

表 3-1 多方式特性法之判別標準

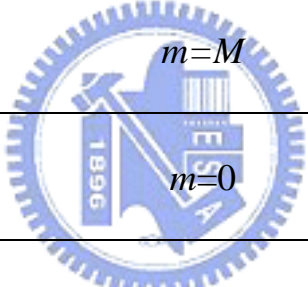
方法	判別標準	
傳統顯式法	 $m=M$	$ Cr \leq 1$
隱式法		$ Cr > 1$
時間延後法		$\frac{1}{M} < Cr < 1$
空間延後法		$m=M$

表 4-1 交匯角度 45 度(張, 1995 vs MMOC vs EFA)比較表

單位：流量(l/sec)；水深(m)

流量比	主流量	支流量	實驗值		MMOC		相對誤差%(MMOC)		EFA		相對誤差%(EFA)	
			主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深
0.908	5.63	0.57	8.84	8.93	8.96	8.87	1.70	0.67	8.69	8.73	1.70	2.24
0.797	5.33	1.36	9.55	9.62	9.76	9.7	2.20	0.83	9.58	9.50	0.31	1.25
0.687	4.73	2.16	10.02	10.11	10.23	10.26	2.10	1.48	10.29	10.01	2.69	0.99
0.58	4.11	2.98	10.41	10.43	10.46	10.45	0.48	0.19	10.76	10.44	3.36	0.10
0.5	3.43	3.43	10.1	10.19	10.43	10.43	3.27	2.36	10.58	10.29	4.72	0.98
0.389	2.5	3.93	9.81	9.9	10.06	10.07	2.55	1.72	10.35	10.04	5.50	1.41
0.3	1.89	4.41	9.56	9.66	9.85	9.88	3.03	2.28	10.20	9.87	6.69	2.17
0.191	1.16	4.91	9.16	9.3	9.5	9.54	3.71	2.58	9.96	9.59	8.73	3.12
0.096	0.56	5.27	8.87	9	9.13	9.18	2.93	2.00	9.78	9.37	10.26	4.11

表 4-2 交匯角度 30 度(吳, 2001 vs MMOC)比較表

單位：流量(l/sec)；水深(m)

實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深
0.462	0.379	4.584	7.496	14.16	14.55	14.12	14.31	0.28	1.65
0.462	0.5	5.996	5.957	14.2	14.58	14.25	14.35	0.35	1.58
0.462	0.64	7.661	4.304	14.15	14.53	14.31	14.33	1.13	1.38
0.462	0.767	9.231	2.811	14.04	14.48	14.35	14.42	2.21	0.41
0.462	0.909	10.87	1.087	14.09	14.33	14.3	14.22	1.49	0.77
實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深
0.723	0.372	4.439	7.483	14.49	14.76	14.32	14.4	1.17	2.44
0.723	0.499	5.955	5.97	14.53	14.8	14.36	14.4	1.17	2.70
0.723	0.634	7.557	4.354	14.43	14.75	14.3	14.29	0.90	3.12
0.723	0.758	9.156	2.92	14.49	14.78	14.38	14.34	0.76	2.98
0.723	0.896	10.793	1.255	14.32	14.58	14.34	14.26	0.14	2.19

表 4-3 交匯角度 60 度(吳, 2001 vs MMOC)比較表

單位：流量(l/sec)；水深(m)

實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深
0.462	0.376	4.505	7.488	14.1	13.94	13.77	13.8	2.34	1.00
0.462	0.502	6.034	5.986	13.83	13.54	13.6	13.61	1.66	0.52
0.462	0.632	7.587	4.413	13.62	13.57	13.43	13.43	1.40	1.03
0.462	0.771	9.242	2.748	13.57	13.52	13.42	13.41	1.11	0.81
0.462	0.902	10.822	1.177	13.56	13.48	13.51	13.5	0.37	0.15
實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深
0.723	0.375	4.505	7.512	14.62	14.63	14.31	14.32	2.12	2.12
0.723	0.499	5.996	5.983	14.89	14.77	14.52	14.53	2.48	1.62
0.723	0.634	7.599	4.384	14.59	14.62	14.29	14.29	2.06	2.26
0.723	0.768	9.212	2.783	14.58	14.54	14.33	14.32	1.71	1.51
0.723	0.903	10.803	1.166	14.36	14.38	14.27	14.26	0.63	0.83

