

Homlokzati hibák

A házigyári paneles épületek esetében nemcsak a tetőn és az akusztikában, de a homlokzatokon is előfordulnak hibák, amelyeket mielőbb javítani szükséges.

A leggyakrabban előforduló hibákat a következőkben ismertetjük.

- A hézagtömítetlenségi hiba miatti nedvesedés, biológiai képződmények, rovarfertőzöttség.
- Panelsarok-csorbulás, élcsorbulás, pontatlan panelillesztés.
- A felület kifagyása és ezáltal a nedvességfelvétel növekedése, az adalékanyag-szemcsék kipergése.
- A lakás használati párájának lekondenzálódása, amely azokon a részekon, ahol a panel hőszigetelése nem megfelelő, a külső felületig is hatol. Megváltoztatja a felületi hőmérsékletet és besötétedik, mert a hűvösebb felületre a külső városi levegő szennyeződése rákondenzálódik.
- A szerkezetek a mai hőszigetelési követelményeknek általában nem felelnek meg, helyenként még a készítésükkor sem feleltek meg.
- Különösen fűtők mentén a téli sózóanyaggal telítődtek, ezért ha most nem is, de később korróziós problémák lépnek fel.
- Sok esetben a panelkapcsolatok erőtani és korróziós állapota bizonytalan, az acélbetét rozsdásodik, ez repedéseket, rozsdafoltokat eredményez.

JAVÍTÁSI PROBLÉMÁK

Az egyik legjellegzetesebb hibaelhárítási, felújítás jellegű munka, amikor a házigyári panelek esetében a hézagokat újratömítik. Ennek elvi hibája könnyen megérthető a következőkből.

Falrepedés, szabadon álló vasalat



Homlokzati elem repedései

(Vészprém)



Javított falrepedés

(Szekszárd)

Függetlenül a rendszertípustól a legtöbb gyári panelhézag kétkamrás. A belsőben van a szelrelelkor behelyezett hézagtömítő műanyag. A külső kamra nyitott marad, ez az úgynevezett dekompressziós tér, azaz a szélnyomással érkező víz itt veszíti el a nyomását, s innen a gravitáció által kifolyik.

A belső műanyag szalagidomok meghibásodásakor a szigeteltséget fenn kell tartani. Ilyenkor szükségmegoldásként az egész hézagrendszert a helyszínen szilárduló rugalmas hézagtömítő anyaggal töltik ki, mindkét esetben a következő hibák keletkeznek.

A hézagtömítő anyagot megtisztítatlan vagy csak látszólag tiszta felületre nyomják rá, ezért a tapadása nem lesz megfelelő és rövid idő múlva helyenként elválik a felületről. Az új hibahelyeken a nyomással érkező víz a tömítőanyag mögé hatol, majd lefelé szivárog,

helyenként összegyűlik, mert esetleg ott jóra sikerült a tömítés, vagy csak kicsi a rés és nem győzi a felülről jött összes víz elvezetését. Ennek következménye, hogy ezeknél a helyeknél a víz a lakásba „nyomul”. Belátható, hogy ilyen okok miatt mindig át kell gondolni az egész szerkezeti rendszert, és csak kompletten, az egész rendszer felújításában szabad gondolkodni.

DIAGNOSZTIKA SZÜKSÉGESSÉGE

Fontos a látható és érezhető hibákon kívül azokat a hibákat is kiküszöbölni, amelyek a felújítás hatásfokát tönkreteszik. Ezért nagyon fontos kihangsúlyozni a felújítást megelőző épületdiagnosztikai felülvizsgálat szükségességét, részint azért, mert a felújíthatóság és annak szükséges mértéke csak így dönthető el, másrészt azért, hogy a megvalósítás során minél kisebb valószínűséggel forduljanak elő nem várt műszaki problémák, amelyek pótmunkái többletköltséget jelentenek az építetőknek.

HIBÁK JAVÍTÁSA

A javítási módok függenek a rendszertől, a környezettől és az előforduló hibák fajtájától. A házigyári panelek felújítására nincs egységes, mindenütt elfogadható technológia. Mivel ezek a homlokzatok a mai hőszigetelő követelményeknek nem felelnek meg, felújítani csak ezek feljavításával együtt szabad. Ha

erre nincs lehetőség, akkor az összes javítási procedúra csak ideiglenes jellegű, szükségmegoldás lehet.

Ilyenkor például a panelsérüléseket a vasbeton-javításban ismert módszerek szerint kell kijavítani.

A hézagtömítéseket a következőképpen kell helyreállítani:

- A meghibásodott elemek kiszabadult részét el kell távolítani
- A hézag felületét legalább 300 bar nyomású vízzel ki kell tisztítani
- A felületet kellőssíteni kell
- A felületre drénelemet kell fektetni, amelyet szintenként ki kell vezetni
- A drénelemre üvegszövetet kell fektetni
- A hézagot ki kell tölteni rugalmas tömítőanyaggal a hézagképzés méretezési szabályai szerint

Egykamrás hézagok esetében

- a megromlott tömítőanyagot ki kell kaparni
- a felületet legalább 300 bar-os víznyomással ki kell tisztítani
- kellőssíteni kell a felületet
- a drénelemeket be kell ragasztani, szintenként ki kell vezetni, majd arra üvegszövetet fektetni
- a hézagot rugalmas anyaggal ki kell tölteni a hézagképzés méretezési szabályai szerint.

A teljes panelfelújításhoz több dolgot be kell tartani. A kapcsolati pontokat szükség szerint javítani kell. Ehhez legmegfelelőbb



Homlokzati panel sérülés

(Ajka)

módszerek tűnik az alkalmas helyeken megfűrt csomóponton keresztüli a mikrocement-injekció. Ha acélpótlás is szükséges, akkor erre nagyobb mértékű feltárást kell végezni, és behegesztett pótbetétekkel kell kiváltani a régi elemeket. A panelrészen talált parciális hibákat fel kell tární, és ki kell javítani a vasbeton-javítás szabályai szerint. Az egész felületet nagynyomású vízzel meg kell tisztítani. A hőtechnikai számítások szerinti vastagsági méretű hőszigetelést kell felragasztani és dübellel felerősíteni. A hézagokat egyszerűen le kell habarcsolni, abba üvegszövetet fektetni. Amennyiben az megvalósítható a szükséges vastagságban, úgy megoldható a teljes hőszigetelés kis test-sűrűségű polisztirolhabarccsal is a táblás megoldás helyett. A felületre üvegszövetet kell beágyazni, majd nemesrétegű felületképző rendszerrel lefedni.

Dr. Kovács Károly, Csermely Gábor

Sarok panel hiba

(Békéscsaba)

