

Prednost zunanjih plošč Trespa je v manjšem posedanju umazanije

Ko so v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja razvili lahke in kemično odporne visokotlačne laminatne plošče (HPL plošče), so jih najprej uporabljali v interierju laboratorijev, bolnišnic, mokrih prostorov, kot predelne stene v gradbeništvu ipd. Pri vseh tovrstnih aplikacijah je bila uporaba HPL plošče zaradi odpornosti proti vlagi, dolgotrajne strukturne trdnosti, odpornosti proti udarcem in kemične odpornosti najboljša izbira. Ko pa so plošče iste kakovosti uporabili na prostem, se je sčasoma pokazalo, da so občutljive na vremenske vplive.



Slika 1: Praktični primer razbarvanja melaminske HPL fasade na šolskem objektu.



Slika 2: Praktični primer posedanja umazanije na melaminski HPL fasadi stanovanjskega objekta

Ta problem so v prvi fazi rešili tako, da so laminatne plošče iz fenolnih smol in lesnih vlaken prevlekli z dodatnim zaščitnim slojem (melaminske smole). Kljub temu da se melaminske smole na prostem obnašajo



Slika 3: Korelacija med vremensko obstojnostjo in posedanjem umazanije. Test s 6 vzorci levo: melaminska površina. Test s 6 vzorci desno: EBC PUR akrilatna površina. Oba tipa v isti barvi: beli in rjavi. Vsaka serija od treh od leve proti desni: umetno staranje s ksenonskim testom 1200 U za 1000, 2000 in 3000 ur (3 cone), isti nato tretiran s sajam, isti nato tretiran s sajam in očiščen.

boljše kot fenolne, je bilo kmalu jasno, da dolgotrajne zaščite pred vplivi vremena kljub vsemu ne morejo nuditi. Melamin je občutljiv na kombinacijo osončenja, temperature in vlage in če je izpostavljen vsem trem faktorjem hkrati, po nekaj letih pride do hidrolize melaminske plasti. Zaradi tega plošče postajajo blede, zaščitna vrhnja plast pa izgublja prozornost in postaja motna. To je še posebno očitno pri temno obarvanih ploščah, razbarvanje svetlo obarvanih plošč je znotraj meja pričakovane. Se pa pojavlja pri njih tudi problem, da zaščitni film sčasoma razpoka in zaradi tega se na njih prekomerno poseda

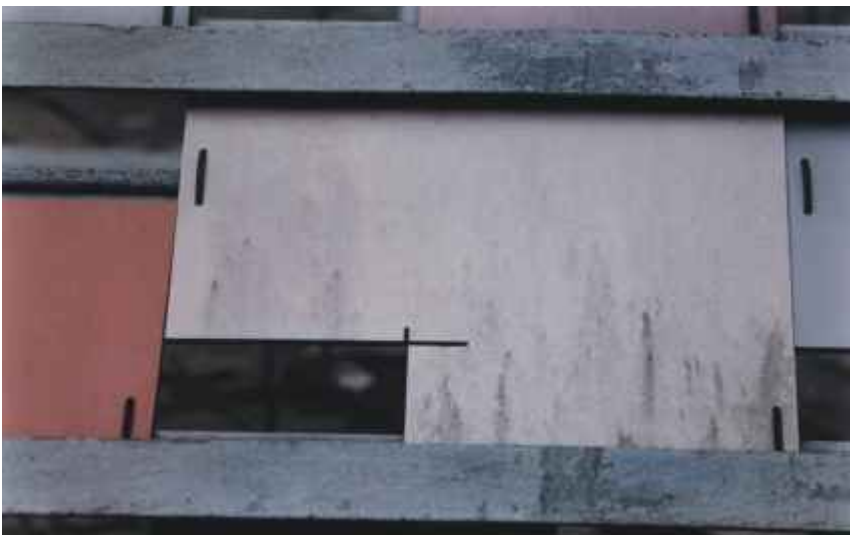
umazanija, ki je še posebno vidna na svetlih ploščah.

Ko je površina načeta zaradi vremenskih vplivov, je še bolj dovzetna za posedanje umazanije in tvorbo gojišč raznih mikroorganizmov in alg. Po preteku nekaj časa postane razlika med novo ploščo in tisto izpostavljeno presenetljivo velika. Čiščenje postaja iz leta v leto te je.

