

Analýza hořečnatých pojivových materiálů a jejich potenciální využití ve stavebním průmyslu

Bc. Anna-Marie Lauermannová, doc. Ing., Ondřej Jankovský, Ph.D., VŠCHT v Praze, Ústav anorganické chemie

Souhrn

Hořečnatá pojiva jsou alternativní surovinou k Portlandskému cementu. Potenciál těchto látek se skrývá v jejich specifických vlastnostech. Jejich výrobu lze považovat za méně energeticky náročnou, a tak i méně zatěžující životní prostředí oproti běžně využívaným pojivovým materiálům.

Cílem této studie bylo připravit dvě fáze Sorelova cementu, $3\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ (MOC-318) a $5\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ (MOC-518), a následně detailně analyzovat jejich fyzikální a chemické vlastnosti, především jejich fázové a chemické složení, tepelné vlastnosti a kinetiku jejich vzniku.