

GlareCast

Substitution von fluorhaltigen Gießpulvern durch Reststoffe

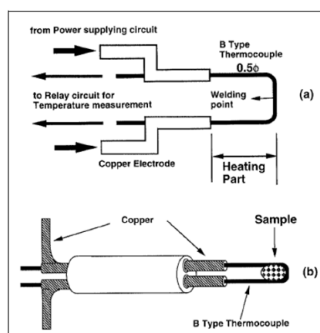
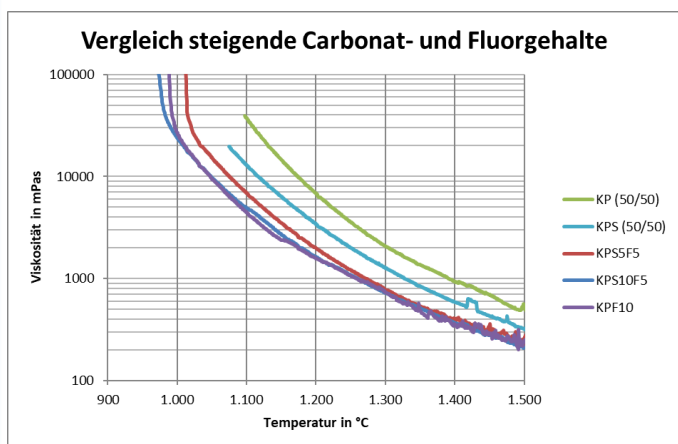
Kooperation zwischen der Lubriglass GmbH, dem Institut für Eisen und Stahltechnologie und dem Institut für Keramik-, Glas- und Baustofftechnik

Motivation

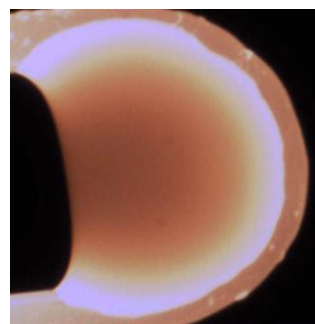
- Stand der Technik ist der Einsatz fluorhaltiger Gießpulver bei der Stahlgussherstellung
-> negativer Einfluss auf Wasserkreislauf und Maschinenlebensdauer
- Substitution mit einer Mischung aus glasigen Schleifrückständen (20kto/Jahr in Dt.) und Papierasche (40 kto/Jahr pro Werk)

Ergebnisse

- Vergleich mit herkömmlichen Gießpulvern zeigten ähnliches Verhalten bzgl. Viskosität und Aufschmelzverhalten
- Kristallisationsverhalten gestört durch freien Kalk in Papierasche



Funktionsweise SHHT



Ausblick

- Papierasche nicht in Gießpulvern einsetzbar, Tests bzgl. Einsatz als Glasrohstoff
- KNS-haltige Schleifrückstände sind einsetzbar, aber fehlende Sammelmöglichkeiten bzw. Logistik
- Borhaltige Reststoffe wesentlich gefragter als Gießpulverrohstoff, Austausch mit Imerys Metalcasting Germany GmbH

Gefördert durch:

