

Intensivseminar Härteprüfung + Metallografie für Auszubildende

In diesem Jahr führe ich erstmals 4 tägige Intensivseminare für Auszubildende durch. Ich möchte ihnen damit 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 Prüfverfahren intensiv kennen lernen und unter Produktionsbedingungen praktisch üben.

Ziel des Seminars

Die Auszubildenden 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 und die relevanten Prüfnormen zu kennen und sicher anzuwenden.

Referent : Arnold Horsch

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

Intensivseminar Härteprüfung + Metallografie für Auszubildende

Theorie

Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch

- Zugversuch + Kerbschlagbiegeversuch Normen
- Fehlermöglichkeiten

Grundlagen der Härteprüfung

- Vickershärte
- Rockwellhärte
- Brinellhärte
- Mobile Härteprüfung
- 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

Zerstörungsfreie Prüfmethoden

Intensivseminar Härteprüfung + 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 + Mobile Härteprüfung

- Vickershärteprüfung
- Rockwellhärteprüfung
- Brinellhärteprüfung
- Genormte Verfahren UCI - LEEB – HME
- Nicht genormte Verfahren

Alle Prüfaufgaben werden mit verschiedenen Prüfverfahren und Prüfgeräten durchgeführt

Metallographie

- Manuelle und automatische Probenpräparation
- Mikroskopische Betrachtung der Gefüge
- Gefügebeurteilung

Prüfgeräte, die zum Einsatz kommen

- Moderne digitale Prüfmaschinen, weit verbreitete, ältere Prüfmaschinen
- Moderne EMCO-TEST Prüfmaschinen
- Verschiedene portable Geräte

Seminare und Workshops Wissen und Fachkompetenz

Meine Ziele:

Vermittlung von theoretischen und praktischen Wissen zur Werkstoffprüfung, Wärmebehandlungs- und Werkstofftechnik. Schwerpunkt sind praktische Übungen. Ein optimal ausgestattetes Wärmebehandlungs- und Prüftechnikum steht zur Verfügung. Alle Prüfverfahren können an modernen und älteren, gängigen Prüfmaschinen geübt und erlernt werden.

Die Teilnehmer sollen bei ihrer täglichen Arbeit im Prüflabor die verschiedenen Prüfmethode der Wärmebehandlungsüberwachung anwenden können, um eine sichere und effektive Prüfentscheidung zu treffen.

Unser Technikum



Härteverlaufsprüfautomat



Portable Härteprüfung



Zugprüfmaschine



EMCO TEST
WISSEN IST SICHERHEIT DuraScan G70

Kosten des 4 tägigen Seminars
für Azubi's 1175.- € zzgl. MwSt.
für andere 2350.- € zzgl. MwSt.

Im Preis enthalten sind:

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

Nutzen Sie den Bildungsscheck

BILDUNGSSCHÉCK
Machen Sie sich schlau – es zählt sich aus!

Anmeldung

Email: koehler@technologie-systeme.de
oder seminare@arnold-horsch.de

Fax: +49 (0) 2335 84530 - 10
+49 (0) 2191 7912023

köhler
solutions for your success

Köhler Technologie-Systeme
GmbH & Co. KG
Remestr.10
58300 Wetter – Ruhr
Tel. +49 (0) 2335 84530 0
Fax: +49 (0) 2335 84530 10

In Kooperation mit
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 Tage Intensivseminar
Härteprüfung + Metallografie
für Auszubildende +
Labormitarbeiter

Remscheid

06. – 09. August 2019

köhler
solutions for your success