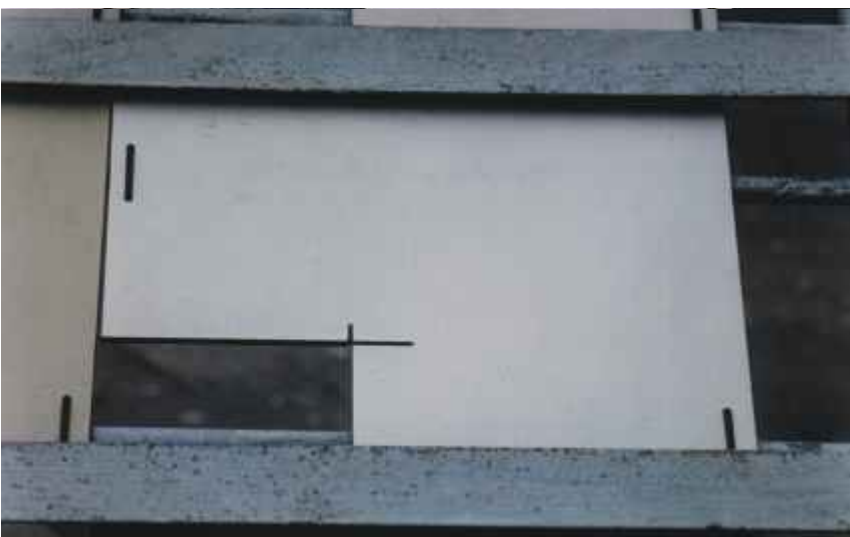
Za investitorja je zelo pomembno, da so stroški čiščenja fasade skozi ivljenjsko dobo stavbe čim manjši, sploh pa če v začetku računa s tem, da bodo minimalni. Ko postane čiščenje te ko, moramo začeti uporabljati



Slika 4: HPL plošče izpostavljene zunanjim vplivom na preiskusni postaji TNO v Delftu.



Slika 5: Slika HPL plošče izpostavljene zunanjim vplivom od blizu: melaminska površina.



Slika 6: Slika HPL plošče izpostavljene zunanjim vplivom od blizu: akrilna površina obdelana z EBC tehnologijo

Ta problem so v prvi fazi rešili tako, da so laminatne plošče iz fenolnih smol in lesnih vlaken prevlekli z dodatnim zaščitnim slojem (melaminske smole). Kljub temu da se melaminske smole na prostem obnašajo boljše kot fenolne, je bilo kmalu jasno, da dolgotrajne zaščite pred vplivi vremena kljub vsemu ne morejo nuditi. Melamin je občutljiv na kombinacijo osončenja, temperature in vlage in če je izpostavljen vsem trem faktorjem hkrati, po nekaj letih pride do hidrolize melaminske plasti. Zaradi tega plošče postajajo blede, zaščitna vrhnja plast pa izgublja prozornost in postaja motna. To je še posebno očitno pri temno obarvanih ploščah, razbarvanje svetlo obarvanih plošč je znotraj meja pričakovanega. Se pa pojavlja pri njih tudi problem, da zaščitni film sčasoma razpoka in zaradi tega se na njih prekomerno poseda umazanija, ki je še posebno vidna na svetlih ploščah.

Ko je površina načeta zaradi vremenskih vplivov, je še bolj dovzetna za posedanje umazanije in tvorbo gojišč raznih mikroorganizmov in alg. Po preteku nekaj časa postane razlika med novo ploščo in tisto izpostavljeno presenetljivo velika. Čiščenje postaja iz leta v leto te je.

Za investitorja je zelo pomembno, da so stroški čiščenja fasade skozi ivljenjsko dobo stavbe čim manjši, sploh pa če v začetku računa s tem, da bodo minimalni. Ko postane čiščenje te ko, moramo začeti uporabljati agresivnejša in močnejša čistila, ki lahko slabo vplivajo na okolje in varnost zaposlenih. Pride pa lahko celo do takih situacij, ko je očiščenje umazanije nemogoče (grafiti).

Naslednja stopnja pri razvoju HPL plošč za eksterier je bila uporaba akrilatnega filma na površini plošče. Akrilatni film je sicer zaščitil ploščo pred osončenjem, vplivom kislega de ja in vlage, se je pa kmalu pokazalo, da ni mehansko odporen (npr. proti