

Kursprogramm

Tag	Zeit	Inhalt
Mo	9 ⁰⁰ - 10 ²⁰	Vortrag: Physikalische Grundlagen Erscheinungsform des Magnetismus, Kraftwirkung, Pole, Magnetisches Feld H, Eisen im Magnetfeld, Permeabilität, Magnetische Induktion, Streuflussbildung, Rissdarstellung, Rissdefinition
	10 ²⁰ - 10 ⁴⁰	Pause
	10 ⁴⁰ - 12 ⁰⁰	Vortrag: Stromdurchflossener Leiter Gerader Leiter, Leiterschleife, Spule, kurze Spule, lange Spule
		Vortrag: Die Magnetpulverrissprüfung Rissorientierung, schräg liegende Risse, Hysterese-Schleife, optimale Feldstärke
	12 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰	Mittagspause
	13 ⁰⁰ - 14 ⁴⁰	Vortrag: Magnetisierungsarten Jochmagnetisierung, Stromdurchflutung, Hilfsdurchflutung, Induktionsdurchflutung
		Vortrag: Einfache Geräte Handmagnet, Transportable Stromquellen, Kennlinie einer Stromquelle, Magnetisierverfahren mit einer Stromquelle
	14 ⁵⁰ - 15 ¹⁰	Pause
	15 ¹⁰ - 17 ⁰⁰	Vortrag: Prüfmittel Trockenpulver, Suspension, Korngröße, Farbe, Oxide, Trägermittel Öl und Wasser, Vor- und Nachteile der Trägermittel, Besspülzeit, Abtropfzeit, Magnetisierzeit
		Vortrag: UV-Leuchten Richtiger Einsatz, Spektrum, Filter, Kantenfilter, Intensität, Wellenlänge 365 nm, Warmlaufphase
Di	8 ⁰⁰ - 9 ⁵⁰	Vortrag: Kombinierte Prüfung Vektordarstellung, Kombination von Gleichstrom und oder Wechselstrom, Geräte, Universalgeräte, geschlossenes Joch, offenes Joch, fahrbare Spule, DEUTRO-Spule, Stromdurchflutungskontrolle
	9 ⁵⁰ - 10 ¹⁰	Pause
	10 ¹⁰ - 12 ⁰⁰	Vortrag: Stromarten Gleichstrom, Wechselstrom, Vor- und Nachteile, Skineneffekt, Gleichmäßigkeit der magn. Induktion
		Vortrag: Entmagnetisierung Notwendigkeit der Entmagnetisierung, Curie-Punkt, Gegenpolentmagnetisierung, Abnehmendes Wechselfeld
	Vortrag: Brandstellen Entstehung von Brandstellen, Vermeidung von Brandstellen	
	Vortrag: Kontrollen Kontrolle der Magnetisierung, Messung der induzierten Spannung, Feldstärkemessgerät, Bohrung mit Stopfen, Berthold Testkörper, Hintergrundfluoreszenz Kontrolle des Prüfmittels, MTU-Testkörper, FLUXA-Testkörper, ASTM-Glas Betrachtungsbedingungen, Grenzwerte, Messverfahren, UV und Tageslicht Entmagnetisierungskontrolle, Büroklammerkette, Feldstärkemessgerät, Restfeldanzeiger, anhaftende Eisenspäne	
	12 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰	Mittagspause
	13 ⁰⁰ - 14 ⁵⁰	Praktikum: Bauteilprüfung mit Handjoch und Stromerzeuger Kontrollen, Protokoll, Prüfung nach Prüfanweisung, Fehlerdokumentation
14 ⁵⁰ - 15 ¹⁰	Pause	
15 ¹⁰ - 17 ⁰⁰	Wiederholung: Theorie	
Mi	8 ⁰⁰ - 12 ⁰⁰	Prüfwerker Prüfung