

偏心圆切削（G6.4、G6.41）

指令功能

从起点到终点循环/单次切削作偏心圆。

指令格式

G6.4 X(U)___ Z(W)___ I___ J___ K___ P___ S___ F___； （循环切削）

G6.41 Z(W)___ I___ J___ K___ S___ F___； （单次切削）

指令说明

指令字说明

X	终点的坐标值
Z	终点的坐标值
U	起点至终点的移动量
W	起点至终点的移动量
I	偏心圆柱半径（锥形圆柱起点半径）。必须指令，且 I 必须大于 0。
J	偏心锥形圆柱终点半径，可以省略，省略时加工偏心圆柱体。指令时加工偏心圆锥，未指令 Z 时，J 无效。
K	偏心圆的偏心距，K>0 时加工外圆，K<0 时加工内圆，K 的绝对值需小于半径 I 和 J
P	偏心圆柱体端面（X 轴）移动分刀次数
S	工件转速，正负值为旋转方向
F	Z 轴的进给速度

地址	增量系统	公制输入(mm)	英制输入 (inch)
I、J、K	ISB 系统	0~999999.999	0~99999.9999
	ISC 系统	0~99999.9999	0~9999.99999

参数说明

5360	设定进行 G6.4，G6.5 和 G6.6 指令插补时旋转轴的控制轴号
5361	设定进行 G6.4，G6.5 和 G6.6 指令插补时直线轴的控制轴号

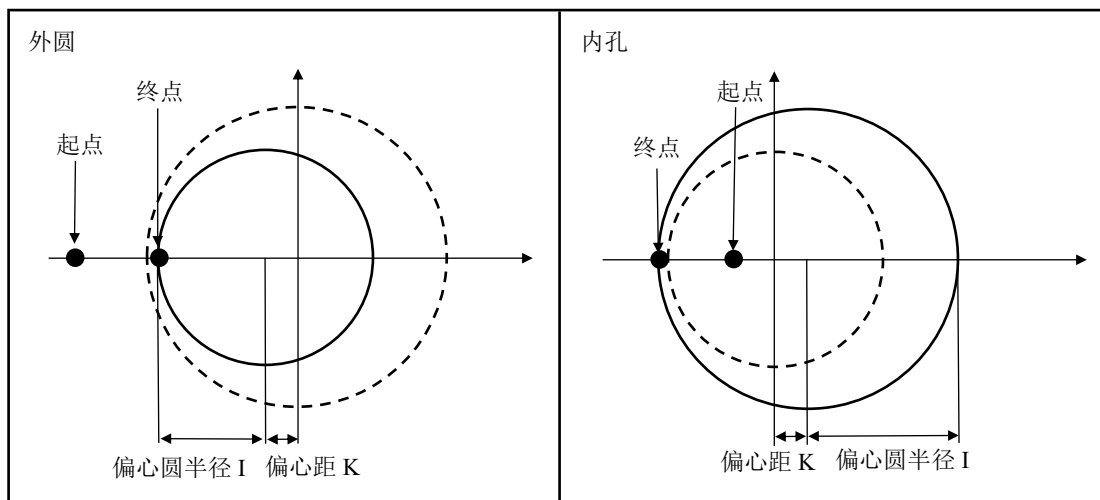
执行过程

- (1) 定位起点
进入G6.4/G6.41前的位置为定位起点
- (2) 指令G6.4/G6.41

指令G6.4/G6.41时，给定终点坐标，偏心圆的偏心距，分刀次数，偏心圆半径等。

(3) 运动轨迹

工件轴在位置控制的方式下旋转（轴设定参数#5360），进给轴跟随工件轴的旋转进行插补，通过变化进深从而加工出偏心圆柱或偏心内孔。加工完成后回到定位起点。

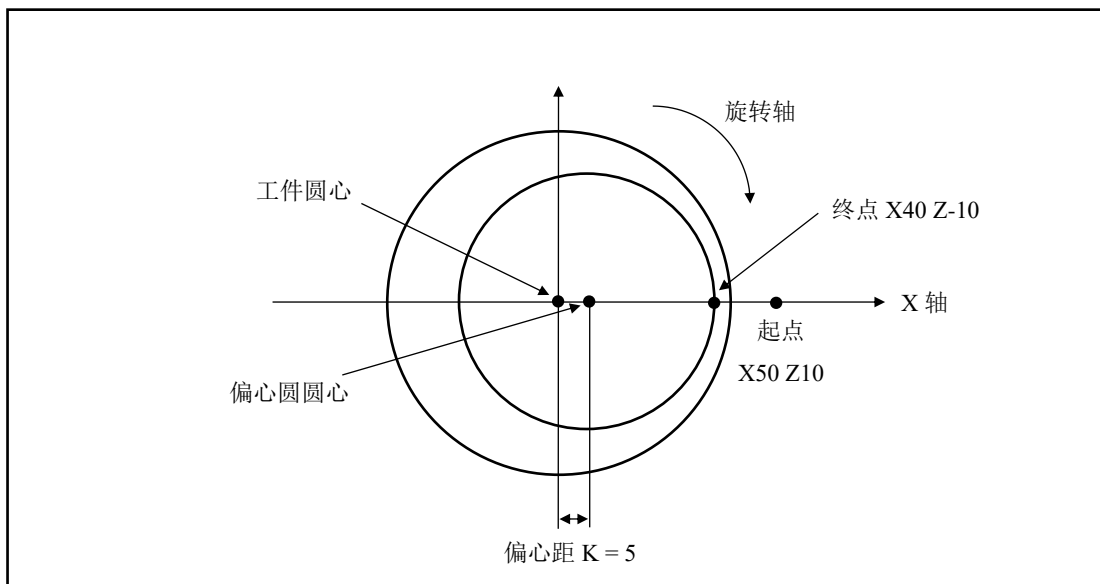


编程示例

以偏心外圆循环切削为例

G0 X50 Z10

G6.4 X40 Z-10 I15 K5 P3 S500



注意事项

注 1：只支持整圆切割，地址 X（U）不可省略，省略时报警。

注 2：由于进给速率会改变偏心圆加工的轨迹，所以在加工过程中，请勿随意变更进给速率。