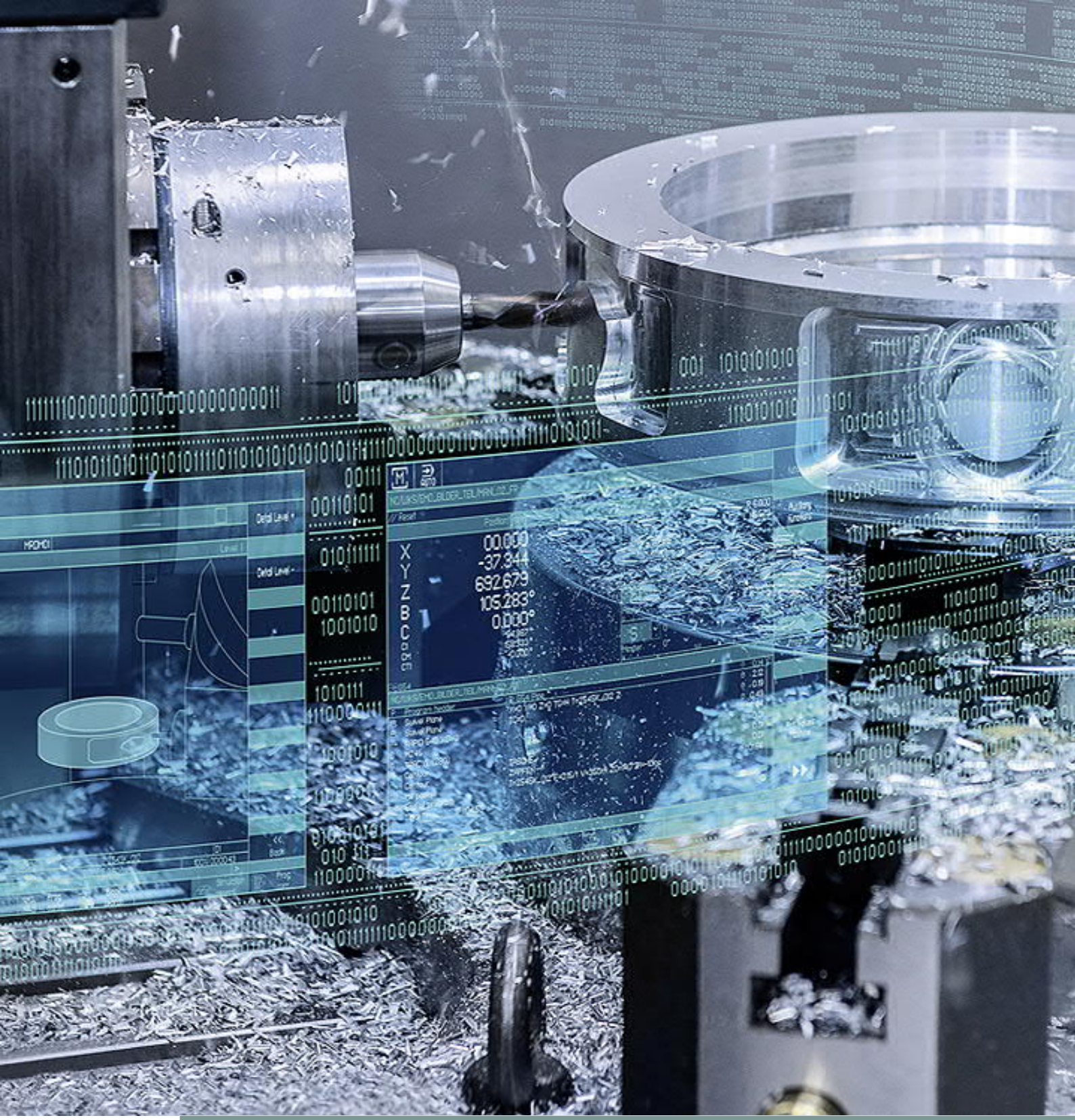


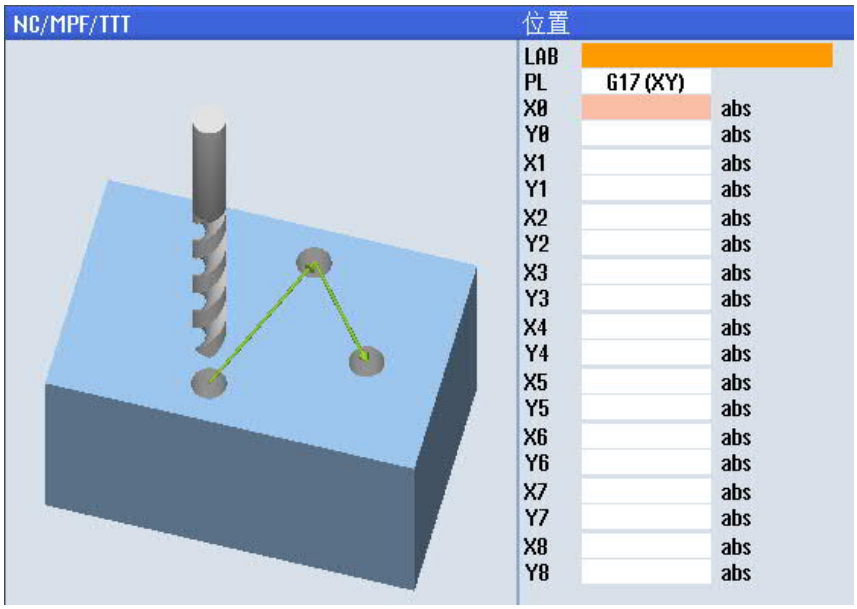
位置计算循环

SINUMERIK 828D 铣削编程简明教程 6

Contents

1．离散分布位置（CYCLE802）..... 3
2．线性分布位置（HOLES1）..... 3
3．矩阵和框架位置（CYCLE801）..... 4
4．全圆和节距圆（HOLES2）..... 6
