



příloha č.5 dohody č.:				POVEZ II (CZ.03.1.52/0.0/0.0/15_021/0000 053)		Vzdělávací zařízení:	
Plán výuky						Jména lektorů:	
Zaměstnavatel:		Koyo Bearings Česká republika s.r.o.		IČO:	26418495		
Název vzdělávací aktivity:		Zkoušení magnetické a zkoušení vířivými proudy		skupina	1	Místo výuky:	
PČ	Datum	Počet vyučovacích hodin	Od - do	probíraná témata			
1	30.11.2020	8	7:10 - 15:00	Bezpečnost práce, ČSN EN ISO 9712 – kvalifikace a certifikace NDT personálu. Fyzikální základy magnetické metody práškové I. – magnetické síly, permeabilita, magnetický tok, rozptylový mag. tok, vznik indikací. Magnetické účinky elektrického proudu – druhy proudů a účinky vzniklých mag. polí viz ČSN EN ISO 9934-1. Techniky magnetizace na základě ČSN EN ISO 9934-1, práce s normou. Zkušební prostředky pro magnetické zkoušení práškové.			
2	01.12.2020	8	7:10 - 15:00	Představení ČSN EN ISO 9934-3. Průběh zkoušení, zkušební postupy a protokolování – s přihlédnutím k normě ČSN EN ISO 9934-1, -2, -3. O vadách a zkoušeném předmětu – relevantní, irelevantní indikace. Zpracování výukových testů + vyhodnocení. Vyhodnocení výukových testů s ozřejněním chyb v testech. Praktická cvičení provedení zkoušky podle instrukcí, včetně protokolu.			
3	02.12.2020	8	7:10 - 15:00	Praktická cvičení provedení zkoušky podle instrukcí, včetně protokolu. Magnetické zkoušení - film, přihlašování se ke zkoušce. Fyzikální základy magnetické metody práškové II. – magnetické domény, střídavá a stejnosměrná magnetizace, postupy demagnetizace. Přístrojová technika ve vztahu k ČSN EN ISO 9934-3. Kontrola a dozor při magnetické kontrole práškové – ČSN EN ISO 9934-1, ČSN EN ISO 9934-3, ČSN EN ISO 9934-2, ČSN EN ISO 3059.			
4	03.12.2020	8	7:10 - 15:00	Vyhodnocování indikací mag. zkoušky – inspekce-interpretace-klasifikace-hodnocení. Zkoušení odlitků – ČSN EN 1369 – práce s normou. Zkoušení výkovek – ČSN EN 10228-1 – práce s normou. Zkoušení svarů – ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 – práce s normou. Zkoušení trubek – ČSN EN ISO 10893-5 – práce s normou. Materiál a vady při Mg. zkoušení podle jednotlivých typů výrobků - lité materiály, tvářené materiály, svary, trubky.			
5	04.12.2020	8	7:10 - 15:00	Tvorba instrukcí pro magnetické zkoušení svarů. Tvorba instrukcí pro magnetické zkoušení nesvařovaných výrobků. Dokončení a hodnocení zpracovaných instrukcí. Zpracování výukových testů č.1, 2, 3.– hodnocení výsledků testů. Opakování probrané látky z metody magnetické práškové. Opakování ČSN EN ISO 9712 a informace o kvalifikační zkoušce.			
6	18.12.2020	8	7:10 - 15:00	Zkouška			
7	18.01.2021	8	7:10 - 15:00	Bezpečnost práce, ČSN EN ISO 9712 – kvalifikace a certifikace NDT personálu. Elektrický proud. Magnetické pole, magnetické vlastnosti látek. Elektromagnetická indukce, vznik vířivých proudů. Teoretické principy metody vířivých proudů. Snímače vířivých proudů. Přístrojová technika. Hlavní aplikace metody.			
8	19.01.2021	8	7:10 - 15:00	Test č.11-16/1 – teorie. Kontrola vlastností materiálu. Kontrola dlouhých výrobků. Kontrola dlouhých výrobků, odmagnetování. Ruční zkoušení příloženými snímači. Metoda magnetických rozptylových toků. Metoda MRT – pokračování. Video – elektromagnetické metody.			
9	20.01.2021	8	7:10 - 15:00	Zkoušení trubek výměníků. Měření tloušťky povlaků. Měření elektrické vodivosti, opakování. Test č.11-16/2 – aplikace. Praktika.			
10	21.01.2021	8	7:10 - 15:00	Normy, postupy, instrukce. Instrukce č.PTS 11-34/1, práce s instrukcí. Postup QC č.I-E1MMP-1. Test č.11-16/3 – specifický. Praktika.			

PČ	Datum	Počet vyučovacích hodin	Od - do	probíraná témata
11	22.01.2021	8	7:10 - 15:00	Materiál, vady. Celkové opakování, informace o zkouškách. Video – zkoušení materiálu a komponent. Praktika.
12	16.02.2021	8	7:10 - 15:00	Zkouška
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

PČ	Datum	Počet vyučovacích hodin	Od - do	probíraná témata
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Vyplňte pouze bílá pole

Datum:		jméno, příjmení, funkce a podpis oprávněné osoby		(razítko)
Vyřizuje:				
Číslo telefonu:				
Email:				