表 4-4 交匯角度 90 度(吳, 2001 vs MMOC)比較表

單位：流量(l/sec)；水深(m)

實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深
0.462	0.376	4.523	7.505	14.42	14.43	14.58	14.6	1.11	1.18
0.462	0.503	6.153	6.088	14.39	14.38	14.56	14.57	1.18	1.32
0.462	0.634	7.612	4.387	14.27	14.25	14.37	14.37	0.70	0.84
0.462	0.774	9.211	2.685	14.3	14.39	14.38	14.37	0.56	0.14
0.462	0.906	10.833	1.129	14.21	14.21	14.28	14.27	0.49	0.42
實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深	主渠上游水深	支渠上游水深
0.723	0.375	4.501	7.502	14.59	14.53	14.18	14.19	2.81	2.34
0.723	0.501	5.997	5.981	14.48	14.47	14.12	14.12	2.49	2.42
0.723	0.635	7.724	4.44	14.48	14.47	14.2	14.19	1.93	1.94
0.723	0.758	9.247	2.795	14.19	14.27	14.01	14	1.27	1.89
0.723	0.904	10.868	1.155	13.95	14.04	13.88	13.87	0.50	1.21

表 4-5 分流角度 90 度(樊, 1998 vs MMOC vs EFA)比較表

單位：流量(1/sec)；水深(m)

實驗值					MMOC		相對誤差%(MMOC)		EFA		相對誤差%(EFA)	
流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	主渠下游流量
0.458	5.35	2.9	11.75	2.45	11.52	2.57	1.96	4.90	11.54	2.42	1.79	1.22
0.506	5.87	2.9	12.11	2.97	11.84	3.08	2.23	3.70	11.82	3.08	2.39	3.70
0.531	5.99	2.81	12.23	3.18	11.92	3.29	2.53	3.46	11.91	3.29	2.62	3.46
0.565	6.47	2.82	12.44	3.65	12.1	3.76	2.73	3.01	12.13	3.59	2.49	1.64
0.601	7.07	2.82	12.73	4.25	12.42	4.35	2.44	2.35	12.45	4.3	2.20	1.18
0.631	7.69	2.84	13	4.85	12.67	4.95	2.54	2.06	12.71	4.89	2.23	0.82

表 4-6 分流角度 45 度(何, 2003 vs MMOC)比較表

單位：流量(l/sec)；水深(m)

實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	主渠下游流量
1/2	0.372	12.76	8.02	14.61	4.74	14.59	5.08	0.14	7.17
1/2	0.383	13.17	8.13	15.2	5.04	15.22	5.35	0.13	6.15
1/2	0.42	9.17	5.32	14.2	3.85	14.1	3.96	0.70	2.86
1/2	0.429	10.45	5.96	14.66	4.49	14.56	4.64	0.68	3.34
1/2	0.506	11.67	5.76	14.71	5.91	14.56	6.05	1.02	2.37
1/2	0.522	12.2	5.83	15.03	6.37	14.81	6.51	1.46	2.20
1/2	0.652	13.4	4.76	14.46	8.73	14.25	8.82	1.45	1.03
實驗值						MMOC		相對誤差%	
渠寬比	流量比	主流量	支流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	主渠下游流量	主渠上游水深	支渠上游水深
1/3	0.374	12.51	7.83	16.66	4.68	16.77	4.91	0.66	4.91
1/3	0.4	13.5	8.1	17.03	5.4	17.11	5.64	0.47	4.44
1/3	0.419	9.54	5.54	14.66	4	14.71	4.12	0.34	3.00
1/3	0.431	10.44	5.94	14.75	4.5	14.75	4.65	0.00	3.33
1/3	0.508	11.42	5.61	15.23	5.81	15.21	5.93	0.13	2.07
1/3	0.521	12.5	5.99	15.6	6.51	15.53	6.65	0.45	2.15
1/3	0.649	13.32	4.67	14.41	8.65	14.26	8.74	1.04	1.04