

Balkoni

Balkoni ir iežogoti ēkas ārsienas izvirzījumi. Pie balkoniem pieder arī izbūves ar skatītāju vietām teātros virs beletāžas. Vārds "balkons" cēlies no franču valodas vārda "balcon", itāļu valodas vārda "balcone" un latīņu valodas vārda "balcus", kuri tulkojumā uz latviešu valodu nozīmē "sija".

Veiksmīgi izprojektēti balkoni var būtiski uzlabot ēkas fasāžu izskatu un paplašināt ēkas funkcionalitāti. No balkoniem var labāk aplūkot ēkas apkārtni nekā skatoties pa logiem. Balkoni lieti noder velosipēdu novietošanai. Balkonus var izmantot kā smēķēšanas vietu. Manuprāt, šī ir viena no būtiskākajām balkonu funkcijām, jo smēķējot uz balkoniem kaitīgie cigarešu dūmi uzreiz izdalās atmosfērā un ar tiem netiek piesārņots telpu gaiss, tādējādi nebojājot apkārtējo cilvēku veselību.

Balkoni tiek izbūvēti no visdažādākajiem būvmateriāliem. Praktiskā darbībā, apsekojot daudzus balkonus esmu sastapis ļoti dažādas dažāda vecuma balkonu konstrukcijas ar daudzveidīgiem defektiem. No pieredzes varu secināt, ka balkonu konstrukciju kalpošanas laiks ir ievērojami īsāks nekā ēkas kopējais mūža ilgums, tādēļ, lai nodrošinātu normālu balkonu ekspluatāciju visā ēkas mūža garumā tos nākas nomainīt pastiprināt vai remontēt, kas bieži vien rada sarežģījumus. Ēkas ar balkoniem, ekspluatācijas izdevumi, protams, ir lielāki nekā ēkai bez balkoniem, tādēļ, ja nepieciešams būvēt pēc iespējas lētāk ekspluatējamu ēku, tad balkonu izbūve nav ieteicama.

Balkonu konstrukcijas

Ļoti plaši tiek izmantotas ēku ārsienās iespīlētas būvtērauda standartprofilu konsolsijas, kā arī rāmji, ar dažāda veida starpsiju

aizpildījumu. Kā starpsiju aizpildījums visbiežāk tiek izmantotas monolīta stiegrota un nestiegrota betona plātnes, ķieģeļu velves, ķieģeļu ķīļveida aizpildījums, kā arī rūpnieciski izgatavotas dzelzsbetona plātnes. Atsevišķos gadījumos aizpildījums balstīts ne tikai uz sijām, bet arī nesošajās ēkas ārsienās (šo konstrukcijas veidu parasti izmanto ēkās ar sarežģītas formas ārsienām un daudziem dažādiem izvirzījumiem). Protams, tiek izbūvēti arī balkoni bez konsolsijām (šajos gadījumos nesošās konstrukcijas ir stiegrota betona plātnes vai arī sijas uz vairākiem balstiem).

Balkonu grīdas parasti tiek izbūvētas no cementa javas, keramiskajām plātnītēm, cementa plātnītēm, kā arī no asfalta. Keramisko un cementa plātnīšu grīdas parasti ir glītākas un patīkamākas ekspluatācijā nekā cementa vai asfalta grīdas.

Lai balkonu ekspluatācija būtu droša, tiem nepieciešams uzstādīt margas. Tās gandrīz vienmēr tiek izgatavotas no metāla. Atsevišķos gadījumos tiek izbūvētas koka dzelzsbetona, kā arī ķieģeļu mūra margas. Margu rokturi bieži vien tiek veidoti no cita materiāla nekā pašas margas. Piemēram, metāla margām bieži tiek uzstādīti koka rokturi. Šādā gadījumā rokturu kalpošanas laiks ir īsāks nekā margu mūžs un tādēļ tos nākas mainīt.

