

Organisatorisches

Anmeldung

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um eine Anmeldung bis **20. November 2023** an die

GfKORR - Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.

Theodor-Heuss-Allee 25

60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069/7564-360/-436

E-Mail: gfkorr@dechema.de

Web: <https://gfkorr.de/Veranstaltungen>

Teilnahmegebühr ^{*)}

Die Teilnahmegebühr beträgt für

GfKORR-Mitglieder	495,- €
-------------------	---------

Nicht-Mitglieder	515,- €
------------------	---------

Studierende	175,- €
-------------	---------

(unter 30 Jahre mit gültigem Studentenausweis)

^{*)} Die Teilnahmegebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß

§ 4.22 UStG

In der Teilnahmegebühr sind die Vortragsunterlagen enthalten.

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Einen Tag vor dem Veranstaltungstermin erhalten Sie den Zugangsslink per E-Mail.

Stornierung

Für angemeldete Teilnehmer ist eine Absage in schriftlicher Form bis zum **15. November 2023** kostenfrei möglich. Nach diesem Termin werden 80% der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Bei Nichtteilnahme oder bei Abbruch der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Ein Ersatz des Teilnehmers ist jederzeit möglich.

Die GfKORR

Die GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V. ist ein interdisziplinärer Zusammenschluss von Fachleuten aus Industrie und Forschung, deren Zielsetzung die Verminderung der Korrosion und die Vermeidung von Folgeschäden auf allen in Frage kommenden Gebieten ist.

Korrosion und die Folgeschäden der Korrosion verursachen allein in Deutschland jährliche Kosten in Milliardenhöhe, wobei nahezu sämtliche Industriezweige und Wirtschaftsbereiche betroffen sind. Wenn neben den direkten Schäden auch die Folgekosten durch Produktions- oder Leistungsausfälle berücksichtigt werden, ergibt sich ein gesamtwirtschaftlicher Schaden, der über 4% des Bruttozialprodukts beträgt.

Um eine wirksame Korrosionsbekämpfung zu ermöglichen, widmet sich die GfKORR der Förderung einer fundierten Ursachenforschung und effizienten Wissensvermittlung auf allen Gebieten der Korrosion.

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei:

GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.

Geschäftsstelle

Theodor-Heuss-Allee 25

60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069/7564-360/-436

E-Mail: gfkorr@dechema.de

Web: www.gfkorr.de



GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.

Hochbeständige metallene Sonderwerkstoffe

Eigenschaften, Verarbeitung und Anwendung von Nickelwerkstoffen, Titan, Zirconium und Tantal



BILDQUELLE: SCHILLER APPARATEBAU GMBH



BILDQUELLE: DEchema FORSCHUNGsinSTITUT

28. und 29. November 2023

Online-Veranstaltung

Vorwort

Trotz ihres vergleichsweise hohen Preises haben sich die Nickellegierungen sowie die Sondermetalle Titan, Zirconium und Tantal einen festen Platz in der Anwendung metallener Werkstoffe gesichert. Insbesondere, wenn es um höchste Anforderungen hinsichtlich chemischer Beständigkeit geht, ist ihr Einsatz oft nicht zu umgehen, um eine sichere und langdauernde Nutzung von Anlagen oder Anlagenteilen zu gewährleisten.

In den Bereichen der chemischen und petrochemischen Industrie, der Energie-, Umwelt- und Meerestechnik sowie der Luft- und Raumfahrt finden die Nickellegierungen und zunehmend auch die Sondermetalle ein breites Anwendungsfeld. Aus Kostengründen werden sie dabei häufig als Auflagewerkstoff eines platierten Verbundstof- fes eingesetzt.

Nach einer Übersicht über die Herstellung, die Einteilung und den neuesten Stand der Normung befasst sich das Seminar mit dem Aufbau, den Eigenschaften und der Verarbeitung dieser Werkstoffe. Die besonderen Gegebenheiten bei ihrem Einsatz in den wesentlichen technischen Anwendungsfeldern werden eingehend behandelt. Hierbei stehen die für die jeweiligen Bauteile notwendigen Verarbeitungseigenschaften und das Korrosionsverhalten im Vordergrund der Betrachtungen.

Zielsetzung

Das Seminar vermittelt den Teilnehmern wesentliche Informationen für die Anwendung dieser zunehmend wichtiger werdenden Werkstoffgruppe und ermöglicht so eine gezielte Werkstoffauswahl beim Einsatz auch unter schwierigen Verarbeitungs- und Korrosionsbedingungen.

Teilnehmerkreis

Werkstoffingenieure, Apparate- und Anlagenbauer, Mitarbeiter der Betriebstechnik und Betriebssicherheit, Technische Überwachungsorganisationen, Schadenssachbearbeiter, Sachverständige und Korrosionsschutz- ingenieure

Programm – 28. November 2023

13:00 Begrüßung und Einführung in die Veranstaltung
Dr. rer. nat. Peter Drotten, Essen

13:10 Erzeugung, Einteilung und Normung der Nickelwerkstoffe
Reinnickel, Nickel-Kupfer-, Nickel-Chrom-Molybdän-, Nickel-Molybdän-Werkstoffe, deutsche und internationale Normung und Bezeichnungen, Gewinnung und Erschmelzung
Dr. rer. nat. Peter Drotten

13:50 Pause

14:00 Eigenschaften und Anwendung der Nickelwerkstoffe
Korrosionsverhalten, Isokorrosionskurven, Anwendungsbeispiele
Dr. rer. nat. Iris Rommerskirchen
Eisenbau Krämer GmbH, Kreuztal

15:00 Pause

15:10 Verarbeiten der Nickelwerkstoffe – Schweißen
Schweißverfahren, Zusatzwerkstoffe, Heißrisse, Vorbereitung, Nachbehandlung, Schweißen plattierter Werkstoffe
Dipl.-Ing. Wolfgang Drotten
Schiller Apparatebau GmbH, Essen

16:20 Ende des ersten Veranstaltungstages

Programm – 29. November 2023

09:00 Verarbeiten der Nickelwerkstoffe – Umformen, spanende Formgebung
Kaltumformung, Warmumformung, Biegen, Kanten, Tiefziehen, Drücken, Wärmenachbehandlung, Spanbarkeit, Werkstoffeinfluss
Dipl.-Ing. Wolfgang Drotten
Schiller Apparatebau GmbH, Essen

09.45 Metallurgie, Einteilung und Eigenschaften von Titan – Zirconium – Tantal
Einsatzgebiete, Erzeugung, Einteilung und Normung, Eigenschaften und Korrosionsverhalten
Dr. rer. nat. Peter Drotten

10:45 Pause

10:55 Verarbeiten von Titan – Zirconium – Tantal
Schweißen, Umformen, Wärmebehandlung, spanende Formgebung, Probleme, Gasaufnahme, Versprödung
Dipl.-Ing. Wolfgang Drotten
Schiller Apparatebau GmbH, Essen

12:00 Metallene Verbundwerkstoffe durch Plattieren
Walzplattieren, Sprengplattieren, Schweißplattieren, Prüfungen, Kombinationswerkstoffe, Beispiele
Dipl.-Ing. Wolfgang Drotten
Schiller Apparatebau GmbH, Essen

13:00 Abschlussdiskussion und Ende der Veranstaltung

Unvorhersehbare Programmänderungen bleiben vorbehalten.