

G- CODE LIST

그룹	G-code	기능	명령 방법			관련 기능	비고
01	G00	급속 위치 결정	G00	G90 X_ Y_ Z_ G91 X_ Y_ Z_			
	G01	직선 가공 (절삭)	G01	G90 X_ Y_ Z_ F_ ; G91 X_ Y_ Z_ F_ ;	G94, G95		
	G02	원호 가공 CW	G02	G90 X_ Y_ Z_ F_ ; G03 G91 Z_ α_ β_ F_ ;	G17, G18 G19	헬리컬 가공	
	G03	원호 가공 CCW	G02	G90 X_ Y_ Z_ F_ ; G03 G91 Z_ α_ β_ F_ ;			
	G04	일시정지 시간 명령	G04	X_ ; P_ ;	P = 소수점 사용 불가		
00	G09	Exact Stop	G09	절삭이동 명령 ;	G01, G02, G03		
	G10	데이터 설정	G10	L_ P_ X_ Y_ Z_ ; P_ R_	L2 = G45~G49 보정량 입력		
17	G15	극좌표명령 무시	G15	X_ Y_ Z_ ;			
	G16	극좌표명령	G15	G90 X_ Y_ Z_ ;	고정 사이클		
02	G17	X-Y 평면	G17		공구 지름 보정, 원호 가공, 좌표 회전, 고정 사이클		
	G18	Z-X 평면	G18				
	G19	Y-Z 평면	G19				
06	G20	Inch 입력	G20 ;			단독명령절	
	G21	mm 입력	G21 ;				
04	G22	금지영역 설정	G22	X_ Y_ Z_ I_ J_ K_ ;	파라미터		
	G23	금지영역 설정 무시	G23 ;				
	G27	원점 복귀 확인	G27	G90 X_ Y_ Z_ ; G91 X_ Y_ Z_ ;	G28		
	G28	기계 원점 복귀	G28	G90 X_ Y_ Z_ ; G91 X_ Y_ Z_ ;			
00	G30	제 2,3,4 원점 복귀	G30	P_ G90 X_ Y_ Z_ ; G91 X_ Y_ Z_ ;	파라미터	P3=3원점 P4=4원점	
	G31	전너뛰기 기능	G31	P_ G90 X_ Y_ Z_ ; G91 X_ Y_ Z_ ;			
01	G33	나사 절삭	G33	G90 X_ Y_ Z_ ; G91 X_ Y_ Z_ ;			
00	G37	자동 공구 길이 측정	G37	G90 Z_ ;	공구 보정		
	G40	공구 지름 보정 무시	G40		G00, G91	보정 번호	
07	G41	공구 지름 보정 왼쪽	G41	D_ 급속 또는 직선가공 ;	G00, G91	보정 번호	
	G42	공구 지름 보정 오른쪽	G42	D_ 급속 또는 직선가공 ;	G00, G91	보정 번호	