Defekti

Balkoni pastāvīgi tiek samitrināti lietus un sniega iedarbības rezultātā. Šis ir galvenais aspekts, kura dēļ tiek bojātas balkonu konstrukcijas. Mitruma iedarbības rezultātā sākumā tiek bojātās balkonu grīdas un horizontālā hidroizolācija. Grīdās rodas plaisas un izdrupumi. Keramisko un cementa plātnīšu grīdu plātnītes atdalās no pārējām konstrukcijām un saplaisā. Hidroizolācija ilgstošas ekspluatācijas gaitā kļūst neblīva un ūdenscaurlaidīga. Tā rezultātā tiek samitrinātas un bojātas arī balkonu nesošās

konstrukcijas. Starpsiju aizpildījumos rodas plaisas un izdrupumi. Šī procesa rezultātā aizpildījums zaudē ievērojamu daļu stiprības un ilgstošas šī procesa turpināšanās gadījumā nav izslēgti aizpildījuma pēkšņi nogruvumi. Metāla konsolsijas mitruma iedarbības rezultātā korodē, zaudēdamas savu nestspēju. Ilgstoša metāla konsolsiju korodēšana var novest pie to nestspējas pilnīga zuduma, kas savukārt izraisa balkonu nogrūšanu.



Fotoattēls Nr. 1 - ilgstošas mitruma iedarbības rezultātā bojāts balkons

Kas jāievēro projektējot, būvējot un ekspluatējot balkonus?

Balkoni jāprojektē tā lai to konstrukcijas būtu pēc iespējas izturīgākas pret iepriekš minēto, kā arī citu defektu rašanos. Balkonu konstrukcijām ļoti svarīga ir salizturība. Tās nepietiekamība parasti arī ir balkonu konstrukciju plaisāšanas un sadrupšanas galvenais cēlonis. Nepietiekamas salizturības dēļ

laika gaitā konstrukciju stiprība var būtiski samazināties, izraisot balkonu konstrukciju nogruvumus. Balkonu nesošajām konstrukcijām jābūt izgatavotām no tādiem materiāliem, kuriem ir zema ūdensuzsūce. Šādiem materiāliem parasti ir arī augsta salizturība. Betona un stiegrota betona bojāšanās iespējas mitruma iedarbības rezultātā var būtiski samazināt, to apstrādājot ar speciāliem aizsardzības līdzekļiem (piem. PENETRON, STOP WATER, WANDEX utt.). Šos aizsardzības līdzekļus var izmantot gan jaunu, gan arī jau ilgstoši ekspluatētu betona konstrukciju aizsardzībai pret mitrumu. Ļoti būtiski ir kvalitatīvi izbūvēt blīvu, ūdensnecaurlaidīgu un ilgmūžīgu horizontālo hidroizolāciju, lai novērstu balkonu nesošo konstrukciju samitrināšanās iespējas. Ja hidroizolācija ir bojāta to nepieciešams pēc iespējas ātrāk nomainīt. Balkonu konstrukcijas nepieciešams regulāri krāsot, jo krāsojums būtiski aizkavē mitruma piekļūšanu konstrukciju materiāliem. Protams, balkonu nesošajām konstrukcijām jābūt izprojektētām ar pietiekamu nestspēju. Konsolsijām maksimālais lieces moments un maksimālie spriegumi ir pie balstvietām. Nepieciešams nodrošināt pietiekami stipru konsolsiju iespīlējumu lai novērstu to izlūšanu. Turklāt konsolsiju maksimālā izliece nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo vērtību kas saskaņā celtniecības normu un noteikumu "СНП 2.01.07-85" papildinājumu 10. nod. p. 1.06 ir $f=l/75$ (75 daļa no garuma). Balkonu izbūvē izmantoto materiālu siltumpārejas pretestība nav būtiska.

Lodžijas

Vārds "lodžija" cēlies no itāļu valodas vārda "loggia". Lodžijas ir atklātas galerijas, kas piekļaujas celtnei, jeb telpas, kuras no vienas puses norobežo margas. Šīs telpas izmanto kā balkonus. Lodžijas ir ļoti plaši sastopamas padomju laikā būvētās daudzstāvu paneļu dzīvojamajās mājās.

