

47. Vortragsveranstaltung

Langzeitverhalten warmfester Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe

29. November 2024, Düsseldorf



Vortragsprogramm

09:00 Uhr **Begrüßung**
Torsten-Ulf Kern (Siemens Energy sowie Vorsitzender FWWHT)

Neue Anwendungen und Medieneinfluss

09:15 Uhr **Hochtemperatur-Wärmespeicher in Kombination mit Flüssigmetallen**
Klarissa Niedermeier, Markus Daubner, Thomas Wetzel, KIT

09:40 Uhr **Korrosion von Edelstählen und Nickelbasislegierung in Nitratsalzsäure**
Matthias Binder, Christian Schuhbauer, MAN Energy Solutions SE; Michael Spiegel, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH

10:05 Uhr **Dehnungsinduzierte Risskorrosion – Modellansätze, Schadensbeispiele, ZfP-Methoden**
Mirko Bader, Uniper Kraftwerke GmbH

10:30 Uhr **Kaffeepause**

Hochtemperaturlegierungen

11:00 Uhr **Neuauswertung der Zeitstandfestigkeit von gleichartigen Schweißverbindungen aus Alloy 617 im Temperaturgebiet 600-1000 °C**
Joachim Schubert, Mannheim; Ronny Krein, voestalpine Böhler Welding Germany GmbH

11:25 Uhr **Verformungs- und Festigkeitsverhalten der Legierung C-263 im anwendungsrelevanten Beanspruchungsbereich**
Falk Müller, Christian Kontermann, Matthias Oechsner, IfW - TU Darmstadt

11:50 Uhr **Kriechbiegeversuche unter überlagerten Temperaturzyklen für Hochtemperaturlegierungen im Ofenbetrieb**
Siri Harboe-Minwegen, OWI Science for Fuels gGmbH

12:15 Uhr **Entwicklung und Charakterisierung einer Nickel-Basis-Superlegierung optimiert für den Einsatz in Gasturbinen-Endstufenschaufeln**
Timo Depka, Birgit Grüger, Oliver Lüsebrink, Siemens Energy; Rebekka Johanna Stenzel, Yan Wang, Christian Kontermann, Matthias Oechsner, IfW - TU Darmstadt

12:40 Uhr **Mittagspause**

Betriebserfahrungen

13:30 Uhr **Schäden an thermisch beanspruchten Bauteilen**
Hans-Günther Oehmigen, Ingenieur-Büro Prof. Dr.-Ing. Hans-Günther Oehmigen,
Bochum

Datensammlung, Einflussfaktoren und Modellierung

13:55 Uhr **Ein Konzept zur Speicherung von Werkstoff- und Versuchsdaten unter Verwendung des HDF5-Formats**
Stefan Linn, Michael Schwienheer, Christian Kontermann, Matthias Oechsner, IfW - TU Darmstadt; Annett Udoh, MPA Universität Stuttgart

14:20 Uhr **Analyse des Spannungsrelaxationsverhaltens von P91-Stahl: Potential für eine verbesserte Vorhersage des Primärkriechverhaltens**
Florian Riedlsperger, Laura Witzmann, Thomas Trenzinger, Bernhard Krenmayr, Bernhard Sonderegger, IMK - JKU Linz

14:45 Uhr **Erweiterung und Validierung eines physikalisch-basierten Modells zur Simulation des Kriechverhaltens und der mikrostrukturellen Entwicklung eines neuen martensitischen 10% Cr-Stahls**
Laura Witzmann¹, Florian Riedlsperger¹, Philipp Kürnsteiner², John Hald³, Dirk Kulawinski⁴, Bernhard Krenmayr¹, Heiko Groß², Bernhard Sonderegger¹
¹IMK - JKU Linz / ²ZONA - JKU Linz / ³DTU Denmark / ⁴Siemens Energy

15:10 Uhr **Kaffeepause**

15:35 Uhr **Zur Abhängigkeit der Kriechmodellparameter vom Grad der Ermüdungsschädigung**
Eike Blum, Nico Bürger, Stefan Linn, Christian Kontermann, Matthias Oechsner, IfW - TU Darmstadt

16:00 Uhr **Experimentelle Beobachtungen zur Kriechermüdungsverformungsinteraktion**
Gerhard Maier, Fraunhofer IWM

16:25 Uhr **Untersuchungen zum Einfluss von Grobkorn auf die Ermüdungseigenschaften austenitischer Kraftwerksstähle**
Michael Schwienheer, Matthias Oechsner, Falk Müller, IfW - TU Darmstadt; Gerhard Maier, Fraunhofer IWM

16:50 Uhr **Abschlussdiskussion**

Ende gegen 17:00 Uhr

Stand: 09.10.2024 – Programmänderungen vorbehalten

Veranstaltungsort: Stahl-Zentrum
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf

Teilnahmegebühr: EUR 200,00 inkl. 7 % MwSt.
(Studierende und Pensionäre ermäßigt, Vortragende kostenfrei)

**Weitere Informationen
und Online-Anmeldung:**

<https://fvwht.de/47-vortragsveranstaltung.html>

