

Industriālais stikls un tā īpašības

Andris Ozoliņš

Modernajā būvniecībā savienojas divas it kā pretējas tendences. Viena no tām ir dabisko materiālu un arhetipisku formu pielietošana. Otra tendence ir plaša jaunāko tehnoloģiju izmantošana sabiedrisko un industriālo ēku arhitektūrā. Viens no būvniecības tehnoloģiskās attīstības redzamākajiem rādītājiem ir stikla pielietojums ēkās. Kā vienu no veiksmīgākajiem stikla pielietošanas piemēriem varētu minēt Latvijas Bankas Rīgas filiāles ēku Bezdzelīgu ielā 3. Kādas ir stikla jaunās īpašības, un kā tās tiek pielietotas ēku celtniecībā?

Izejmateriāls - «float» stikls

Pasaules stikla rūpniecībā stabili lidera vietu ieņēmis tā sauktais «float» stikls. Tā ražošana ir tehnoloģiski sarežģīta. Stikla izejmateriālus (smiltis un piemaisījumi) visu diennakti kausē milzīgā krāsnī. Tālāk šķidrā stikla masa nonāk uz platas izkausēta cinka vannas. Uz šķidrā un līdzenā cinka stikla masas augšējā kārtā virsmas sprieguma dēļ izlīdzinās un kļūst gluda. Tāpēc «float» stiklu tautā bieži sauc par pulētu. Īstenībā pulēts tiek tikai speciālu instrumentu izgatavošanā izmantojamais stikls.

Pēc cinka vannas stikla loksnes virzās pa veltniem. Regulējot vannas malu augstumu, panāk dažādu stikla lokšņu biezumu. 360 centimetru platajām loksnēm apgriež malas un ar šķēlējnazi tās sagarina. «Float» stikla lokšņu standarta izmēri ir 321 x 600 centimetru. Naža kustības leņķis un stikla loksnes kustības ātrums ir tā sabalansēti, ka nazis nogriež malu tieši 90 grādu leņķī. Virs slidošā stikla atrodas optiskās kvalitātes kontroles iekārtas, kas nodrošina katra bojātā gabala izgriešanu. Stikla pārpalikumi atkal nonāk krāsnī un tiek pārstrādāti jaunā stiklā. Fabrikā parasti darbojas viena iekārta. Pēc 8 - 10 gadu nepārtrauktas darbības krāsnis ir jāpārmūrē.

Tonēts stikls

Kausējot, stikla masai iespējams piešķirt nokrāsu. Fabrikās lej dažādu izmēru stiklu

