

—GB/T 17421.2\_2000 统计数表 — 线性—

机器名称：  
系列号：

日期:2024-08-26 10:58:46  
轴:X

标题:

文件名: 2米补偿后 (等阶梯5次).rtL

统计计算值和误差值的单位: 毫米

| 目标点数 i<br>位置 (毫米)<br>机床行驶方向 |      | 1<br>0.000000<br>↓                      ↑ |           | 2<br>400.000000<br>↓                      ↑ |           | 3<br>800.000000<br>↓                      ↑ |           | 4<br>1200.000000<br>↓                      ↑ |          | 5<br>1600.000000<br>↓                      ↑ |          | 6<br>2000.000000<br>↓                      ↑ |          |
|-----------------------------|------|-------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|----------|
| 选定位置<br>偏差值<br>Xi j         | j= 1 | 0.000028                                  | 0.000007  | 0.000159                                    | 0.000033  | 0.000244                                    | 0.000076  | 0.000309                                     | 0.000464 | 0.000558                                     | 0.000381 | 0.000654                                     | 0.000573 |
|                             | 2    | 0.000035                                  | 0.000005  | 0.000179                                    | -0.000026 | 0.000291                                    | 0.000071  | 0.000349                                     | 0.000314 | 0.000540                                     | 0.000381 | 0.000650                                     | 0.000539 |
|                             | 3    | 0.000046                                  | 0.000003  | 0.000193                                    | 0.000013  | 0.000149                                    | 0.000249  | 0.000278                                     | 0.000200 | 0.000613                                     | 0.000305 | 0.000630                                     | 0.000462 |
|                             | 4    | 0.000053                                  | 0.000005  | 0.000140                                    | 0.000087  | 0.000222                                    | 0.000195  | 0.000396                                     | 0.000263 | 0.000677                                     | 0.000405 | 0.000618                                     | 0.000642 |
|                             | 5    | 0.000052                                  | -0.000003 | 0.000213                                    | 0.000055  | 0.000329                                    | 0.000234  | 0.000424                                     | 0.000306 | 0.000562                                     | 0.000411 | 0.000607                                     | 0.000673 |
| 单向均位偏差                      |      | 0.000043                                  | 0.000003  | 0.000177                                    | 0.000032  | 0.000247                                    | 0.000165  | 0.000351                                     | 0.000309 | 0.000590                                     | 0.000377 | 0.000632                                     | 0.000578 |
| 标准不确定度 Si                   |      | 0.000011                                  | 0.000004  | 0.000028                                    | 0.000043  | 0.000069                                    | 0.000086  | 0.000060                                     | 0.000098 | 0.000056                                     | 0.000042 | 0.000020                                     | 0.000084 |
| 2Si                         |      | 0.000022                                  | 0.000008  | 0.000057                                    | 0.000085  | 0.000137                                    | 0.000172  | 0.000120                                     | 0.000195 | 0.000111                                     | 0.000085 | 0.000040                                     | 0.000168 |
| 平均 ↓ 2Si                    |      | 0.000021                                  | -0.000004 | 0.000120                                    | -0.000053 | 0.000110                                    | -0.000007 | 0.000231                                     | 0.000114 | 0.000479                                     | 0.000292 | 0.000591                                     | 0.000410 |
| 平均 ↑ 2Si                    |      | 0.000065                                  | 0.000011  | 0.000234                                    | 0.000118  | 0.000384                                    | 0.000337  | 0.000471                                     | 0.000504 | 0.000701                                     | 0.000461 | 0.000672                                     | 0.000745 |
| 4Si                         |      | 0.000044                                  | 0.000015  | 0.000114                                    | 0.000171  | 0.000275                                    | 0.000343  | 0.000240                                     | 0.000390 | 0.000223                                     | 0.000169 | 0.000081                                     | 0.000335 |
| 反向差值 Bi                     |      | -0.000039                                 |           | -0.000144                                   |           | -0.000082                                   |           | -0.000042                                    |          | -0.000213                                    |          | -0.000054                                    |          |
| 双向重复精度 Ri                   |      | 0.000069                                  |           | 0.000287                                    |           | 0.000391                                    |           | 0.000390                                     |          | 0.000409                                     |          | 0.000335                                     |          |
| 双向均位偏差                      |      | 0.000023                                  |           | 0.000105                                    |           | 0.000206                                    |           | 0.000330                                     |          | 0.000483                                     |          | 0.000605                                     |          |

—统计—

|                  |                    |                    |                    |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 轴线偏差 (毫米)        | 单向定位 (↓)           | 单向定位 (↑)           | 双向定位               |
| 反向差值 B           | 不适用于此例             | 不适用于此例             | 0.000213 (at i= 5) |
| 平均反向差值 $\bar{B}$ | 不适用于此例             | 不适用于此例             | -0.000096          |
| 平均位置偏差 M         | 不适用于此例             | 不适用于此例             | 0.000582           |
| 定位系统偏差 E         | 0.000589           | 0.000574           | 0.000628           |
| 重复精度 R           | 0.000275 (at i= 3) | 0.000390 (at i= 4) | 0.000409 (at i= 5) |
| 定位精度 A           | 0.000680           | 0.000798           | 0.000798           |