

# CÁC CHỨC NĂNG M

M code	Chức năng
M00	Dừng chương trình. Tiếp tục lại bằng cách kích hoạt CNC ( tùy thuộc vào nhà sản xuất máy CNC )
M01	Dừng chương trình cho đến khi kích hoạt nút Optional Stop
M02	Kết thúc chương trình chính
M03	Trục chính quay cùng chiều kim đồng hồ (CW)
M04	Trục chính quay ngược chiều kim đồng hồ (CCW)
M05	Ngừng trục chính ( stop spindle)
M06	Lệnh thay dao tự động
M07	Tưới trơn bằng cách phun sương (Mist)
M08	Tưới trơn dạng xối (Flood) – coolant on
M09	Tắt chế độ tưới trơn ( coolant off)
M10	Kẹp phôi tự động – clamps on ( tùy chọn )
M11	Nhả kẹp phôi – clamps off
M13	Mở trục chính CW và mở tưới trơn đồng thời
M14	Mở trục chính CCW và mở tưới trơn đồng thời
M15	Chạy dao nhanh theo hướng dương (+)
M16	Chạy dao nhanh theo hướng âm (-)
M19	Định vị trục chính
M30	Kết thúc chương trình chính và quay lại đầu chương trình
M98	Lệnh gọi chương trình con
M99	Kết thúc chương trình con

## **BÀI TẬP MẪU CHỮ CNC**

**N5 G17 G21 G40 G49 G80 G90; ( Program start)**

**N10 G91 G28 X0. Y0. Z0.; (VE HOME MAY)**

**N15 T1 M06; (THAY DAO)**

**N20 S2000 M03; (TOC DO TRUC CHINH)**

**N25 G90 G54 X75.98 Y115.; (TA P KE T DAO)..... (1)**

**N30 G43 Z20. H01 M08; (BU TRU CHIEU DAI DAO)**

**N35 G01 Z-5. F100.; ( Program section)**

**N40 G03 X20. Y100. I-25.98 J-15.;..... (2)**

**N45 G01 X20. Y50.;..... (3)**

**N50 G03 X75.98 Y35. I30. J0.; ..... (4)**

**N55 G00 Z5.;**

**N65 G00 X95. Y20.;..... (5)**

**N70 G01 Z-5. F1000.**

**N75 G01 X95. Y130.; .....(6)**

**N80 G01 X155. Y20.;..... (7)**

**N85 G01 X155. Y130.; .....(8)**

**N90 G00 Z5.**

**N100 G00 X225.98 Y115.;..... (9)**

**N105 G01 Z-5. F1000.;**

**N110 G03 X170. Y100. I-25.98 J-15.; .....(10)**

**N115 G01 X170. Y50.; .....(11)**

**N120 G03 X225.98 Y35. R30.; .....(12)**

**N125 G00 Z100.; ( Program end)**

**N130 M09;**

**N135 M05;**

**N140 G91 G28 X0. Y0. Z0.;**

**N145 M30;**

## BÀI TẬP MẪU BÙ TRỪ G42

G17 G21 G40 G49 G80 G90 .....  
G91 G28 X0. Y0. Z0. ....  
T01 M06 .....  
S2000 M03.....  
G90 G54 G00 X-20. Y10. (Tập kết dao) .....  
G43 Z10. H01 M08 (Bù trừ chiều dài dao).....  
G01 Z-5. F1000. ....  
G42 D01 G01 X0. Y10. (Bù trừ bán kính dao).....  
G01 X22. Y10.....  
X80.....  
G03 X90. Y20. R10.....  
G01 X90. Y80.....  
G03 X80. Y90. R10.....  
G01 X20. Y90.....  
G03 X10. Y80. R10.....  
G01 X10. Y22.....  
X32. Y0.....  
G40 G01 X32. Y-20.(Xóa bù trừ chiều dài dao). ....  
G00 Z100.....  
M05.....  
M09.....  
G91 G28 X0. Y0. Z0.  
M30 .....

**O2541**

**G17 G21 G40 G49 G80 G90 .....**

**G91 G28 X0. Y0. Z0. ....**

**T1 M06 .....**

**S2000 M03.....**

**G90 G54 G00 X-20. Y10. (TAPKETDAO).....**

**G43 Z10. H1 M08 (BUTRUCHIEUDAID) .....**

**G01 Z-5. F1000. ....**

**G42 D1 G01 X0. Y10. (BUBANKINH).....**

**G01 X22. Y10.....**

**X80.....**

**G03 X90. Y20. R10.....**

**G01 X90. Y80.....**

**G03 X80. Y90. R10.....**

**G01 X20. Y90.....**

**G03 X10. Y80. R10.....**

**G01 X10. Y22.....**

**X32. Y0.....**

**G40 G01 X32. Y-20. ....**

**G00 Z100.**

**M5**

**M9**

**G91 G28 X0. Y0. Z0. ....**

**T2 M06 .....**

**S2000 M03.....**

**G90 G54 G00 X25. Y25. ....**

**G43 Z10. H2 M08**

**G99 G83 X25 Y25 Z-16 R2 Q3 F100 .....**

**Y75**

**X75**

**Y25**

**G80.....**

**M05.....**

**M09.....**

**G91 G28 X0. Y0. Z0.**

**M30.....**

**SỬ DỤNG G92 TẠO HỐC**

**O2541(TAO HOC BANG G92)**

**G17 G21 G40 G49 G80 G90 .....**

**G91 G28 X0. Y0. Z0. ....**

**T1 M06 .....**

**S2000 M03.....**

**G90 G54 G00 X50. Y50. ....**

**G43 Z10. H1 M08**

**G92 X0 Y0 Z10.(GOC PHOI) .....**

**G01 Z-5. F1000. ....**

**G41 D1 G01 X-40. Y0.(1) .....**

**G01 X-40. Y-28. ....(2)**

**X-28 Y-40.(3)**

**X30 Y-40.....(4)**

**G03 X40. Y-30. R10.(5) .....**

**G01 X40. Y30.(6) .....**

**G03 X30. Y40. R10.(7) .....**

**G01 X-30. Y40.....(8)**

**G03 X-40. Y30. R10.(9) .....**

**G01 X-40. Y-10.(10).....**

**G40 G01 X0. Y0.**

**G1 X20 Y0**

**Y25**

**X-20**

**Y-20**

**X20**

**Y20.....**

**G00 Z100.....**

**M05.....**

**M09.....**

**G91 G28 X0. Y0. Z0.**

**M30.....**