

Intensivseminar Werkstoffprüfung + Metallografie für Auszubildende

In diesem 4tägigen Intensivseminar möchte ich Auszubildenden / Labormitarbeitern die Möglichkeit geben, ihre Ausbildung kompakt zu vertiefen und zu erweitern. In meinem optimal ausgestatteten Technikum, das in den Unternehmen so selten vorhanden ist, können die Auszubildenden / Labormitarbeitern Prüfverfahren intensiv kennen lernen und unter Produktionsbedingungen praktisch üben.

Ziel des Seminars

Die Auszubildenden / Labormitarbeiter sollen lernen, vernetzt zu denken und zu erkennen, ob die geforderte Prüfmethode sinnvoll und durchführbar ist. Wichtig ist, zielgerichtet, sicher und unter Kostenaspekten zum Prüfergebnis zu kommen sowie die relevanten Prüfnormen zu kennen und sicher anzuwenden.

Die Normung, Grundlagen und weiterführende Kenntnisse gängiger Werkstoffprüfverfahren werden vermittelt.

Das Seminar richtet sich auch an Neu- und Wiedereinsteiger in die Werkstoffprüfung, technische Zeichner, Gruppenleiter, Abteilungsleiter sowie Mitarbeiter und Ingenieure aus Qualitätssicherung, Fertigung, Entwicklung und Konstruktion, die Prüf- und Wärmebehandlungsvorschriften erstellen.

Referent : Arnold Horsch

Um eine optimale und effiziente Schulung zu gewährleisten, ist die Teilnehmerzahl auf 8 Personen begrenzt.

Mindestteilnehmerzahl 3.

Intensivseminar Werkstoffprüfung + Metallografie für Auszubildende

1. Tag 9.00 Uhr - 17.00 Uhr
2. Tag 8.30 Uhr - 17.00 Uhr
3. Tag 8.30 Uhr - 17.00 Uhr
4. Tag 8.30 Uhr - 16.00 Uhr

Theorie

Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch

- Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch Normen
- Fehlermöglichkeiten

Grundlagen der Härteprüfung

- Vickershärte
- Rockwellhärte
- Brinellhärte
- Prüfgenauigkeit
- Fehlermöglichkeiten
- Anzuwendende Normen

Einführung in die metallographische Probenpräparation

- Schliffherstellung
- Trennen
- Einbetten
- Schleifen und Polieren
- Grundlagen der Gefügebeurteilung

Bestimmung der Härtetiefe

- CHD - SHD (DS - Rht) - NHD(Nht)

Zeichnungsangaben

Erstellung von Prüfvorschriften

Intensivseminar Werkstoffprüfung + Metallografie für Auszubildende

Praktische Übungen

Prüfaufgaben Werkstoffprüfung

- Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch
- Prüfung der Oberflächenhärte
- Kernhärtemessungen
- Probenvorbereitung
- Prüfvorgaben erkennen und lesen
- Prüfvorgaben in die Praxis umsetzen
- Prüfungen an Stahl und NE Werkstoffen
- Bestimmung CHD - NHD - SHD

Härteprüfung

- Vickershärteprüfung
- Rockwellhärteprüfung
- Brinellhärteprüfung
- Nicht genormte Verfahren

Alle Prüfaufgaben werden mit verschiedenen Prüfverfahren und Prüfgeräten durchgeführt

Metallographie

- Manuelle und automatische Probenpräparation
- Mikroskopische Betrachtung der Gefüge
- Gefügebeurteilung
- Auswertung von Kohlenstoffstählen

Prüfgeräte, die zum Einsatz kommen

- Moderne digitale Prüfmaschinen
- Verbreitete, ältere Härteprüfmaschinen
- Moderne EMCO-TEST Prüfmaschinen

Seminare und Workshops Wissen und Fachkompetenz

Meine Ziele:

Vermittlung von theoretischem und praktischem Wissen zur Werkstoffprüfung, Wärmebehandlungs- und Werkstofftechnik. Ein wichtiger Schwerpunkt neben der Theorie sind praktische Übungen.

Ein gut ausgestattetes Prüftechnikum steht hierzu zur Verfügung. Alle Prüfverfahren können an modernen wie auch älteren gängigen Prüfmaschinen geübt und erlernt werden können.

Mir ist es wichtig, dass die Teilnehmer bei ihrer täglichen Arbeit im Prüflabor sicher und effektiv die verschiedenen Prüfmethode der Wärmebehandlungsüberwachung anwenden können, um eine sichere Prüfentscheidung zu treffen.

Mein Technikum



Schleif - Poliergeräte manuell



Portable Härteprüfung



Zugprüfmaschine



EMCO TEST
WISSEN IST SICHERHEIT DuraScan G70

Kosten des 4 tägigen Seminars
Auszubildende 1175.- € - zzgl. MwSt.
Labormitarbeiter 2350.-€ - zzgl. MwSt.
Im Preis enthalten sind:

- Seminarunterlagen
- Material für die Übungen
- Mittagessen - Pausenverpflegung - Getränke

**Nutzen Sie den Bildungsscheck,
Förderung bis 50% der Seminarkosten.**

BILDUNGSSCHECK
Machen Sie sich schlau – es zahlt sich aus!

Hotelreservierung

Mit der Seminarbestätigung senden wir Ihnen eine Hotelliste zu.

Anmeldung

per Email: seminare@arnold-horsch.de

per Post: Arnold Horsch e.K.
Berghauserstrasse 62
42859 Remscheid

per Fax: +49 (0) 2191 7912023

arnold horsch e.k.

Berghauserstr 62
42859 Remscheid

Fon +49 (0) 2191 7912021

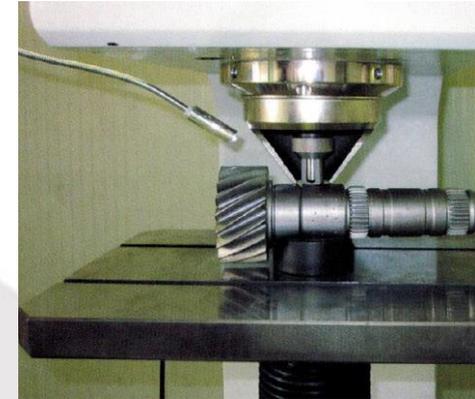
Fax +49 (0) 2191 7912023

info@arnold-horsch.de
www.arnold-horsch.de



ARNOLD HORSCH

4 tägiges Intensivseminar



Werkstoffprüfung + Metallographie

**4 tägiges intensiv Seminar für
Auszubildende
und Labormitarbeiter**

Remscheid

28. - 31. August 2020

06. - 09. Oktober 2020