

Thermomechanische Eigenschaften von HSS- und UHSS- Stählen im Brandfall

Beschreibung

- ❑ Normalfeste Stähle haben ihren Markt verloren. Hochfeste Stähle (HSS) und ultrahochfeste Stähle (UHSS) scheinen vielversprechende Optionen zu sein, um das Interesse an Stahl wieder zu wecken.
- ❑ Da die Verhaltensmodelle dieser Stahlsorten noch nicht genormt sind, stellen sie vielversprechende Themen für weitere Forschung und Untersuchungen dar. Besonderes Interesse gilt dabei dem thermomechanischen Verhalten. In dieser Arbeit soll dieses durch eine Literaturrecherche unter Berücksichtigung verschiedener einwirkender Parameter untersucht und ein Werkstoffmodell vorgeschlagen werden.

Studienarbeit (6/10 LP)

numerisch

Masterarbeit (20 LP)

experimentell

Arbeitsschwerpunkte

- ❑ Literaturstudie zum thermomechanischen Verhalten von AHSS und UHSS
- ❑ Vorschlag eines Materialmodells für HSS und UHSS
- ❑ Auswertungen, Validierung und Empfehlungen

Voraussetzung

- ❑ Grundkenntnisse zum Verhalten von Materialien im Brandfall/Interesse an Literaturrecherche und mathematischer Modellierung

Ansprechpersonen

- ❑ Asieh Jalaeeyan
- ❑ Tel. 0531-391 5484
- ❑ E-Mail a.jalaeeyan@ibmb.tu-bs.de

