

6.6.2 螺距补偿值直接输入

激光干涉仪数据文件(.REN)

X轴螺补.REN - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

File: z202302161

图表类型: 正反方向分项图表

补偿类型: 增量值

补偿分辨率: 0.1 微米

正负符号转换(+/-): 补偿值

参考点位置: 0.0000 毫米

补偿起点: -300.0000 毫米

补偿终点: 0.0000 毫米

补偿间隔: 50.0000 毫米

补偿数值

编号	轴线位置 (毫米)	正向机进方向 (0.1 微米)	反向机进方向 (0.1 微米)
1	-300.0000	-5	-5
2	-250.0000	-7	-5
3	-200.0000	-5	-6
4	-150.0000	-7	-8
5	-100.0000	-5	-6
6	-50.0000	-4	-4
7	0.0000	0	-1

系统默认参数

录入

参数 -> 补偿参数 00117 N00000

序号	参数注释	数据
3#5	螺距补偿功能 0:无效 1:有效	1
3#6	双向螺补功能 0:无效 1:有效	1

序号	参数注释	X	Z
96	轴螺距误差补偿量小位置号	0	200
97	轴螺距误差补偿量大位置号	199	399
98	轴零点位置对应的螺距补偿位置号	100	300
99	轴螺距误差补偿间隔距离(直径值)	1000000	100000
35	与回参考点方向相反方向的参考点中的螺补值	0	1
34	各轴反向间隙补偿量	0	0
716	螺距误差补偿倍率(范围:200~200)	1	1

3#5 螺距误差补偿功能 0:无效 1:有效

状态参数 数据参数 分类参数 螺距补偿 补偿参数 梯形图参数 伺服参数

将激光干涉仪数据输入 X 轴螺距补偿值，有两种方式：

第一种方式：

步骤 1：先设置状态参数№.003 Bit5(螺距补偿)=1 和 Bit6(双向螺补)=1，然后将 REN 文件的补偿间隔 50mm*2 输入到№.99 参数中的 X 轴（即输入 1000000，单位：0.0001mm），重新上电。

步骤 2：切换到螺距补偿页面，将 REN 文件中的螺补值直接输入到对应的坐标值中去。

补偿数值

编号	轴线位置 (毫米)	正向机进方向 (0.1 微米)	反向机进方向 (0.1 微米)
1	0.0000	0	-1
2	-50.0000	-4	-4
3	-100.0000	-5	-6
4	-150.0000	-7	-8
5	-200.0000	-5	-6
6	-250.0000	-7	-5
7	-300.0000	-5	-5

将螺补原值输入到轴线位置*2 对应的坐标值中

编辑

参数 -> 螺距补偿 00020 N00000 坐标信息

X 轴			Z 轴		
位置	正补偿	负补偿	位置	正补偿	负补偿
-1200.0	0	0	-10100.0	0	0
-1100.0	0	0	-10000.0	0	0
-1000.0	0	0	-9900.0	0	0
-900.0	0	0	-9800.0	0	0
-800.0	0	0	-9700.0	0	0
-700.0	0	0	-9600.0	0	0
-600.0	-5	-5	-9500.0	0	0
-500.0	-7	-5	-9400.0	0	0
-400.0	-5	-6	-9300.0	0	0
-300.0	-7	-8	-9200.0	0	0
-200.0	-5	-6	-9100.0	0	0
-100.0	-4	-4	-9000.0	0	0
0.0	-	-	-8900.0	0	0

区间 [0.0000, -100.0000] 的补偿值

状态参数 数据参数 分类参数 螺距补偿 补偿参数 梯形图参数 伺服参数

步骤 3：在补偿参数页面，将№.716 参数的 X 轴倍率设置为 2。系统补偿螺补时，会将 X 轴的螺补值*2（№.716）输出。



步骤 4: 切换到 **补偿参数** 页面，将轴线位置 0.0000 对应的数值*2 输入到№.35 号参数 X 轴（如果轴线位置 0.0000 对应的反向机进方向无数值或单向螺补时忽略此步骤）。



第二种方式:

- 步骤 1: 先设置状态参数№.003 Bit5(螺距补偿)=1 和 Bit6(双向螺补)=1，然后将 REN 文件的补偿间隔 50mm*2 输入到№.99 参数中的 X 轴（即输入 1000000，单位：0.0001mm），重新上电。
- 步骤 2: 切换到螺距补偿页面，将 REN 文件中的螺补值*2 输入到轴线位置*2 对应的坐标值中去。

补偿数值

编号	轴线位置 (毫米)	正向机进方向 (0.1 微米)	反向机进方向 (0.1 微米)
1	-300.0000	-5	-5
2	-250.0000	-7	-5
3	-200.0000	-5	-6
4	-150.0000	-7	-8
5	-100.0000	-5	-6
6	-50.0000	-4	-4
7	0.0000	0	-1

将螺补值*2 输入到轴线位置*2 对应的位置中

录入

位置	正补偿	负补偿
-1200.0	0	0
-1100.0	0	0
-1000.0	0	0
-900.0	0	0
-800.0	0	0
-700.0	0	0
-600.0	-10	-10
-500.0	-14	-10
-400.0	-10	-12
-300.0	-14	-16
-200.0	-10	-12
-100.0	-8	-8
0.0	-	-

区域 [0.0000, -100.0000] 的补偿值

步骤 3: 切换到 **补偿参数** 页面，将轴线位置 0.0000 对应的数值*2 输入到№.35 号参数 X 轴（如果轴线位置 0.0000 对应的反向机进方向无数值或单向螺补时忽略此步骤）。

录入

0%

50%

S0000

T0100

参数 -> 补偿参数

00117 N00000

序 号	参数注释	数 据
3#5	螺距补偿功能 0:无效 1:有效	1
3#6	双向螺补功能 0:无效 1:有效	1

序 号	参数注释	X	Z
96	轴螺距误差补偿量小位置号	0	200
97	轴螺距误差补偿量大位置号	199	399
98	轴零点位置对应的螺距补偿位置号	100	300
99	轴螺距误差补偿间隔距离（直径值）	1000000	100000
35	与回参考点方向相反方向的参考点中的螺补值	-2	1
34	各轴反向间隙补偿量	0	0
716	螺距误差补偿倍率(范围-200~200)	1	1

0035 各轴与回参考点方向相反方向的参考点中的螺距误差补偿量(0.0001 mm)

15:34:00

状态参数

数据参数

分类参数

螺距补偿

补偿参数

梯形图参数

伺服参数