

IV Konferencja Doktorantów Wydziału Odlewnictwa



Akademii Górniczo – Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie
z okazji Dnia Odlewnika
19 listopada 2015 r.



Zmiana wybranych właściwości rdzeni z powłokami w zależności od dodatku wodnego rozcieńczalnika

^aEmilia Wildhirt, ^aJoanna Ramus, ^aJarosław Jakubski

^a 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: *emiliaw@agh.edu.pl

Słowa kluczowe: Powłoki ochronne, Suszenie powłok, Badania w podwyższonych temperaturach,
Głębokość penetracji powłok

Streszczenie:

Obciążenia cieplne, którym poddawane są formy i rdzenie, powodują termiczne zmęczenie materiału oraz tworzenie się wad takich jak: pęknięcia, wżarcia, żyłki, wykruszanie materiału formy podczas zalewania. Może dochodzić także do przypalenia i penetracji metalu do masy formierskiej lub rdzeniowej. Jednym z rozwiązań ograniczającym występowanie niekorzystnych zjawisk jest zastosowanie powłok ochronnych. Nanoszone są w celu poprawienie jakości powierzchni odlewów oraz ułatwienia wyjęcia odlewu z formy.

W niniejszym artykule przedstawiony został ogólny podział powłok stosowanych na formy i rdzenie odlewnicze. Uwagę skupiono głównie na powłokach ochronnych, przybliżono sposoby ich nanoszenia oraz suszenia. Zaprezentowano wstępne wyniki badań powłok, do których należą: obserwacje mikroskopowe głębokości penetracji powłoki w głąb masy oraz pomiar parametru hot distortion w zależności od ilości dodatku rozpuszczalnika.

Tytuł w języku angielskim: Change the properties of selected cores coated according to the additive of aqueous diluent