

Studium hydratace popílků ze spoluspalování biomasy pomocí kalorimetrických měření

Ing. Lukáš Mauermann, Ing. Klára Betáková, Ing. Martina Šídlová Ph.D., VŠCHT v Praze, Ústav skla a keramiky; doc. Ing. Rostislav Šulc, Ph.D., ČVUT v Praze, Fakulta stavební

V této práci byl zkoumán vliv popílků z fluidního spalování směsi uhlí a biomasy v poměru 4:1 na vývoj hydratačního tepla malt během hydratace dvěma kalorimetrickými metodami. Současně byl zkoumán vliv mletí popílků na vývoj hydratačního tepla. Byly vybrány dva ložové a dva úletové popílky z elektráren Počerady (Sev.en Česká energie a.s.) a Hodonín (ČEZ a.s.), u kterých byla posouzena hydratační kapacita pro možné využití ve stavebnictví. Referenčním vzorkem byla malta z Portlandského cementu. Kalorimetrická měření byla prováděna pomocí semi-adiabatického kalorimetru dle normy ČSN EN 196-9. Druhou srovnávací metodou bylo měření vývinu teploty během hydratace směsí v soustavě uzavřených Dewarových nádob.