



Kai gipskartonio pertvarų siūlėse atsiranda įtrūkimų, dažnai peikiama siūlėms naudojamų glaistų kokybė. Vis dėlto reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad įtrūkiai dažniausiai atsiranda dėl kitų priežasčių: netinkamų glaistymo sąlygų, pastato konstrukcijų deformacijos, gipskartonio pertvarų ir kabamųjų lubų konstrukcijos standumo problemų, nekokybiškai atliktų darbų.

Lygių sienų ABC

Įtrūkiai gipskartonio siūlėse

ĮTRŪKIŲ ATSIRADIMO PRIEŽASTYS

Pastato konstrukcijas veikia įvairūs įtempimai, kurie atsiranda dėl pastato deformacijų. Priežastys gali būti įvairios:

- dėl pastato pamatų sėdimo (blogai įvertintos pamatų apkrovos į gruntą, gruntinio vandens lygio pasikeitimas, įšalo gylis, vibracijos);
- dėl temperatūros ar drėgmės poveikio;
- dėl eksploatacinių apkrovų (įvairūs judantys mechanizmai, intensyvus vaikščiojimas);
- dėl sniego, vėjo apkrovų.

Tai tik kelios priežastys, dėl kurių atsiranda deformacijos pastato konstrukcijose. Išvengti įtempimų pastato konstrukcijose praktiškai neįmanoma, todėl projektuojant pastatus, numatomi įvairūs sprendimai, mažinantys konstrukcijos įtempimus: įrengiamos deformacinės

siūlės, naudojamos modernios medžiagos.

Lengvos gipskartonio pertvaros ar kabamosios lubos tvirtinamos prie nuolat deformuojamų laikančiųjų pastato konstrukcijų. Dėl šios priežasties didėja tikimybė, kad gipskartonio konstrukcijos perims deformacijas ir sueižės. Gipskartonio sistemų gamintojai pateikia daugybę rekomendacijų ir sprendimų, kaip išvengti įtrūkių, susijusių su pastato deformacijoms.

GIPSKARTONIO KONSTRUKCIJŲ STANDUMAS KARKASO ELEMENTŲ CHARAKTERISTIKOS

Didžiausią įtaką gipskartonio pertvarų ar lubų standumui turi karkaso elementų (metalinų profiliuotųjų arba medinių tašų) charakteristikos. Gipskartonio konstrukcijos elementų standumas labai priklauso nuo skerspjūvio geometrijos bei skardos

storio. Lietuvoje naudojamų profiliuotųjų skardos storis svyruoja nuo 0,4 iki 2 mm. Montuojant karkasą reiktų atsižvelgti į gamintojo rekomendacijas parenkant karkaso elementus, priklausomai nuo pertvaros aukščio, priešgaisrinių ir kitų reikalavimų. Neaukštomis pertvaroms galima naudoti 50 mm pločio, o aukštomis – 100 mm pločio 0,6 mm skardos storio profiliuotį. Pertvarų dalyse, kur veikiamos didesnės dinaminės apkrovos (pvz., durų angose), reikia naudoti profiliuotį, kurių skardos storis 2 mm. Nuo pertvaros aukščio priklauso ir profiliuotųjų išdėstymas (*žingsnis*): didėjant pertvaros aukščiui, profilių žingsnį reikia tankinti. Parenkant profiliuotuosius bei jų išdėstymą kabamosioms luboms, reikia įvertinti komunikacijų, šiltinimo medžiagos, šviestuvų ir kitų įrenginių svorį. Taupydami pinigų, statybininkai renkasi

pigesnius profiliuotuosius, pagamintus iš plonesnės skardos, o jų išdėstymo žingsnis parenkamas pagal gipskartonio gamintojų rekomendacijas, kurie dažniausiai rekomenduoja naudoti 0,6 mm storio profiliuotuosius. Taigi dažnai tokio pasirinkimo rezultatas – įtrūkiai ties gipskartonio siūlėmis.