5．位置重复使用..... 8
6．作者信息..... 8

1．离散分布位置（CYCLE802）



在这个循环中最多可以任意写入 9 个位置不同而且分布没有规律的孔。

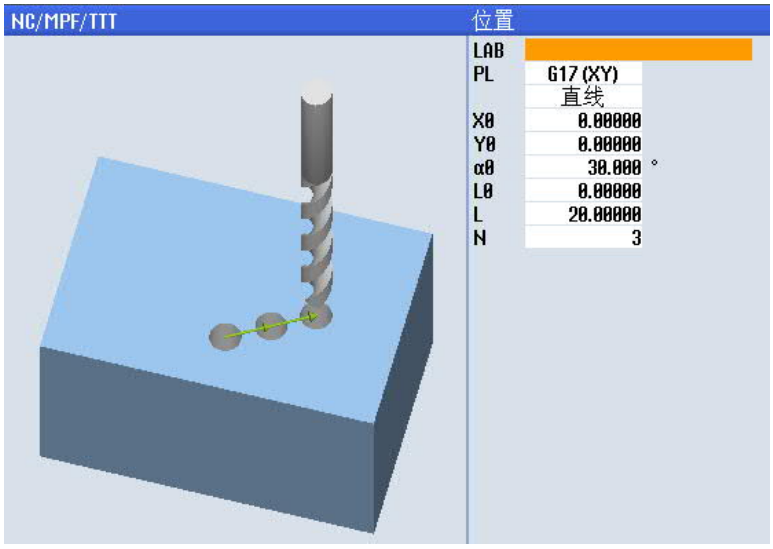
LAB：位置的名称。实际上这些孔的位置可以看作一个集合，设置位置名称是为了给这一组孔的位置设定一个标签，一旦在加工程序的其它地方还要用到这些孔的位置，就可以直接通过这个标签的名字进行调用而不必重复写出这个循环。

