

【カリキュラムシート】

B203-021-4

訓練分野	機械系	訓練コース	鑄造・ダイカストシミュレーション技術	
訓練対象者	金属製品製造業等の鑄造及びダイカストに係る鑄造法案を立てる業務に従事する技能・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	鑄造及びダイカスト製品製造における鑄造技術の高付加価値化をめざして、湯流れ凝固システムを利用した鑄造欠陥（湯回り不良・引け巣等）の発生予測をする技術を習得すると共に、凝固時の温度分布を活用した熱応力解析により、応力状態や変形状態を把握し分析評価できる技術を習得する。			
教科の細目	内 容	訓練時間	うち実習・まとめ	
1. 鑄造品における湯流れ凝固解析の必要性	(1) 専門的能力の確認 (2) 湯流れ凝固システムの概要 (3) 過去の鑄造法案のノウハウと解析による効率かつ最適な鑄造法案の考え方 (4) 現在抱えている問題点の整理	1.0 (H)	(H)	
2. 湯流れ凝固システムのプリポスト処理	(1) 材料物性の参照と再登録 (2) 解析モデルの作成方法 (3) 解析条件の設定と解析計算 (4) 解析結果の出力方法	2.0	1.0	
3. 鑄造欠陥予測方法とその対策	(1) 凝固時間、温度勾配、温度分布、等からの引け巣発生予測 (2) 充填時間、速度ベクトル、等からの湯回り不良や湯境欠陥発生予測 (3) 熱応力状態や熱変形状態の把握と検討 (4) 最適な鑄造法案の検討（実製品モデルによる検証） (5) ダイカスト鑄造法への応用	8.0	6.0	
4. まとめ	(1) 質疑応答 (2) 訓練コース内容のまとめ (3) 講評・評価	1.0	1.0	
		合計 12.0H	合計 8.0H	
使用器具等	湯流れ凝固解析システム、鑄造法案資料			
養成する能力	新たな品質の創造又は製品を生み出すことができる能力			