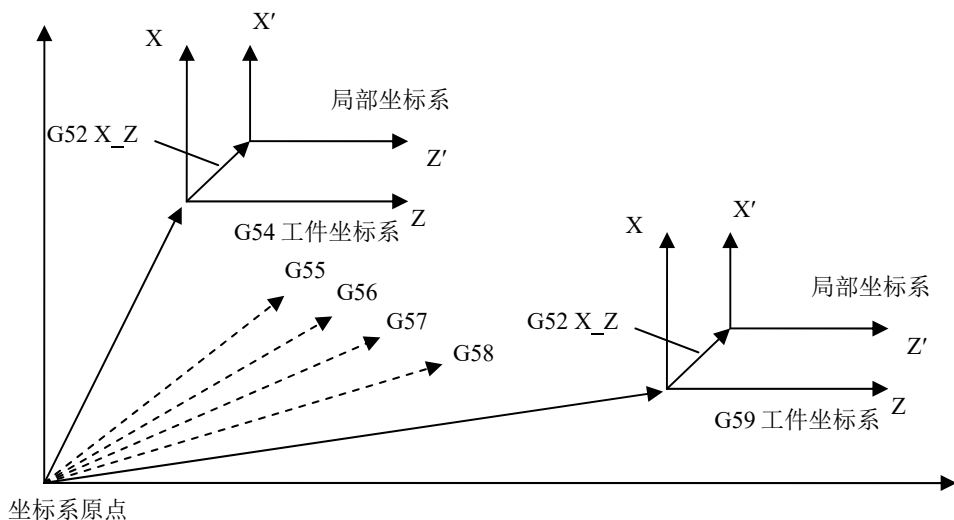


3.19 局部坐标系 G52

在工件坐标系上编程时，为了方便起见，可以在工件坐标系中再创建一个子工件坐标系。这样的子坐标系称为局部坐标系。

代码格式：G52 X(U)_ Z(W)

代码功能：使用 G52 指令，可在所有的工件坐标系内(G54~G59)设定局部坐标系。各自的局部坐标系的原点，成为各自工件坐标系中的 X(U)_ Z(W)_指定的位置。与工件坐标系的对应关系如下图。



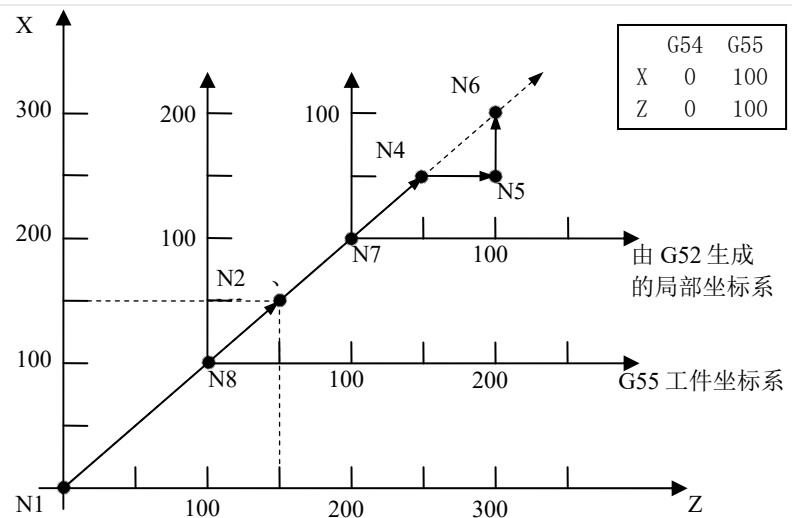
代码说明：G52 代码为 00 组 G 代码，为非模态代码。X(U)_ Z(W)_为指定局部坐标系的原点在当前工件坐标系中的坐标位置。绝对代码或相对代码指定时执行的结果一样。

注意事项：

- 1) 局部坐标系的设定不改变工件坐标系和机床坐标系。
- 2) 执行G52时，将暂时取消刀尖半径补偿。
- 3) 指定G52后，在指定下一个G52指令之前，局部坐标系保持有效。且G52指令指定时不产生移动。
- 4) 要取消局部坐标系，应使局部坐标系零点与工件坐标系零点一致，即指令G52 X0 Z0或G52 U0 W0。
- 5) 当用G50指令设定工件坐标系时，指定轴的所有工件坐标系下的局部坐标系被取消。如果不是指定所有轴的坐标值，则未指定坐标值的轴的局部坐标系不取消。
- 6) 复位、机械回零、程序执行结束时是否取消局部坐标系，可由参数设置。

示例：

N1 G54 G28 X0 Z0;
N2 G55 G00 X50 Z50;
N3 G52 X100 Z100;
N4 G00 X50 Z50;
N5 G01 Z100 F100;
N6 X100;
N7 G52 X0 Z0;
N8 G00 X0 Z0;
N9 M30;



在 N3 段，局部坐标系根据 G55 工件坐标系被建立，在 N7 段被取消。