

4346 Schweißkonstrukteur Aufbaulehrgang

Maschinen- und Fahrzeugbau

Schweißkonstruktionen unter dynamischer Beanspruchung

Im Aufbaulehrgang Schweißkonstruktionen unter dynamischer Beanspruchung erarbeiten Sie sich weiterführende Kenntnisse zu den Themenbereichen Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen, Konstruktion und Berechnung vorwiegend dynamischer Beanspruchung Bauteile im Maschinen- und Fahrzeugbau und erforderliche Maßnahmen zur Qualitätssicherung.

Die Voraussetzung:

Besuch des Schweißkonstrukteur Grundlehrgang oder Absolvierung des IWE.

Der Inhalt:

Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen

- Stähle im Maschinen- und Fahrzeugbau (S420C, FB590, FB780 etc.)
- Schweißtechnische Verarbeitung der Stähle im Maschinen- und Fahrzeugbau
- Wärmebehandlung von Grundwerkstoffen und Schweißverbindungen
- Risserscheinungen in Schweißverbindungen

Konstruktion und Gestaltung

- Grundlagen des schweißgerechten Konstruierens im Maschinen- und Fahrzeugbau
- Grundlagen für den Tragsicherheitsnachweis vorwiegend ruhend beanspruchter geschweißter Konstruktionen nach FKM-Richtlinie
- Beispiele für den Tragsicherheitsnachweis vorwiegend ruhend beanspruchter geschweißter Konstruktionen
- Verhalten geschweißter Konstruktionen bei schwingender Beanspruchung
- Grundlagen für den Tragsicherheitsnachweis schwingend beanspruchter geschweißter Konstruktionen nach IIW-/FKM-Richtlinie
- Beispiele für den Tragsicherheitsnachweis schwingend beanspruchter geschweißter Konstruktionen
- Zulässigkeiten von Schweißnahtunregelmäßigkeiten nach EN ISO 5817
- Praktische Beispiele für Schweißnahtunregelmäßigkeiten nach EN ISO 5817 (Besichtigung und Besprechung von Konstruktionsteilen im Betrieb)
- Aluminium Werkstoffeigenschaften und Konstruktionseinflüsse
- Zulässigkeiten von Schweißnahtunregelmäßigkeiten nach EN ISO 10042
- Praktische Beispiele für Schweißnahtunregelmäßigkeiten nach EN ISO 10042 (Besichtigung und Besprechung von Konstruktionsteilen im Betrieb)
- Konstruktionsübung mit Praxisbeispielen