

NEW



丝杠组合

1920 N

高精度内置滚珠丝杠+减速箱组合标准规格

 适配部件
 直流无刷电机
 直流微电机
 步进电机

32L ... SB 系列

在22° C值

| | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------|-----------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------|--|--|---|
| 齿轮级数 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 减速比 ¹⁾ (近似值) | | 1:1 | 3:1 | 3,6:1 4,5:1 6,6:1 | 9:1 11:1 | 14:1 16:1 20:1 24:1 30:1 44:1 | 41:1 49:1 59:1 72:1 89:1 108:1 131:1 158:1 196:1 | 178:1 215:1 267:1 323:1 401:1 474:1 588:1 711:1 862:1 1 042:1 1 294:1 |
| 持续输出转速最大值 ²⁾ | mm/s | 107 | 72,2 | 74,1...40,4 | 24,1...19,7 | 23,8...7,58 | 8,94...1,87 | 2,06...0,28 |
| 峰值输出转速最大值 ²⁾ | mm/s | 133 | 83,3 | 88...48 | 27,8...22,7 | 29,8...9,47 | 11,4...2,38 | 2,62...0,36 |
| 持续输入转速最大值 | min ⁻¹ | 3 200 | 6 500 | 8 000 | 6 500 | 10 000 | 11 000 | 11 000 |
| 峰值输入转速最大值 | min ⁻¹ | 4 000 | 7 500 | 9 500 | 7 500 | 12 500 | 14 000 | 14 000 |
| 持续轴向力平均值 | N | 291 | 331 | 328...402 | 478...511 | 479...702 | 664...1120 | 1084...1920 |
| 峰值轴向力动态最大值 | N | 1 920 | 1 920 | 1 920 | 1 920 | 1 920 | 1 920 | 1 920 |
| 峰值轴向力静态最大值 | N | 2 360 | 2 360 | 2 360 | 2 360 | 2 360 | 2 360 | 2 360 |
| 输出功率最大值 | W | 50 | 50 | 50 | 27 | 27 | 18 | 5 |
| 减速箱/联轴器效率最大值 | % | 95 | 92 | 92 | 82 | 82 | 78 | 65 |
| 丝杠效率最大值 | % | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 包括丝杠的质量惯性最大值 ³⁾ | gmm ² | 3 760 | 630 | 630 | 463 | 463 | 199 | 85 |
| 标准长度丝杠准确度最大值 | μm | 24 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 径向负载最大值 (距离法兰15 mm) | N | 185 | 220 | 220 | 280 | 280 | 330 | 380 |
| 减速箱零负载回差典型值 | ° | 0,31 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 径向窜动 (丝杠, 距离法兰10 mm) | mm | ≤ 0,05 | ≤ 0,05 | ≤ 0,05 | ≤ 0,05 | ≤ 0,05 | ≤ 0,05 | ≤ 0,05 |
| 轴向窜动 | | | | | | | | |
| - 丝杠 | mm | = 0 | = 0 | = 0 | = 0 | = 0 | = 0 | = 0 |
| - 螺母 | μm | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 丝杠长度 (从法兰起): | | | | | | | | |
| - 标准 | mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| - 最大 | mm | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 不含电机的长度 (L2) | mm | 40,7 | 40,7 | 40,7 | 49,1 | 49,1 | 57,5 | 65,9 |
| 重量 ³⁾ | g | 207 | 220 | 220 | 280 | 280 | 340 | 400 |
| 丝杠类型 | 10x2 IT3 - 右旋, 螺纹方向与电机轴转向相同 | | | | | | | |
| 丝杠材料 | 不锈钢 | | | | | | | |
| 螺母材料 | 圆柱形、金属 | | | | | | | |
| 外壳材质 | 不锈钢 | | | | | | | |
| 齿轮材质 | 不锈钢 | | | | | | | |
| 输出轴轴承 | 滚珠轴承, 预加载 | | | | | | | |
| 工作温度范围 | ° C | -20 ... +80 | | | | | | |

