

ファインセラミックスの
ワイヤ放電加工

雇用促進事業団

職業訓練研究センター

目 次

知 識 編

1. ワイヤ放電加工の概要	1
(1) ワイヤ放電加工の現状	1
(2) ワイヤ放電加工の特徴	1
(3) ワイヤ放電加工の用途	2
(4) 加工事例	3
(5) ワイヤ放電加工の今後の動向	4
2. ワイヤ放電加工の原理	7
(1) 加工原理	7
(2) 加工特性の一般的傾向	8
(3) セカンドカット法	18
(4) ワイヤ放電加工機の構成	20
3. 導電性セラミックス	31
(1) 導電性セラミックスの種類	31
(2) 導電性セラミックスの加工特性	32
4. ワイヤ径の選定	36
5. 加工条件の選択	37
6. 体積加工速度と仕上げ面あらさ	38
7. 加工速度とギャップ長	39
8. 電気条件の一般的な選び方	41
9. 加工変質層およびその修復	46
10. 加工データ表のまとめ方	47
資 料 1. ワイヤ放電加工機の主な仕様	48
資 料 2. 点検表	49
資 料 3. 給 油	50
資 料 4. CRT 設定表示盤	51
資 料 5. 加工条件の設定画面	53
資 料 6. アドレスコード一覧表	56
資 料 7. 準備機能 (G 機能) 一覧表	57
資 料 8. 補助機能 (M 機能) 一覧表	58

実 技 編

実技課題（1）ワイヤ放電加工機の手扱い	61
実技課題（2）摺動部品の加工	76
実技課題（3）異形線引ダイスの加工	86
実技課題（4）面あらし見本の製作	97
実技課題（5）上下任意形状の加工	106