

MEレベル1 訓練用シラバス

訓練内容	訓練内容別 必要訓練時間 (h)		訓練内容題目	訓練内容詳細
	講義	実習		
はじめに	0.25		NDT 一般	非破壊試験概要 磁粉探傷試験概要 用語
電磁気の基礎	0.50		磁気の基本法則	磁界の強さ、磁束、磁束密度
			電流による磁界	アンペアの法則 無限長電流による磁界 コイルによる磁界
			磁性体と磁化	磁性体 強磁性体の磁化 磁化曲線 透磁率、磁気特性
			交流による磁化	表皮効果 表皮の厚さ
			反磁界	反磁界の発生 試験体の寸法比
			磁気回路と漏洩磁束	磁気回路 きずの方向と磁化方向 きず深さと漏洩磁束 表面と内部きずによる漏洩磁束 試験体の磁束密度と漏洩磁束 きずが製品に及ぼす影響 製品製造時に発生するきず 供用中に発生するきず
製品の知識	0.25		製造及び供用中に発生するきず	製品製造時に発生するきず 供用中に発生するきず
装置及び器材	0.25	0.50	磁化装置	プロッドタイプ電源 定置式磁化器
			器材	磁粉及び検査液
				標準試験片及び対比試験片
				紫外線照射装置 脱磁器、テスラメータ
試験前情報	0.25	0.50	探傷試験の準備	指示書 試験体の情報 試験条件 観察条件
探傷試験	0.50	1.00	指示書による試験	前処理 磁化操作と検査液の適用 探傷有効範囲と探傷ピッチ 観察 疑似模様 後処理と脱磁
			製品の探傷試験	鋳造品、鍛造品、溶接部
評価及び報告	0.50	1.00	報告	探傷記録の書き方 磁粉模様の分類 報告書用データの整理
評価				
品質アспект	0.25		技術者の資格	資格レベルごとの役割
環境及び安全	0.25		健康と安全衛生	電気装置の安全 使用材料の安全 紫外線照射装置の安全
開発				
計	3.00	3.00		

必要な講義時間	3~5	—
必要な実習時間	—	3~5
最小限の訓練時間	8	