Jeigu gipskartonio pertvara nėra pakankamai standi, galima pastebėti, kaip ji sujuda stipriau stumtelėjus. Taip pat įtrūkių gali atsirasti tuo atveju, jeigu intensyviai varstomos gipskartonio pertvaroje įrengtos durys. Renkantis karkasą iš medinių tašų reikia atkreipti dėmesį į tai, kad mediena traukiasi (plečiasi) pasikeitus oro drėgnei. Dėl to gali atsirasti įtrūkių siūlių vietose. Įtrūkius, atsiradusius dėl karkaso įrengimo klaidų, sudėtinga remontuoti, remontas gana brangus, o kosmetinis siūlių užglaistymas problemos neišsprendžia.

Užsak. Nr. 06/07

GIPSKARTONIO PLOKŠTĖS STANDUMAS

Gipskartonio plokštės standumas taip pat turi įtakos bendram pertvaros arba kabamųjų lubų konstrukcijos standumui. Gipskartonio plokštės standumas priklauso nuo kartono ir plokštės storio, gipsinės šerdies priedų. Plokštės standumas gali sumažėti sudrėkus gipskartonio plokštei. Reikėtų paminėti, kad plokštės turi didesnį standumą ilgosios briaunos kryptimi dėl gipskartonio plokštės kartono plaušelių išdėstymo.

TVIRTINIMO ELEMENTAI

Konstrukcija bus patvari, jeigu gipskartonio plokštė ir profiliai suformuos stabilų junginį. Gipskartonio plokštės prie profilių tvirtinamos prisukant specialiais sraigtais. Naudojami skirtingi sraigtai tvirtinant plokštę prie metalinio profiliuotio ir prie medinio tašo. Tvirtinant gipskartonio plokštę prie metalinio profilio, sraigto ilgis parenkamas taip, kad prisukus gipskartonio plokštę jo priekinė dalis iš skardos išlįstų ne mažiau 10 mm. Tvirtinant gipskartonio plokštę prie medinio tašo, sraigtas į tašą turi įsisukti ne mažiau 15 mm. Didelę reikšmę konstrukcijos standumui turi ir sraigtų išdėstymo žingsnis.

SIŪLIŲ KOKYBĖ IR GLAISTYMO SĄLYGOS

GLAISTŲ PASKIRTIS

Glaistai gali būti skirti gipskartonio siūlių glaistymui (pvz., Gyproc VARIO), viso paviršiaus glaistymui, arba universalūs (Gyproc Super, Gyproc Profin, Gyproc ProMix MEGA, Gyproc ProMix Light). Skirtingos paskirties glaistai skiriasi ir savo savybėmis: vieni pasižymi didesniu stiprumu gniuždant, kiti – plastiškesni, lengviau šlifuojami. Glaisto paskirtis paprastai nurodoma ant pakuotės. Daugiau informacijos gali pateikti gamintojas.

GLAISTŲ PARUOŠIMAS

Ruošiant glaistus reikia griežtai laikytis rekomendacijų, nurodytų ant glaisto pakuotės. Glaistai būna paruošti naudojimui arba fasuojami sausų miltelių pavidalu. Naudojant paruoštus (ProMix MEGA, Gyproc ProMix Light) glaistus išvengiama esminių klaidų ruošiant glaistą objekte. Kai kuriuos glaistus galima maišyti tik rankiniu būdu. Tokį glaistą maišant mechaniniu būdu gali

pasikeisti kietėjimo laikas, stiprumas. Ruošiant glaistus, labai svarbi naudojamo vandens kokybė ir temperatūra: vanduo turi būti švarus, be jokių priemaišų, jo temperatūra turi būti artima patalpos ir glaistomo paviršiaus temperatūrai. Neteisingai paruošus glaistą, gali keistis kietėjimo laikas ir stiprumas, glaisto susitraukimas.

GLAISTYMO SĄLYGOS

Glaistant gipskartonio siūles didelę reikšmę turi glaistymo sąlygos. Visuomet reikia atkreipti dėmesį į glaistomo paviršiaus ir patalpos temperatūrą. Ji turi būti ne mažesnė kaip 5 laipsniai šilumos. Ši temperatūra turi būti palaikoma patalpoje ne mažiau kaip dvi paras po glaistymo. Taip pat didelę reikšmę turi patalpos kurioje atliekami glaistymo darbai santykinis oro drėgnumas. Jeigu patalpoje labai sausa, vanduo iš glaisto gali išgaruoti greičiau nei medžiaga sukietės. Tokiu atveju glaistas gali nepasiekti reikiamo stiprio arba visiškai nesukietėti. „Gyproc“ glaistai Gyproc Vario ir Gyproc Super savo sudėtyje turi cheminių medžiagų, kurios sulėtina drėgmės atidavimą iš glaisto. Glaistant šiais glaistais,

