, áthidalják a repedéseket és rugalmasak, azonban kis rétegvastagságuk miatt (kb. 2 mm) nem képesek terheléselosztó funkciót ellátni.

Az aljzat előkészítése
Az aljzatot úgy kell előkészíteni, hogy állandó, erős kötés alakuljon ki az alkalmazni kívánt rendszer és az aljzat között. Ennek eléréséhez az aljzatnak egyenletesen szilárdnak kell lennie, és nem lehetnek rajta elválasztó anyagok, éles peremek, sorja, taréj stb. A megfelelő előkészítő módszer kiválasztása függ a meglevő felület állapotától, a részletes utasításoktól és a használandó vízszigetelő rendszertől.
A publikációk (ZTV-SIB / DAfStb) a „hagyományos” kezelési módszerek mellett az alábbiak leírását is tartalmazzák:

- csiszolás (csiszológép)
- vágás (sarokcsiszoló, padlófűrész)
- vésés (véső)
- kalapálás (leverőkalapács, tűpisztoly)
- kefélés (kefe, forgó kefék, kefélőgép)
- gyalulás (gyalugép)
- söprés (seprű, mágneses seprű, seprőgép)
- lefújás (forró/meleg levegő)
- vákuumos tisztítás (ipari porszívó)

a következők tisztító- és fúvatómódszerek:

- vízsugaras tisztítóberendezés 5 N/cm^2-ig (0,5 bar)
- gőzsugaras tisztítóberendezés 5 N/cm2-ig (0,5 bar)
- magasnyomású vízsugaras tisztítóberendezés 4000 N/cm$_2$-ig (400 bar)
- a fúvott közeget visszagyűjtő nedvesfúvó berendezés
- nedves párás homokfúvó berendezés
- nedves homokfúvó berendezés
- a fúvott közeget visszagyűjtő szárazfúvó berendezés
- szabad vízsugaras túlnyomásos berendezés
- a DVS 0302 szabvány szerinti lángszórásos tisztítás
- folyékony nitrogénes tisztítás
- infravörös besugárzás.

Még mindig használatban vannak oldószereket alkalmazó tisztítási módszerek is különösen a zsíros vagy a légkörből származó szennyeződések, illetve rugalmas szintetikus burkolat esetén.

Az aljzat előkészítése

1. Az aljzat egyenletessége

Az aljzat egyenletességével kapcsolatban a DIN 18202 szabvány (Mérettűrések az építőiparban) az irányadó. Az egyenetlenségeket nem lehet ellensúlyozni a felhordani kívánt KEMPERTEC alapozóval, és azok különleges kezelést igényel. Az egyenetlenséget csiszolással, kaparóspatulával vagy a KEMPER SYSTEM által biztosított javítóhabarccsal kell korrigálni. Ebben az esetben a kitöltőanyagot az alapozó felhordása után kell használni. A kitöltőanyag a következők keveréke:

- KEMPERTEC EP alapozó és KEMPERTEC KR kvarchomokkeverék 1:4 arányban vagy
- KEMPERTEC EP5 alapozó és KEMPERTEC KR kvarchomokkeverék 1:2 arányban vagy
- KEMPERTEC AC alapozó és KEMPERTEC KR kvarchomokkeverék 1:3 arányban.

A kitöltőanyag a 2–6 mm-es vastagságban használható az egyenetlenségekre.
A javítóhabarcsot szintén az alapozó felhordása után kell használni. A habarcs a következők keveréke:

- KEMPERTEC EP alapozó és KEMPERTEC KR kvarchomokkeverék 1:9 arányban vagy
- KEMPERTEC EP5 alapozó és KEMPERTEC KR kvarchomokkeverék 1:5 arányban vagy
- KEMPERTEC AC alapozó és KEMPERTEC KR kvarchomokkeverék 1:10 arányban.

A javítóhabarcs a 6–20 mm-es vastagságban használható az egyenetlenségekre. A javítóhabarccsal a beton kisebb felületi kitörései, lyukak vagy hasadékok, például illesztések szélei is kitölthetők. Az alkalmazástól és a külső körülményektől függően a kvarchomok és a kötőanyag keverési aránya változhat, így annak felhasználása optimalizálható. Ehhez lásd a KEMPERTEC AC alapozó, KEMPERTEC EP alapozó vagy KEMPERTEC EP5 alapozó műszaki adatlapját is. A kiegyenlítő réteget a KEMCO NQ 0408 Natural Quartz termékkel kell beszórni.