¹⁾ 减速比为近似值。精确值可咨询我们或访问www.faulhaber.cn。

²⁾ 根据选择的减速比, 丝杠有支撑

³⁾ 标准长度和标准螺母

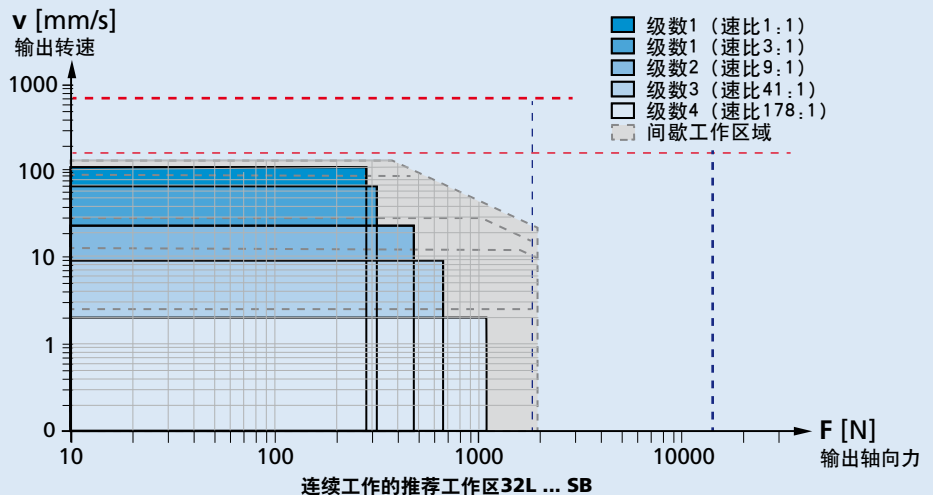
说明:

