

随动指令说明

原工艺是随动磨削，主轴为 C 轴模式，通过画图描点的方式将 C 轴转一圈（工件转一圈），每十度对应一个 Z 轴位置，通过走小线段的方式实现 ZC 轴的随动磨削，此种加工工艺效率更高，但编程繁琐。故增加随动磨削专用指令 G181，免去客户画图描点的过程，可直接实现 Z C 轴的同步磨削，指令格式为：

G181 IP1_ IP2_ K_ R_ //随动开始

IP1: 随动轴的随动范围，如：Z 轴

IP2: 旋转轴转速 如：C 轴

K: 进刀次数

R: 每圈进刀量

G180 //随动取消

示例：

G0 X0 Z0

M14

G181 Z188.154 C100 K5 R0.1; //随动开始，C 轴为 100rpm，Z 轴随动长度 118.154，C 轴每转一圈 Z 轴完成，进刀 5 次，每次进 0.1mm

G1 X10; //进刀

G4 X10;

G1 X-10; //退刀

G180; //随动取消

- G181 G180 单独指令
- 随动开始前 C 轴需切换至位置方式，坐标清零
- 复位，急停，切换工作方式时都退出随动状态
- 随动状态下，若指令了随动轴的移动，会叠加输出，且仅能增量编程。