

# IV Konferencja Doktorantów Wydziału Odlewnictwa



Akademii Górniczo – Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie

z okazji Dnia Odlewnika

19 listopada 2015 r.



## Elastyczność - nowe kryterium oceny jakości mas formierskich

**\*<sup>a</sup>Aleksandra Grabarczyk, <sup>a</sup>Stanisław M. Dobosz, <sup>a</sup>Katarzyna Major-Gabryś, <sup>a</sup>Jarosław Jakubski**

<sup>a</sup> Katedra Tworzyw Formierskich, Technologii Formy i Odlewnictwa Metali Nieżelaznych, Wydział Odlewnictwa, AGH - Akademia Górniczo - Hutnicza im. St. Staszica, ul. Reymonta 23, 30-059 Kraków, Polska

**E-Mail kontaktowy:** [\\*agrab@agh.edu.pl](mailto:*agrab@agh.edu.pl)

**Słowa kluczowe:** Masy formierskie, Sypkie masy samoutwardzalne, Elastyczność, Deformacja cieplna

### Streszczenie:

Współczesne odlewnictwo cechuje wysoki stopień automatyzacji w procesach produkcji masowej. Wspomaganie procesów zakładania rdzeni i składania form odlewniczych przez wszelkiego rodzaju manipulatory oraz roboty przyczynia się do pęknięcia form oraz rdzeni podczas montażu. Często występujące uszkodzenia rdzeni są wynikiem niskiej elastyczności mas formierskich, nawet przy wysokiej wytrzymałości rdzeni.

W celu zbadania tego zjawiska opracowany został specjalny moduł pomiarowy połączony z klasycznym pomiarem skłonności mas do odkształceń w wysokich temperaturach – hot distortion.

W ramach niniejszej pracy przedstawiona zostanie szczegółowo metodyka pomiaru oraz wstępne badania elastyczności i deformacji cieplnej dla sypkich masa samoutwardzalnych ze spoiwem furfurylowym oraz alkidowym o określonych składach.

---

**Tytuł w języku angielskim:** Elasticity - a new quality assessment criterion for moulding sands