PL：加工平面选择

X0、Y0：第一个孔在加工平面内的位置。这个孔的位置必须是绝对坐标值。

X1、Y1~X8、Y8：第二到第九个孔的位置。这些孔的位置坐标即可以是绝对坐标值也可以是增量坐标值。

2．线性分布位置（HOLES1）



这个循环用来描述呈直线排列且间隔一定的一系列孔的位置。

LAB：位置名称

PL：平面选择

位置方式：直线

X0：参考点 X 坐标

Y0：参考点 Y 坐标

a0：直线与水平方向的夹角

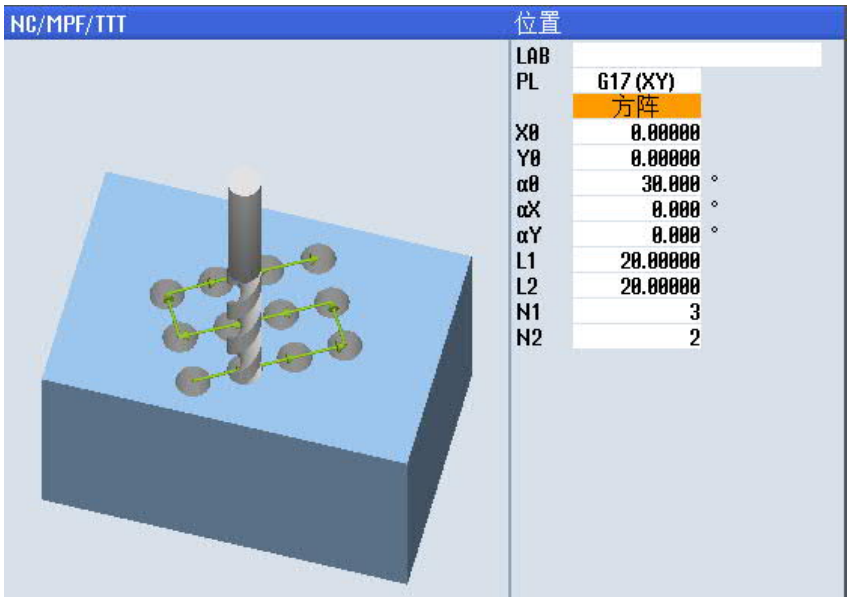
L0：第一个孔到参考点的距离

L：孔间距

N：孔的个数

3．矩阵和框架位置（CYCLE801）

1）矩阵位置



LAB：位置名称

PL：平面选择

位置方式：方阵

X0：基准孔的 X 坐标

Y0：基准孔的 Y 坐标

α 0：整个矩阵与水平方向的夹角

α X：剪切角 X

α Y：剪切角 Y

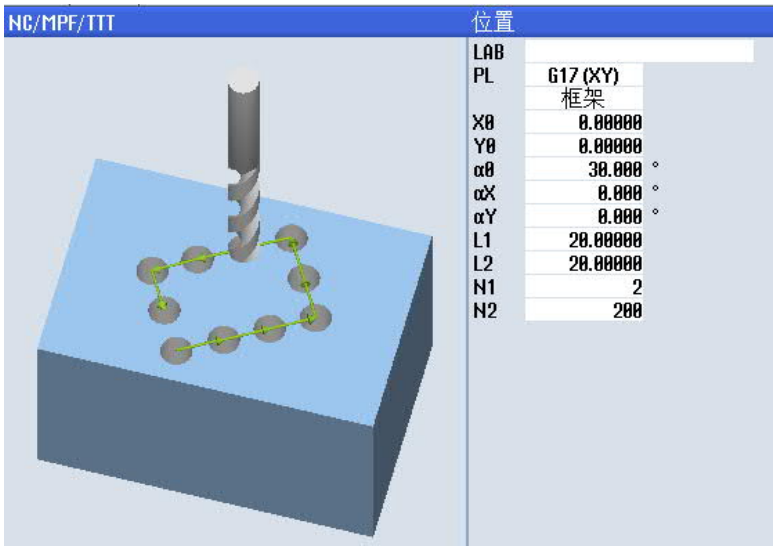
L1：横坐标方向孔间距

L2：纵坐标方向孔间距

N1：横坐标方向孔个数

N2：纵坐标方向孔个数

2）框架位置



与矩阵位置不同的是，框架位置只保留了矩阵最外围的孔的位置，位置定义方式和参数与矩阵位置相同。

LAB：位置名称

PL：平面选择

位置方式：框架

X0：基准孔的 X 坐标

Y0：基准孔的 Y 坐标

α 0：整个矩阵与水平方向的夹角

α X：剪切角 X

α Y：剪切角 Y

L1：横坐标方向孔间距

