

Kristallisationsverhalten von Schlacken (DHTT)

Eigenbau

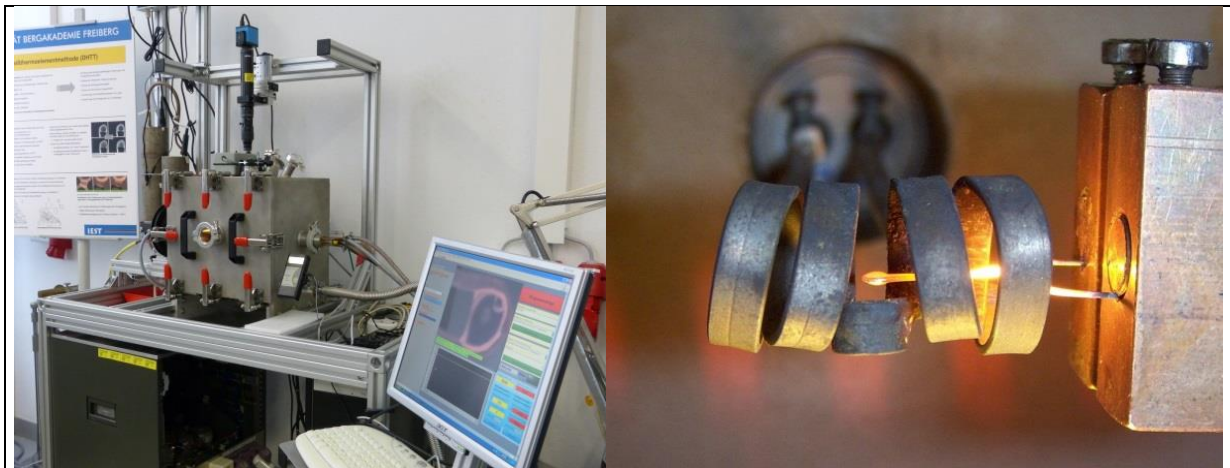
Technische Daten:

Einsatzbedingungen:

- Temperatur: 20-1700 °C
- Atmosphäre: Argon, Stickstoff, Helium, Varigon (H₂-Ar), Formiergas (H₂-N₂),
- Druck: Normaldruck
- Einsatzmassen: ca. 3 mg
- Typische Probenabmessungen: 1 x 1 x 1 mm³

Messmethodik:

- Double-Hot-Thermocouple-Technique (DHTT) zur optischen Erfassung der Kristallisations- und Umwandlungskinetik
- Art der Beheizung: konduktiv (Gleichstrom) max. 4 V,
- Leistung: <100 W
- Mess- und Heizelement: Platin-Rhodium Typ B



Forschungsaufgaben, Projekte, Veröffentlichungen:

- In-situ Erfassung von Kristallisations- und Umwandlungskinetik nichtmetallischer Stoffe unterhalb 1700 °C
- Thermo-optische Untersuchung licht-transparenter Fluide wie Schlacken, insbesondere Gießpulverschlacken
- Typische Schlackenbestandteile im System CaO-Al₂O₃-SiO₂-MgO-TiO₂