

Numerische Simulation des Kriech- und Relaxationsverhaltens von Beton bei hohen Temperaturen

Beschreibung

Zur Ermittlung der thermomechanischen Materialkennwerte von Beton stehen grundsätzlich drei Versuchsarten zur Verfügung: stationäre Versuche, Relaxationsversuche und instationäre Versuche.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen numerische Simulationen durchgeführt und die mechanischen Eigenschaften von Beton bei erhöhter Temperatur im Relaxationsversuch und im instationären Versuch verglichen werden.

- | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Studienarbeit (6/10 LP) | <input checked="" type="checkbox"/> numerisch |
| <input type="checkbox"/> Masterarbeit (20 LP) | <input type="checkbox"/> experimentell |

Arbeitsschwerpunkte

- ❑ Literaturrecherche zu thermomechanischen Materialeigenschaften von Beton
- ❑ Simulation von Betonzylindern und Vergleich mit Versuchsergebnissen

Voraussetzung

- ❑ Grundkenntnisse Ingenieurmethoden in Brandschutz
- ❑ Interesse an der Benutzung eines FEM-Programm (ABAQUS)

Ansprechperson

- ❑ Haripriya Adavala
- ❑ Tel. 0531-391 8281
- ❑ E-Mail: h.adavala@ibmb.tu-bs.de