

3.3 直线插补 G01

代码格式: G01 X(U)_ Z(W)_ F_;

代码功能: 运动轨迹为从起点到终点的一条直线。轨迹如图 3-3 所示。

代码说明: G01为模态G代码;

X(U)、Z(W)可省略一个或全部,当省略一个时,表示该轴的起点和终点坐标值一致;同时省略表示终点和始点是同一位置。X、U、Z、W取值范围为见本篇的第一章的1.4.1的表1-2,单位为mm/inch。

F 代码值为 X 轴方向和 Z 轴方向的瞬时速度的向量合成速度,实际的切削进给速度为进给倍率与 F 代码值的乘积;

F 代码值执行后,此代码值一直保持,直至新的 F 代码值被执行。后述其它 G 代码使用的 F 代码字功能相同时,不再详述。

取值范围见本篇的第一章的 1.4.1 的表 1-2。

注: G98 状态下, F 的最大值不超过参数 No. 321 (切削进给上限速度)设置值。

运动轨迹图:

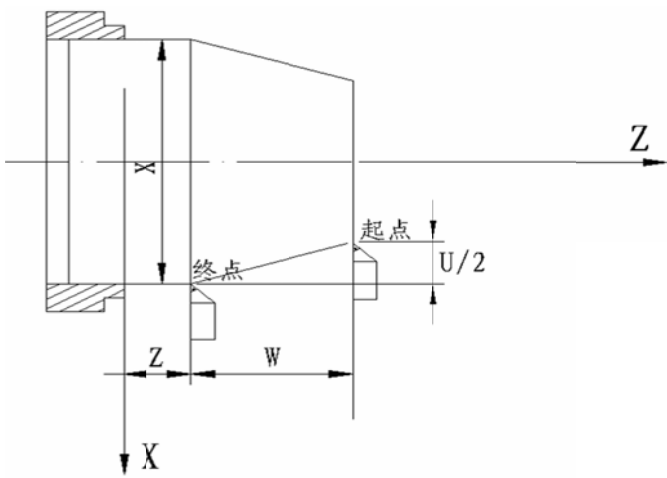
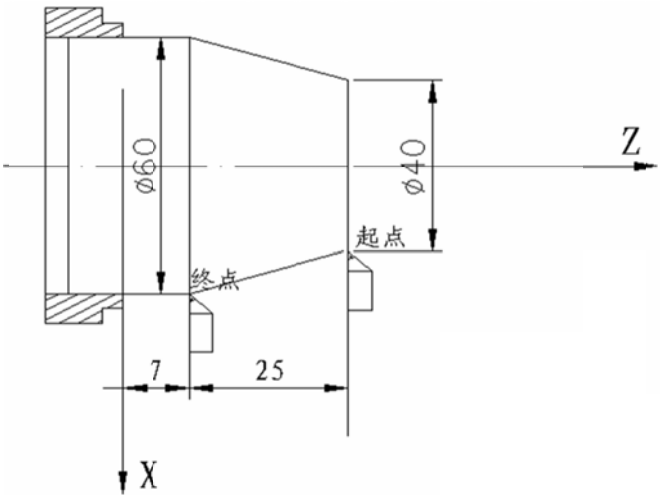


图 3-3

示例: 从直径 $\Phi 40$ 切削到 $\Phi 60$ 的程序代码,如图 3-4 所示。



程序:
G01 X60 Z7 F500; (绝对值编程)
G01 U20 W-25; (相对值编程)
G01 X60 W-25; (混合编程)
G01 U20 Z7; (混合编程)