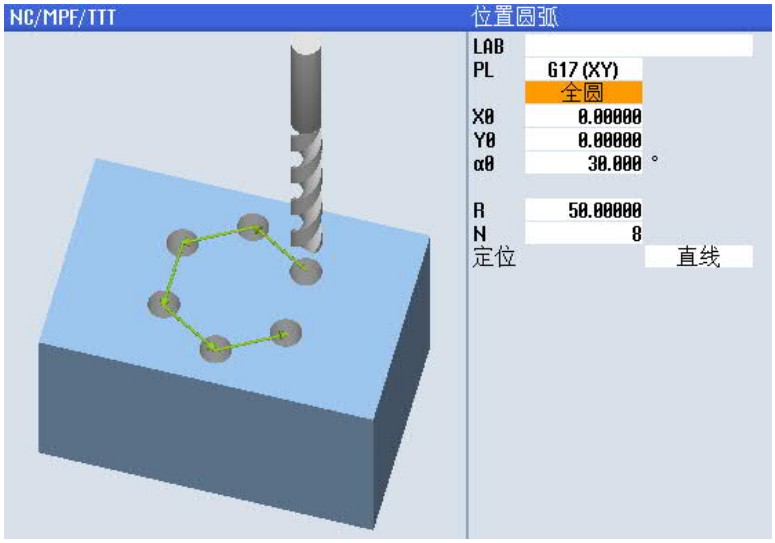
L2：纵坐标方向孔间距

N1：横坐标方向孔个数

N2：纵坐标方向孔个数

4．全圆和节距圆（HOLES2）

1) 全圆



在全圆方式中定义的孔都是围绕着某个圆心并且以相同的半径呈均匀分布的。

LAB：位置名称

PL：平面选择

位置方式：全圆

X0：分布圆中心的 X 坐标

Y0：分布圆中心的 Y 坐标

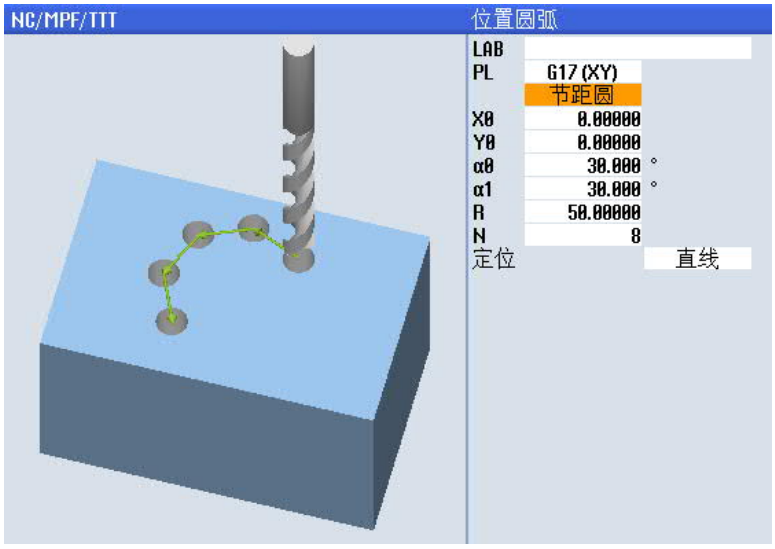
α 0：圆周上的第一个位置与水平方向的夹角

R：圆周均布半径

N：圆周均布孔个数

定位：直线/圆弧。通常各个孔之间的定位方式都选择为直线，只有特殊情况下需要选择“圆弧”定位方式。

2）节距圆



LAB：位置名称

PL：平面选择

位置方式：节距圆

X0：分布圆中心的 X 坐标

Y0：分布圆中心的 Y 坐标

α 0：圆周上的第一个位置与水平方向的夹角

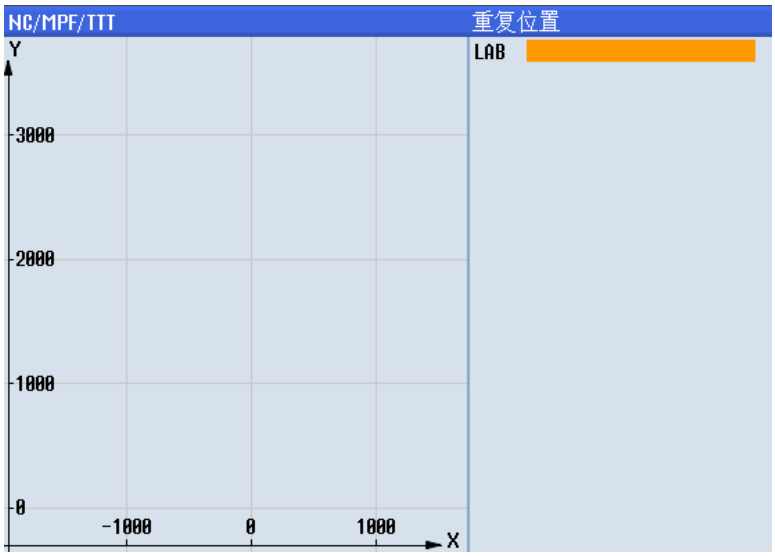
α 0：孔与孔之间的角度间隔

R：圆周均布半径

N：圆周分布孔个数

定位：直线/圆弧。通常各个孔之间的定位方式都选择为直线，只有特殊情况下需要选择“圆弧”定位方式。

5. 位置重复使用



如果需要重复使用已经使用过的位置循环，可以在这个对话窗口中的“LAB”选项后面填写所需调用的孔集合位置的名称即可。系统会自动生成这样一段程序：REPEATB AA1 ;#SM

6. 作者信息

教程作者：李晓晖