Lodžiju konstrukcijas

Lodžiju konstruktīvā shēma parasti ir savādāka nekā balkoniem. Paneļu mājās lodžiju pārsegumi parasti tiek izbūvēti no stiegrota betona gatavplātnēm. Ja lodžiju konstrukcijas izbūvētas pietiekami kvalitatīvi, tad tās ir ilgmūžīgas, turklāt tās neprasa īpašus ekspluatācijas izdevumus, ja nu vienīgi krāsošanu. Lodžiju margas atšķirībā no balkonu režģveida margām bieži tiek izbūvētas no stiegrota betona plātnēm.

Defekti

Salīdzinot ar balkoniem, lodžijām parasti ir ievērojami mazāk defektu. Ja lodžiju konstrukcijas ir kvalitatīvi izgatavotas un uzstādītas, tad tām bojājumi parasti nerodas. Protams, paneļu mājas ir salīdzinoši jaunas, tādēļ droši vien pēc vairākiem gadu desmitiem bojājumi parādīsies.

Būtībā, ja apsekojot balkonus var secināt, ka lielākā daļa no tiem atrodas neapmierinošā vai avārijas stāvoklī, tad lodžijas parasti atrodas apmierinošā vai labā tehniskā stāvoklī. Vienīgais lodžiju konstrukciju defekts ar ko esmu saskāries ir neprecīzi uzstādīti paneļi, kā rezultātā lodžiju pārsegumu plātnēm ir pārāk mazas balstvietas, kā rezultātā atsevišķas plātnes izkustējušās no vietas un nav izslēgts šo plātņu negaidīts nogrūvums.



Fotoattēls Nr. 2 - nekvalitatīvi izbūvēts paneļu un pārseguma plātņu salaiduma mezgls

Kas jāievēro projektējot, būvējot un ekspluatējot lodžijas?

Analizējot balkonu un lodžiju konstrukcijas un defektus, manuprāt, var secināt, ka lodžiju izbūvēšana ir izdevīgāka nekā balkonu būve. Balkoni un lodžijas būtībā pilda vienas un tās pašas funkcijas, bet lodžijas mazāk cieš no mitruma iedarbības un, ņemot vērā to izbūves tradīcijas, gandrīz vispār neprasa ekspluatācijas izdevumus. Izbūvējot paneļu mājas, jānodrošina precīzi paneļu un plātņu salaidumi ar atbilstošām balstvietām. Lodžiju konstrukciju aizsardzībai no mitruma var izmantot tos pašus paņēmienus, kurus izmanto balkonu aizsardzībai no mitruma.

Erkeri

Erkeri ir slēgtas izbūves ēku ārsienās (fasādēs vai stūros). Tās veido dažādas vienkāršas vai daudzstāvu formas. Vārds "erkeris" cēlies no vācu valodas vārda "Erker". Ar veiksmīgi izprojektētiem erkeriem var uzlabot ēkas fasāžu izskatu. No erkeru logiem parasti paveras plašāks skats nekā no pārējiem ēkas logiem. Balkoniem un lodžijām raksturīgās funkcijas erkeriem nepiemīt. Erkerus pārsvarā izbūvē kā mākslinieciskus veidojumus.

Erkeru konstrukcijas, projektēšana un būvniecība

Erkerus izbūvē uz ēku nesošajās sienās dziļi iespīlētām konsolsijām vai rāmjiem. Lai sienās nerastos plaisas, šīm konsolsijām vai rāmjiem jābūt ar lielu stingumu. Erkeru sienu un ēkas sienu salaiduma vieta jāizbūvē ļoti kvalitatīvi, jo šajā vietā mēdz būt lieli spriegumi, kā rezultātā var rasties plaisas. Erkeru sienas parasti izbūvē no tāda paša materiāla kā ēkas sienas, taču iespējami arī izņēmumi.

Erkeru izbūve ievērojami palielina ēkas izbūves un remontdarbu izmaksas, bet ēkas funkcionalitāti būtiski nepalielina, tādēļ, manuprāt, ja nepieciešams pēc iespējas lētāk izbūvēt ēku nedomājot par tās māksliniecisko veidolu, tai nevajadzētu projektēt un izbūvēt erkerus. Erkerus ieteicams izbūvēt dārgās ēkās, ar svarīgu to izskatu.



Fotoattēls Nr. 3 -erķers

NOSPĪED.LV