G- CODE LIST

그룹	G-code	기능	명령 방법	관련 기능	비고
08	G43	공구 길이 보정 +	G43 Z_ H_ ;	G90, G91	보정 번호
	G44	공구 길이 보정 -	G44 Z_ H_ ;	G90, G92	보정 번호
	G49	공구 길이 보정 무시	G49 Z_ ;	G90, G93	
08	G50	스켈링, 미러 기능 무시	G50		
	G51	스켈링 미러 기능	G51 X_ Y_ Z_ P_ ; X_ Y_ Z_ I_ J_ K_ ;	"-" 부호 명령되면 미러 기능, 단독명령절	
00	G52	지역 좌표계 설정	G52 G90 X_ Y_ Z_ ;		
	G53	기계 좌표계 설정	G53 G90 X_ Y_ Z_ ;		
	G54	공작물 좌표계 1번 선택	G54 G90 X_ Y_ Z_ ;		
	G55	공작물 좌표계 2번 선택	G55 G90 X_ Y_ Z_ ;		
	G56	공작물 좌표계 3번 선택	G56 G90 X_ Y_ Z_ ;		
14	G57	공작물 좌표계 4번 선택	G57 G90 X_ Y_ Z_ ;		
	G58	공작물 좌표계 5번 선택	G58 G90 X_ Y_ Z_ ;		
	G59	공작물 좌표계 6번 선택	G59 G90 X_ Y_ Z_ ;		
00	G60	한 방향 위치 결정	G60 G90 X_ Y_ Z_ ; G91 X_ Y_ Z_ ;	G00	
15	G61	Exact Stop 모드	G61 절삭명령 ;	절삭 기능	
	G62	자동 코너 오버라이드	G62 절삭명령 ;	내측 G02, G03	
	G64	연속 절삭 모드	G64 절삭명령 ;	절삭 기능	
00	G65	매크로 호출	G65 P_ ;	P=보조 프로그램 번호	
12	G66	매크로 모달 호출	G66 P_ ;		
	G67	매크로 모달 호출 무시	G67 ;		
16	G68	좌표 회전	G69 G90M α _ β _ R_ ;	G17,G18 G19	R=회전각도
	G69	좌표 회전 무시	G69 ;		
03	G90	절대치 명령	G90 이동명령 ;		
	G91	상대 명령	G91		
00	G92	공작물 좌표계 설정	G92 G90 X_ Y_ Z_ S_ ;	S=주 축 최고회전수	
05	G94	분당 이송	G94	G01, G92, G03, G33 고정 사이클	
	G95	회전당 이송	G95		
13	G96	주속 일정 제어	G96 S_ ;	M03,M04	
	G97	주속 일정 제어 무시	G97 S_ ;	M03,M04	
10	G98	고정 사이클 초기점 복귀	G 고정 사이클 기능 G98 고정사이클 데이터 ;		G75~
	G99	고정 사이클 R점 복귀	G 고정 사이클 기능 G99 고정사이클 데이터 ;		G89

G- CODE LIST

그룹	G-code	기능	명령 방법	관련기능	비고
09	G84	탭 사이클	G84 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99	G17 G18 G19	-
	G85	보링 사이클	G85 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G86	보링 사이클	G86 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G87	뒷면 보링 사이클	G87 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G88	보링 사이클	G88 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G89	보링 사이클	G89 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G73	고속 심공 드릴 사이클	G73 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G74	원나사 탭 사이클	G74 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G76	정밀 보링 사이클	G76 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G80	고정 사이클 무시	G80 ;		
	G81	드릴 사이클	G81 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G82	카운터 보링 사이클	G82 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		
	G83	심공 드릴 사이클	G83 G90 G98 X_ Y_ Z_ R_ Q_ F_ K_ ; G91 G99		

R=원점 복귀 / P=일시 정지 시간 / Q=1회 절입량 또는 도피량, K= 반복횟수(1회 반복은 생략한다)

M - CODE LIST		
M-code	기능	설명
M00	프로그램 정지	프로그램의 일단 정지, 여기까지의 계속 유효 (Modal) 정보는 보존.자동 개시를 누르면 자동 운전을 재개한다. CNC 밀링에서 공구를 수동 교환하기 위해 많이 사용한다.
M01	선택적 프로그램 정지	조작판의 M01 스위치가 ON 상태일 때 만 정지하고 M01 스위치가 OFF 일 때는 통과한다. (정지할 때엔 M00 상태와 동일하다)
M02	프로그램 종료	계속 유효 (Modal) 정보의 기능이 취소되며 프로그램이 종료된다. (커서를 선두로 되돌리는 기능도 존재한다.)
M03	주축 정회전	주축을 시계 방향 (CW) 으로 회전시키는 기능
M04	주축 역회전	주축을 시계 반대방향 (CCW) 으로 회전시키는 기능
M05	주축 정지	주축 회전을 정지시킨다.
M06	공구 교환	공구를 교환한다
M08	절삭유 작동	절삭유를 공급시킨다.
M09	절삭유 작동 종료	절삭유 공급을 중지시킨다.
M19	주축 한 방향 정지	공구 교환 및 고정 사이클의 이동 (Shift) 방향에 이용된다.
M30	프로그램 되돌리기, 프로그램 재실행	프로그램의 종료 후 선두로 되돌리는 기능, 선두에서 다시 실행되는 기능
M98	보조프로그램 호출	보조프로그램을 호출해서 실행시킨다.
M99	보조프로그램 종료	보조프로그램을 종료하고 주 프로그램으로 돌아가도록 한다.

M-code 기능은 기계 제작회사와 기계의 종류, 컨트롤러의 종류에 따라 기능과 명령 방법에 차이가 있다.
사용하는 기계의 조작 설명서를 참조해야 한다.