galima stebėti ar glaistas pasiekė reikiamą stiprumą – šlapias glaistas yra pilkšvo atspalvio. Kietėjimo metu tose vietose, kuriose dėl drėgmės trūkumo glaistas nesukietėjo, matomos baltos dėmės – tai leidžia pašalinti klaidas. Glaistomi paviršiai turi būti sausi ir švarūs, antraip glaistas nepakankamai sukibs su glaistomo gipskartonio kartonu. Glaistant gipskartonio siūles, dažnai tenka glaistyti dviem ar trimis etapais (priklausomai nuo gipskartonio plokštės briaunos). Reikia atkreipti dėmesį, kad tepti kitą sluoksnį galima tik tada, kai visiškai išdžiūsta anksčiau užtep-tas sluoksnis. Tepant glaistą ant dar neišdžiuvusio sluoksnio gali padidėti glaisto susitraukimas ir pasikeisti jo stiprumas.

ARMAVIMO JUOSTOS

Naudojant popierines armavimo juostas, pasiekiamas didžiausias gipskartonio siūlių stiprumas. Tačiau tai galioja tik tuo atveju, kai glaistas gerai sukimba su popieriumi. „Gyproc“ glaistai Gyproc VARIO ir Gyproc Super užtikrina puikų sukibimą su armavimo juostos popieriumi. Ypač reikėtų paminėti glaistą Gyproc Vario, kurio stiprumas gniuždant yra

7,72 MPa. Tai vienas iš stipriausių šiuo metu gaminamų glaistų Europoje, skirtų gipskartonio siūlių glaistymui. Toks glaisto stiprumas iš dalies kompensuoja nedideles klaidas, padarytas glaistymo metu. Naudojant šį glaistą pasiekiamas maksimalus siūlės stiprumas.

KOMENTARAS DĖL KAINOS

Glaistai, skirti gipskartonio siūlėms glaistyti nėra pigūs, tačiau bendrojoje gipskartonio konstrukcijos kainoje tai sudaro tik nežymią dalį. Didžiausią gipskartonio pertvaros kainos dalį sudaro gipskartonio plokštė (apie 53 proc.), profiliai (apie 37 proc.), o sraigtai, armavimo juostos ir glaistai – tik apie 10 procentų. Šiuo atveju verta pagalvoti, ar daug sutaupysite pirkdami pigesnius ir prastesnės kokybės glaistus. Įtrūkių remontas tikrai kainuos kelis kartus brangiau. ■

UAB „Saint Gobain statybos gaminiai“ informacija



GLAISTO PAVADINIMAS	KIETĖJIMO/ DŽIŪVIMO TRUKMĖ	CHARAKTERISTIKA
Gyproc VARIO	Apie 45 min	- ypač aukštos kokybės gipsinis glaistas; - sukietėjęs įgyja ypač didelį stiprumą; - kietėdamas mažai susitraukia; - rekomenduojamas ten, kur didžiausia įtrūkių atsiradimo rizika; - KPOS/HRAK/Vario tipo briaunoms galima naudoti be armuojamosios juostos.
Gyproc Super	Apie 60 min.	- aukštos kokybės gipsinis glaistas; - kietėdamas mažai susitraukia; - galima naudoti tiek pirminiam, tik baigiamajam glaistymui; - lengvai šlifuojamas, paruoštas paviršius ypač lygus; - maža glaisto išeiga.
Gyproc ProFin	Džiūsta priklausomai nuo aplinkos sąlygų	- aukštos kokybės gipsinis glaistas, skirtas pirminiam ir baigiamajam glaistymui; - tinka viso paviršiaus glaistymui; - gaminamas sausojo mišinio (ProFin) arba paruoštos naudojimo pastos (Pro Mix Mega) pavidalu; - lengvai šlifuojamas; - šlifuojamo paviršiaus faktūra atitinka kartono faktūrą; - dėl celiuliozės priedo siūlės įgeriamumas artimas plokštės įgeriamumui. Po nudažymo siūlė itin stipri ir nepastebima; - paruoštą glaistą galima sandėliuoti kelias savaites.