2. Szennyeződés

A KEMPERTEC alapozók szennyezett felületekre rosszul vagy nagyon rosszul tapadnak. Ezért az aljzatot – a szennyeződés típusától függően – szárazon vagy nedvesen teljesen meg kell tisztítani, pl. ipari porszívóval, magasnyomású mosóval, KEMCO MEK tisztítószerrel, dörzsölőgéppel vagy lángszórással. Az aljzatra tapadt bitument vagy kreozottartalmú terméket gyalulással vagy homokfúvással teljesen el kell távolítani.

3. Porózus és laza összetevők

Mielőtt felhordja az alapozót, és a fenti 1. pont szerint kiegyenlíti az aljzatot, véséssel, gyalulással, homokfúvással vagy csiszolással el kell távolítani a cementtejet, cementdarabokat, habarcsmaradványokat és az összes olyan felületi összetevőt, melyek nem tartósan rögzültek az aljzathoz (pl. régi festéket).

4. Repedések az aljzatban

A cement kötőanyagot tartalmazó aljzatoknál a hálózatos repedéseknek nincs károsító hatása a KEMPER SYSTEM vízszigetelő rendszerekre, azonban nagyobb mennyiségű alapozó felhasználásával kell számolni, mert az aljzatot teljesen telíteni kell.

A folytonos összehúzódási repedéseket és más, a szerkezeti mozgásokból származó repedéseket minden egyes esetben külön meg kell vizsgálni a legkorszerűbb technológiákkal, és megfelelő módszerekkel ki lehet tölteni őket.

5. Az aljzatban levő illesztések
Az aljzatban levő illesztéseknek egyenesnek kell lennie, egyenletes szélességgel és stabil szélekkel. Bármely sérülés javítóhabarccsal javítható.

6. Üregek
Üregek esetében (például régi kerámiaburkolatok alatt) a csempéket el kell távolítani, és az üreget az aljzathoz hasonló anyaggal kell kitölteni. Az ilyen egyenetlenségek kiegyenlítésére javítóhabarcs is használható. Az aljzat egyenletességének / lejtésének eléréséhez a vonatkozó szabályokban és szabványokban talál információt.

7. Vonatkozó adatlapok és szabványok:
- DIN 18299 – Általános műszaki specifikációk építőmunkákhoz; általános szabályok mindenfajta építőmunkához
- DIN 18336 – Általános műszaki specifikációk építőmunkákhoz; vízszigetelési munkák
- DIN 18352 – Általános műszaki specifikációk építőmunkákhoz; csempék lerakása
- DIN 18353 – Általános műszaki specifikációk építőmunkákhoz; a padló kezelése kiegyenlítő betonnal
- DIN 18365 – Általános műszaki specifikációk építőmunkákhoz; padlóburkolási munkák
- DIN 18202 – Mérettűrések az építőiparban – épületek
- DIN 18531-18535 – épületek szigetelése (feltételek)
- Lapostetőkre vonatkozó szabványok
- Lejtés kialakítása a ZDB előírásai szerint
- Kiegészítő műszaki szerződéses feltételek és irányelvek mérnöki létesítményekhez - ZTV-ING
- A KEMPER SYSTEM műszaki adatlapjai
- A KEMPER SYSTEM alkalmazási utasításai

Megjegyzés: Ez a kiadás a 21. műszaki információ minden korábbi kiadását felülírja.

Kiadva: Vellmar, 2020. február 6.

Műszaki adatlapjaink/a műszaki információk és a használatra vonatkozó utasítások cégünk jelenlegi tudását és termékeinkkel kapcsolatos tapasztalatát tükrözik. Az újabb kiadás minden esetben felülírja és érvényteleníti az előző műszaki információkat. Ezért fontos, hogy mindig a legújabb gyakorlati útmutató álljon a rendelkezésére. A legújabb verzió bejelentkezés után letölthető a KEMPER SYSTEM weblapjáról. Termékeink használatakor minden egyes esetben részletes, tárgy- és szakszerű vizsgálatra van szükség annak meghatározására, hogy a kérdéses termék, illetve alkalmazott technológia alkalmas-e az adott követelmények esetén és az adott cél elérésére. Mi csak azért felelünk, hogy termékeink nem hibásak, és csak akkor, ha az adott termékünket a műszaki adatlapokban levő utasításainknak megfelelően használták és vitték fel. Termékeink helyes alkalmazása ezért teljes egészében a felhasználó (kivitelező) felelőssége és kötelezettsége. Termékeinket kizárólag árusítási és kiszállítási feltételeink szerint árusítjuk.

Minden műszaki adatlap esetében kizárólag a dokumentum eredeti német változata irányadó. A fordítási hibákért nem vállaljuk a felelősséget.