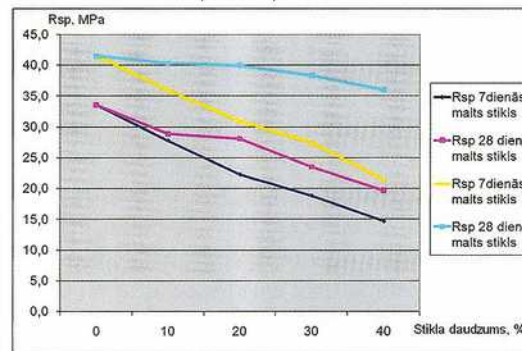
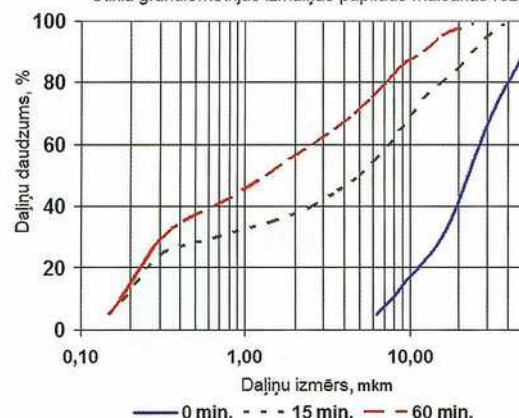




Portlandcements aizstāšana ar stikla atkritumiem 0-40% aprēķinātās spiedes stiprības rezultāti



Stikla granulometrijas izmaiņas papildus malšanas rezultāti



EGITA KANCĀNE

Stikls betona kvalitātes uzlabošanai

Sekojošajām tendencēm vides attīrīšanā no kaitīgiem atkritumiem, RTU Būvniecības fakultātes Būvmateriālu un būvizstrādājumu profesora Aleksandra Korjakina darba grupa ir nākusi klajā ar jaunu lietojumu vecajām dienasgaismas spuldzēm. Lampu borsilikāta stikla atkritumi rodas, daļēji pārstrādājot un utilizējot fluorescentās dienasgaismas lampas. Pirms pusotra gada sāktie pētījumi, vai sasmalcinātu stiklu var lietot kā betona pildvielu, ir vainagojušies panākumiem.

Kā izmantot vecas spuldzes

RTU pētījumu priekšvēsture ir šāda: Aleksandru Korjakinu uzmeklējis pārstāvis no SIA «Lampu demerkurizācijas centrs» un aicinājis rast izmantojumu veco spuldžu krājumiem. Uzņēmums šo stiklu savācis no visas Latvijas un varot dot pārstrādei ap 300–500 tonnu gadā, nemaz nerunājot par logu, pudeļu un citiem stikliem.

ALEKSANDRS KORJAKINS,
RTU BŪVNICĪBAS FAKULTĀTES
BŪVMATERIĀLU UN
BŪVIZSTRĀDĀJUMU PROFESORS:

«Šis stikls būs mūžīgi. Kā zināms, pēc 2012. gada Eiropas Savienībā nevarēs ražot vecā parauga spuldzes, gaidāms lietotu spuldžu krājumu pieaugums, tāpēc šī problēma ir vēl aktuālāka. Turklāt arī daudzas

Eiropā ražotās dienasgaismas spuldzes ir jāmaina katru gadu. Ir pieejamas tehnoloģijas, lai atbrīvotos no kaitīgajām spuldžu ķīmiskajām vielām, tāpēc radās ideja attīrīto stiklu izmantot betona izstrādājumos.»

Sasmalcināts stikls – betonam

Lampu borsilikāta stikla atkritumi rodas, daļēji pārstrādājot un utilizējot fluorescentās dienasgaismas lampas. To pārstrādes procesā ietilpst savākšana konteineros un transportēšana uz pārstrādes vietu Kurzemē. Rezultātā tiek iegūts stikls, ko atkritumu apsaimniekotājs nodod tālāk otrreizējai izmantošanai. Zinātniskajiem izgudrojumiem der tādi stikla atkritumi, kas samalti pulverī.

Jau pētījumu sākumā bija skaidrs, ka betonā nedrīkst iemaisīt lielus stikla gabalus –