

カリキュラムシート

分類番号

X104-020-3

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	機械の電気保全	
訓練対象者	自動化生産ライン・設備のメンテナンス及び改善作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者			
訓練目標	自動化生産ライン・設備のメンテナンスの効率化をめざして、電動機運転回路の保全作業実習により制御機器の保全技術、故障回路の復旧方法等の電気保全に係る関連技能を習得する。			
教科の細目	内 容		訓練時間	うち実習・まとめ
			(H)	(H)
1. 電気保全に関する知識	(1) 電気に関する知識		1.5	
	(2) 保全に関する知識			
2. 制御概要	(1) 制御の種類		1.5	
	(2) シーケンス制御			
	(3) 展開接続図の見方・書き方、表示方法			
3. 各種制御機器	(1) 制御回路機器の構造、動作原理		2.0	
	イ. 操作器具と表示器 ロ. 電磁継電器と限時継電器			
	(2) 主回路機器の構造、動作原理			
	イ. 負荷装置（アクチュエータ）の分類 ロ. 各種保護装置			
	ハ. 電磁接触器と熱動継電器			
4. 課題	(1) 配線全般に関する注意		10.0	10.0
	(2) 計測器の取り扱い			
	(3) 各種制御回路と配線実習			
	(4) 三相誘導電動機の原理・構造・始動方法			
	(5) 三相電動機運転回路の配線実習、運転回路設計、保守・点検			
	(6) 保守・点検および試運転			
5. 保守点検	(1) 点検		2.0	1.0
	イ. 点検項目 ロ. ヒンジ形リレーの故障原因と対策、故障診断			
	ハ. プランジャー形リレーの点検 ニ. 操作機器の故障原因			
6. 保全作業	(1) 正常時の回路測定		6.0	6.0
	(2) 保全作業課題			
	イ. 保全作業課題の作成 ロ. 故障原因の特定 ハ. 故障機器の診断			
	ニ. 故障回路の復旧			
7. まとめ	(1) 保全作業課題の評価		1.0	1.0
	イ. 回路点検のポイント ロ. 回路の正確性、安全性、保守性			
	(2) 講評			
	訓練時間合計		24.0	18.0
使用器具等	電磁継電器、電磁接触器、熱動継電器、配線用遮断器、漏電遮断器、三相誘導電動機、検電器、クランプメータ、絶縁抵抗計、回路計、ベルトコンベア実習装置			
養成する能力	生産性の向上を実現できる能力			