



# MODYFIKACJA UWODNIONEGO KRZEMIANU SODU, JAKO SPOIWA DO SYPKICH MAS SAMOUTWARDZALNYCH, PRZY UŻYCIU $Al_2O_3$

N. Kaźnica, A. Grabarczyk, K. Major-Gabryś\*

<sup>a</sup> Akademia Górniczo-Hutnicza Kraków, Wydział Odlewnictwa, Katedra Tworzyw Formierskich, Technologii Formy i Odlewnictwa Metali Nieżelaznych,  
Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, Polska

## Streszczenie

Artykuł dotyczy ekologicznych mas z uwodnionym krzemianem sodu jako spoiwem. Masy zawierające uwodniony krzemian sodu wykazują niską szkodliwość dla środowiska naturalnego, jednakże charakteryzują się złą wybijalnością.

W prezentowany artykule autorzy skupili się na zbadaniu wpływu dodatków modyfikujących na bazie związków  $Al_2O_3$  na właściwości technologiczne sypkich mas samoutwardzalnych z uwodnionym krzemianem sodu i ciekłymi utwardzaczami. W ramach prac określono również wpływ nowych dodatków na wybijalność badanych mas określaną w oparciu o pomiar wytrzymałości końcowej na ściskanie  $R_c^{tk}$  oraz ekspansji wysokotemperaturowej.

**Słowa kluczowe:** masa formierska, uwodniony krzemian sodu, związki  $Al_2O_3$ , wybijalność, ekspansja wysokotemperaturowa

---