精加工循环 G70

指令功能

刀具从起点位置沿着 ns~nf 程序段给出的工件精加工轨迹进行精加工。在 G71、G72 或 G73 进行粗加工后,用 G70 指令进行精车,单次完成精加工余量的切削。G70 循环结束时,刀具以快速移动方式返回到循环起点,并执行 G70 程序段后的下一个程序段。

指令格式

G70 P (ns) Q (nf);

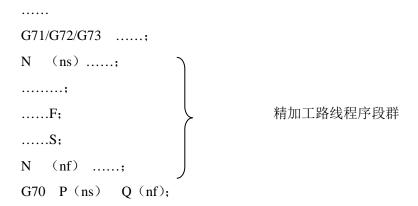
指令说明

指令字说明

ns	精车轨迹的第一个程序段的程序段号,取值范围为0~99999;
nf	精车轨迹的最后一个程序段的程序段号,取值范围为0~99999;
P	指定精加工第一个程序段
Q	指定精加工最后一个程序段

执行过程

G70 指令轨迹由 $ns\sim nf$ 之间程序段的编程轨迹决定。 $ns \sim nf$ 在 $G70\sim G73$ 程序段中的相对位置关系如下:



.

- (1) G70 一般在 ns~nf 程序段后编写;
- (2) 执行 G70 精加工循环时, ns~nf 程序段中的 F、S、T 指令有效;
- (3) G96、G97、G98、G99、G40、G41、G42 指令在执行 G70 精加工循环时有效;
- (4) 在 G70 指令执行过程中,可以停止自动运行并手动移动,但要再次执行 G70 循环时,必须返回到手动移动前的位置。如果不返回就继续执行,后面的运行轨迹将错位;
- (5) 执行单程序段的操作,在运行完缓冲段中当前轨迹的终点后程序停止;
- (6) 在录入方式中不能执行 G70 指令, 否则产生报警。

注意事项

注 1: 当刀具在精切循环中切削到精车形状的终点位置时,两轴同时以快速移动方式返回到循环起点,故编程时应注意,防止过切。