

中国第一重型机械集团公司标准

梯形和锯齿形螺纹公差

JB/ZQ 4311-97
代替 JB/ZQ 4311-86

本标准仅适用于 JB/ZQ4309 《大径定心牙侧间隙 0.4 mm 的梯形螺纹》和 JB/ZQ4310 《中径定心锯齿形螺纹》，如图 1 所示。表 1 是按公称直径和精度等级给定的螺纹旋合长度。表 2 是按公称直径和精度等级给定的中径公差。

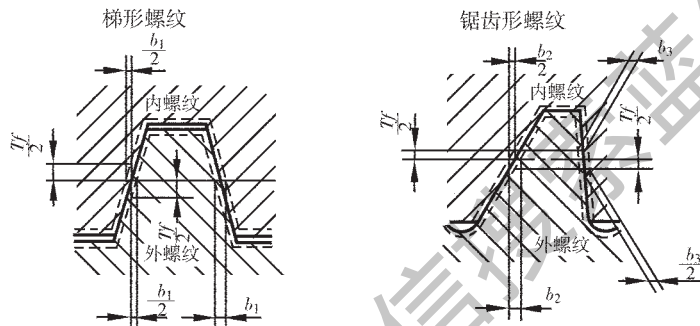


图 1

表 1 旋合 (内螺纹长度) 长度

mm

| 公称直径 | 旋合长度范围 | | | 公称直径 | 旋合长度范围 | | |
|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|------------|
| | 9 级精度 | 10 级精度 | T1 级精度 | | 9 级精度 | 10 级精度 | 11 级精度 |
| >20~32 | >6.3~16 | >16~40 | >40~100 | >125~200 | >40~100 | >100~250 | >250~630 |
| >32~50 | >10~25 | >25~63 | >63~160 | >200~315 | >63~160 | >160~400 | >400~1000 |
| >50~80 | >16~40 | >40~100 | >100~250 | >315~500 | >100~250 | >250~630 | >630~1600 |
| >80~125 | >25~63 | >63~160 | >160~400 | >500~800 | >160~400 | >400~1000 | >1000~2500 |

表 2 外螺纹 (-) 与内螺纹 (+) 中径公差

mm

| 公称直径 | 9 级精度 | | | | 10 级精度 | | | | 11 级精度 | | | |
|----------|-----------------------------|---|--|--|-----------------------------|---|--|--|-----------------------------|---|--|--|
| | 径 向 <i>T_f</i> | 梯 形 螺 纹 轴 向 <i>b₁[*]</i> | 锯 齿 形 螺 纹 | | 径 向 <i>T_f</i> | 梯 形 螺 纹 轴 向 <i>b₁[*]</i> | 锯 齿 形 螺 纹 | | 径 向 <i>T_f</i> | 梯 形 螺 纹 轴 向 <i>b₁[*]</i> | 锯 齿 形 螺 纹 | |
| | | | 轴 向 <i>b₂^{**}</i> | 轴 向 <i>b₃^{**}</i> | | | 轴 向 <i>b₂^{**}</i> | 轴 向 <i>b₃^{**}</i> | | | 轴 向 <i>b₂^{**}</i> | 轴 向 <i>b₃^{**}</i> |
| >20~32 | 0.200 | 0.053 | 0.115 | 0.011 | 0.250 | 0.067 | 0.144 | 0.013 | 0.315 | 0.084 | 0.182 | 0.017 |
| >32~50 | 0.236 | 0.062 | 0.136 | 0.012 | 0.300 | 0.081 | 0.173 | 0.018 | 0.375 | 0.100 | 0.216 | 0.020 |
| >50~80 | 0.280 | 0.075 | 0.162 | 0.015 | 0.355 | 0.095 | 0.205 | 0.019 | 0.450 | 0.120 | 0.260 | 0.024 |
| >80~125 | 0.355 | 0.089 | 0.193 | 0.018 | 0.425 | 0.114 | 0.245 | 0.022 | 0.530 | 0.142 | 0.306 | 0.028 |
| >125~200 | 0.400 | 0.107 | 0.230 | 0.021 | 0.500 | 0.134 | 0.289 | 0.026 | 0.630 | 0.168 | 0.364 | 0.033 |
| >200~315 | 0.475 | 0.127 | 0.274 | 0.025 | 0.600 | 0.162 | 0.346 | 0.031 | 0.750 | 0.200 | 0.433 | 0.039 |
| >315~500 | 0.560 | 0.150 | 0.323 | 0.029 | 0.710 | 0.190 | 0.410 | 0.037 | 0.900 | 0.240 | 0.519 | 0.046 |
| >500~800 | 0.670 | 0.180 | 0.387 | 0.035 | 0.850 | 0.230 | 0.490 | 0.045 | 1.060 | 0.285 | 0.612 | 0.055 |

注：符号“*”表示梯形螺纹最大轴向间隙为 $2b_1$ ；符号“**”表示锯齿形螺纹最大轴向间隙为 b_2+b_3 。