图表显示环境温度为22° C时丝杠的可能工作点范围。

图表给出相对于可用输出轴向力的推荐输出转速。

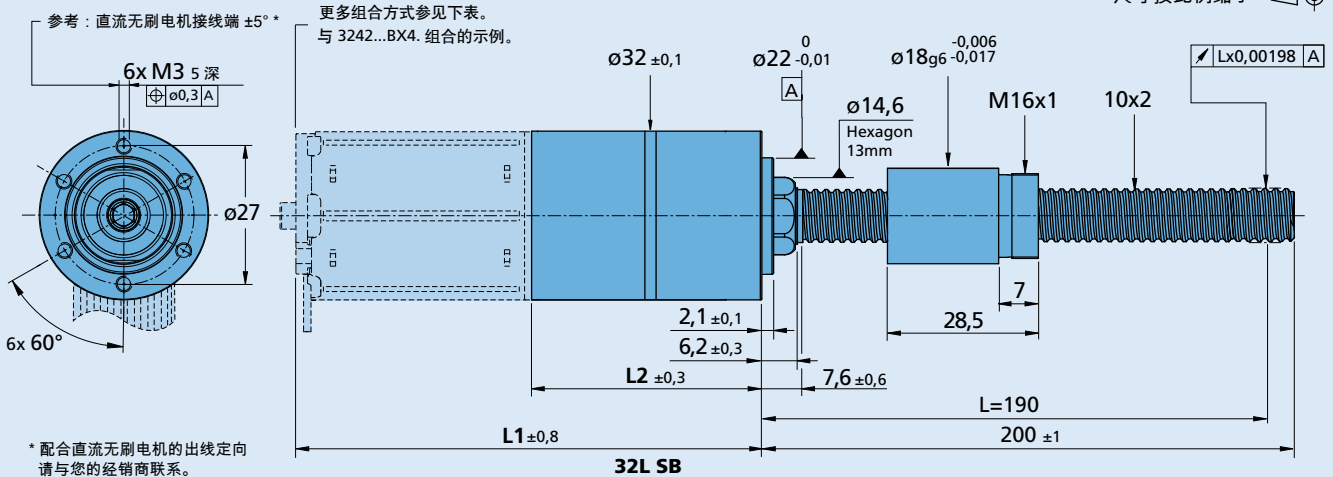
图表还显示标准丝杠 (无论带或不带支撑) 的临界转速和屈曲应力。

- - - 临界转速³⁾ (无固定) .156 mm/s
- - - 临界转速³⁾ (单端固定) .689 mm/s
- - - 屈曲应力³⁾ (无固定) .1790 N
- - - 屈曲应力³⁾ (单端固定) .14300 N



尺寸图

尺寸按比例缩小



选配项信息

订货代码示例: **32L 30:1 KP1 SB 10x2 200 KWS1**

| 选项 | 型号 | 说明 |
|------|---------|---|
| KL1 | 减速机环境条件 | 工作温度范围 -55°C +100°C |
| KL2 | 减速机环境条件 | 22°C时适用真空 10^{-5} Pa |
| KL3 | 减速机环境条件 | 工作温度范围 -55°C +150°C, 60°C时适用真空 10^{-9} Pa |
| KP1 | 防护等级 | IP54 |
| KC1 | 线缆定向 | 电机出线或接线端连线, 与减速机前端面螺纹安装孔过中心连线夹角为-15° |
| KC2 | 线缆定向 | 电机出线或接线端连线, 与减速机前端面螺纹安装孔过中心连线夹角为-30° |
| KC3 | 线缆定向 | 电机出线或接线端连线, 与减速机前端面螺纹安装孔过中心连线夹角为-45° |
| 200 | 丝杠 | 标准长度 (200 mm), 长度最小50 mm最大450 mm, 每5 mm一步 |
| KWL1 | 丝杠环境条件 | 工作温度范围 -55°C +100°C |
| KWL2 | 丝杠环境条件 | 22°C时适用真空 10^{-5} Pa |
| KWL3 | 丝杠环境条件 | 工作温度范围 -55°C +150°C, 60°C时适用真空 10^{-9} Pa |
| KWS1 | 丝杠 | 丝杠顶端 |
| KWN7 | 螺母 | 带凸肩金属螺母 |

注意：带有选配码的产品，与标准品的参数规格可能有所不同。请向您的销售代表咨询详细信息。

适配部件

| 齿轮级数 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
| L2 [mm] = 不含电机长度 | 40,7 | 49,1 | 57,5 | 65,9 |
| L1 [mm] = 带电机的长度 | 85,6 | 94,0 | 102,4 | 110,8 |
| 2642X...CR/CXR | 100,6 | 109,0 | 117,4 | 125,8 |
| 2668X...CR | 111,6 | 120,0 | 128,4 | 136,8 |
| 3242X...CR | 85,6 | 94,0 | 102,4 | 110,8 |
| 3257X...CR | 100,6 | 109,0 | 117,4 | 125,8 |
| 3272X...CR | 115,6 | 124,0 | 132,4 | 140,8 |
| 2250X...BX4 | 95,4 | 103,8 | 112,2 | 120,6 |
| 3242X...BX4 | 87,8 | 96,2 | 104,6 | 113,0 |
| 3268X...BX4 | 113,8 | 122,2 | 130,6 | 139,0 |
| 2264X...BP4 | 107,6 | 116,0 | 124,4 | 132,8 |
| 3274X...BP4 | 121,7 | 130,1 | 138,5 | 146,9 |
| 3056X...B | 99,6 | 108,0 | 116,4 | 124,8 |
| 3564X...B | 107,6 | 116,0 | 124,4 | 132,8 |
| 3216X...BXTR | 59,6 | 68,0 | 76,4 | 84,8 |
| 3216X...BXTH | 60,4 | 68,8 | 77,2 | 85,6 |
| AM3248...10 | 85,6 | 94,0 | 102,4 | 110,8 |