

MĀLA ĶIEĢEĻU UN KERAMIKAS BLOKU MŪRA MĀJAS

Jau senajā Ēģiptē, vairāk nekā 4000 gadu pirms mūsu ēras, celtniecībā plaši tika izmantoti dabiskie akmeņi un māla ķieģeļi. Viduslaikos augsta meistarība tika sasniegta dažādu nocietinājumu, piļu un tamlīdzīgu celtnu mūrēšanā. Par mūra konstrukciju lielo ilggadību liecina viduslaikos celtās celtnes, kā arī dažādās pilsdrupas, kas vēl ir saglabājušās līdz pat mūsu dienām. Jāatzīmē, ka celtnes toreiz būvēja ļoti smagas, ar biežām sienām un ļoti lielu stiprības rezervi.

Gāja laiks, mainījās būvmateriāli, bet māla ķieģeļi un māla jeb keramikas bloki izturēja laika pārbaudi. Arī tagad cieņā ir gan sensenie māla ķieģeļi, gan tikai pēdējos gados pie mums popularitāti ieguvušie māla – keramikas bloki Keraterm, kas ir vietējais, pašu mājās ražotais produkts.

Pēdējos gadu desmitos mainītas ēku norobežojošo konstrukciju (tajā skaitā ārsienu) siltumtehnikās normas. Pašreizējās apstākļos būvētās divus ķieģeļus (51 cm) biežās ķieģeļu ār sienas vairs nevar apmierināt pieaugušās siltumtehnikās prasības. Ja ār sienas tagad būvētu tikai no ķieģeļiem, tad no siltumtehnikā viedokļa tās būtu jāveido aptuveni 200 cm biezas. To, protams, neviens nedara, bet ķieģeļu mūri kombinē kopā ar efektīviem siltumizolācijas materiāliem. Arī šajā gadī-



jumā ķieģeļu mūris ir ļoti noderīgs slodzes uzņemšanai, jo tam ir augstas mehāniskās īpašības.

Bet tagad jau kādu laiku tiek ražots arī jauns izstrādājums – māla siltumizolējošie bloki Keraterm, līdz ar kuru ieviešanu būvniecībā būtiski paplašinājās māla keramikas izstrādājumu izmantošanas iespējas ār sienu veidošanā. Viegli keramikas bloki apvieno visas keramikas izstrādājumu pozitīvās īpašības, papildinot tās ar uzlabotām siltumizolācijas īpašībām, kas dod iespēju no šiem blokiem veidot vienslāņa ēku ār sienu konstrukcijas 440 mm biezumā.

Bet kuras gan ir tās māla keramikas ķieģeļu un bloku mūra konstrukciju priekšrocības, kas nodrošinājušas to plašu izmantošanu ne tikai gadsimtu, bet pat gadu tūkstošu garumā? Centīsimies atbildēt uz šo jautājumu.

Keramikas ķieģeļu un bloku mūra māju priekšrocības ir šādas.

Ilgmūžība

Keramikas ķieģeļu un bloku mūra ēkas vidējais projektētais kalpošanas ilgums ir 100 gadi, kā to paredz spēkā esošais Latvijas būvnormatīvs LBN 401 (sk. tabulu). Faktiskais šo ēku kalpošanas laiks normālos ekspluatācijas apstākļos ir ilgāks un parasti pārsniedz citu sienu materiālu kalpošanas laiku.

Ekonomija

- Latvijā ražoto keramikas bloku Keraterm44 mūra sienām nav nepieciešams ierīkot papildu siltumizolāciju. Tas dod iespēju ekonomēt uz siltumizolācijas materiālu rēķina.

- Masīvās keramikas ķieģeļu un bloku mūra konstrukcijas ir labs siltuma akumulators. Nav nepieciešams izmantot kondicionēšanas iekārtas, kā arī iespējams ekonomēt siltumenerģiju. Piemēram, pavasaros, kad ir lielas gaisa temperatūras

DZĪVOJAMO MĀJU VIDĒJIE NORMATĪVIE KAPOŠANAS LAIKI (Latvijas būvnormatīvs LBN 401)

Grupa	Sienu veids	Vidējais mājas kalpošanas laiks, gadi			
I grupa	Sevišķi kapitālas (2,5–3,5 ķieģeļus biezas) vai lielbloku ar cementa javu	150			
II grupa	Parastas (2,0–2,5 ķieģeļus biezas) vai lielbloku	125			
III grupa	Atvieglotas konstrukcijas ķieģeļu mūra, izdedzbetona vai bloku	100			
IV grupa	Koka guļbūves (balķu vai brusu) vai jauktas (ķieģeļu un koka)		50		
V grupa	Saliekamu koka vairogu vai koka stāvbūves			30	
VI grupa	Vieglas konstrukcijas koka stāvbūves				15