

マシニングセンタ加工技術科 講座内容

研修概要	NC機械加工の生産性向上を目指して、効率化、最適化（改善）に向けたテーマを持った加工課題実習を通じて、ツーリングや治具・取付具、各種工具等に関する知識と、加工精度に影響する諸要因や各種加工のための段取り作業のポイント、より精度向上やサイクルタイム短縮等に役立つ技能・技術を習得する。		
受講対象者	マシニングセンタによる機械加工に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者またはその候補者		
受講者数	定員 5 名		
月日	項 目	内 容	訓練時間 [Hr]
第 1 日	1 コース概要及び留意事項	(1) 訓練の目的 (2) 専門的能力の現状確認 (3) 安全上の留意事項	0.5
	2 段取り作業のポイント	(1) ツーリング イ ホルダの種類と特長 ロ ツーリングの段取り作業と注意点 ハ ホルダの違いによる加工面への影響 (2) 治具・取付具 イ 治具・取付具の役割と種類 ロ 治具・取付具の設計ポイント ハ 治具・取付具の段取り作業と注意点 ニ 加工物の芯だしと位置決め ホ 治具の違いによる加工への影響	5.5
第 2 日	3 プログラミング時間の短縮	(1) 主要なNCコード (2) 工具径補正とサブプログラムの効果的な利用法 (3) 固定サイクルの効果的な利用法	2.0
	4 加工課題実習	(1) マシニングセンタの課題図と加工例の提示・説明 (2) 加工例の評価と問題点の討議 (3) 実習テーマの設定(能率・加工精度の向上、工程削減等) (4) 工程検討 (5) 工具選定と条件設定 (6) 段取り作業 イ 各種補正值の入力 (7) プログラム修正 (8) 実加工及び測定・評価	4.0
第 3 日	4 加工課題実習	前日の続き	4.5
	5 改善のための確認・評価	(1) 加工精度とサイクルタイム (2) 改善策の検討	1.0
	6 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	0.5