

Nereti masu mēdijos parādās informācija, kas vienpusēji atspoguļo ārsienu konstrukciju īpašības un sienu celtniecībā izmantojamus materiālus. Lai radītu lasītājiem pilnīgāku priekšstatu par Latvijā pieejamajiem ārsienu celtniecības materiāliem un to tehniskajām īpašībām, vēlos pievērst uzmanību tam, ka nebūt ne visiem sienu celtniecības materiāliem, lai tie atbilstu Latvijas būvnormatīviem, nepieciešama papildu siltināšana.

Varis LAGZDIŅŠ, būvinženieris

Keraterm bloku ār sienas bez siltumizolācijas

Kopš 2001. gada AS «Lode» ražo lielformāta keramikas celtniecības blokus Keraterm. Analogs materiāls Eiropā pazīstams jau vairākus gadu desmitus, tas ir īpaši populārs Vācijā, kur vairāk nekā 40% dzīvojamo māju tiek celtas no šāda veida materiāla. Keraterm blokiem ir vairāki izmēri. No Keraterm 44 blokiem (sienas biezums 44 cm) būvētai ār sienai nav nepieciešams papildu siltumizolācijas slānis, tā pilnībā atbilst Latvijā spēkā esošajam būvnormatīvam LBN 002-01. Keraterm blokos apvienotas visas keramikas izstrādājumu pozitīvās īpašības, papildinot tās ar uzlabotām siltumizolācijas īpašībām, kas dod iespēju veidot no tiem vienslāņa ēku ār sienu konstrukcijas, tādējādi samazinot darba-



spēka patēriņu ār sienu ierīkošanai un līdz ar to arī šādu sienu izmaksas.

Produkcijas kvalitāti apliecina ne tikai laboratorijā veiktie pētījumi un atbilstības sertifikāts, bet arī nemitīgi pieaugošais pieprasījums, atbilstoši kuram ir palielinātas arī Keraterm bloku ražošanas jaudas. Šobrīd faktiski jau ir pabeigti rekonstrukcijas darbi

izveidoti, ar gaisu pildītie vertikālie tukšumi jeb šūnas (1. att.). Kā zināms, vislabākais siltumizolators ir gaiss, bet tikai ar noteikumu, ja tas atrodas miera stāvoklī. Palielinoties gaisa kustības ātrumam, gaisa siltumvadītspēja strauji palielinās. Gaisa kustības ātrums keramikas blokā ir atkarīgs no temperatūras starpības blakus šūnās – jo tā ir lielāka, jo arī gaisa kustības ātrums ir lielāks. Tā kā šūnu skaits blokā ir liels un temperatūra blokā mainās pēc lineāra likuma, tad temperatūras starpība blakus šūnās ir neliela un līdz ar to arī gaisa kustības ātrums šūnās ir minimāls. Bloku var uzskatīt par lielporainu mākslīgo materiālu, kurā poru funkcijas veic vertikālie tukšumi. Šo tukšumu izvietojums un forma Keraterm blokiem nodrošina optimālas siltumizolācijas īpašības.

• Bloku lielā siltumpretestība dod iespēju veidot 44 cm biezas (nerēķinot apdares slāni) vienslāņa ār sienu konstrukcijas.

Nav nepieciešama speciāla siltumizolācija, jo bloki paši nodrošina nepieciešamās siltumcaurlaidības normatīvās vērtības arī atbilstoši Latvijas būvnormatīva LBN 002-01 «Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnikai» prasībām.



vienā no AS «Lode» ražotnēm, kas atrodas netālu no Jelgavas, Ānē. Šeit uzstādīta jauna keramikas celtniecības materiālu ražošanas līnija, kuras ražošanas jauda ir trīs reizes lielāka nekā divām līdzšinējām ražotnēm (Līvānos un Kalnciemā) kopā. Jaunā ražotne spēs saražot 160 000 kubikmetru Keraterm bloku gadā.

Kādas tad ir Keraterm bloku galvenās priekšrocības? Centīsimies operēt tikai ar konkrētiem faktiem un skaitļiem.

• Pietiekami augsta spiedes stiprība (12,5 MPa), kas dod iespēju tos izmantot vairākstāvu ēku norobežojošo un vienlaikus arī nesošo konstrukciju veidošanai.

• Palielināta bloku siltumpretestība, ko nodrošina daudzie šahveidīgi

1. att. Keraterm bloku mūris