

# 变倍套件技术要求

## 1 电位器

- 1) 重量:  $\leq 50\text{g}$ ;
- 2) 安装方式及接口: 传感器主体固定在安装基面上, 使用四颗紧固螺钉固定, 引出线用焊锡焊接固定, 孔位尺寸如图 5 所示;

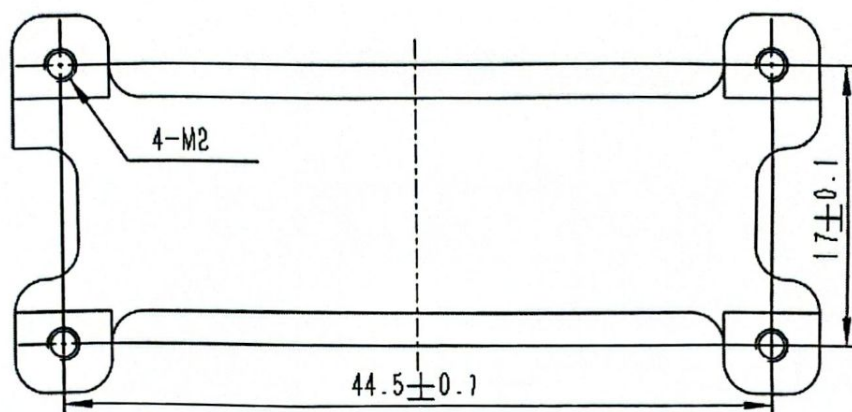


图 5

- 3) 外形尺寸:  $\leq 67.5 \times 23 \times 2.5\text{mm}$ ;
- 4) 性能指标要求:

性能	指标要求
标称阻值	10K $\Omega$
阻值允许偏差	$\pm 20\%$
独立线性度	$\pm 0.05\%$
有限电行程	$54 \pm 0.5\text{mm}$
输出平滑性	$\leq 0.1\%$
介质耐电压	500V <sub>AC</sub>
电阻温度系数	$\leq \pm 500 \times 10^{-6}/\text{K}$

- 5) 工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ;

## 2 导轨副

- 1) 重量:  $\leq 30\text{g}$ ;
- 2) 额定动载荷:  $\geq 1\text{KN}$ ;
- 3) 额定静载荷:  $\geq 1.4\text{KN}$ ;
- 4) 组合外形尺寸:  $\leq 8*17*65\text{mm}$ ;

滑块安装孔位尺寸如图 6 所示, 滑轨安装孔位尺寸如图 7 所示。

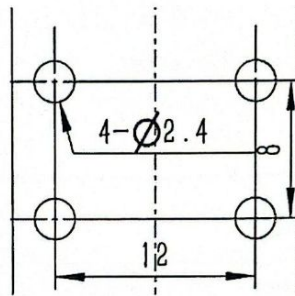


图 6

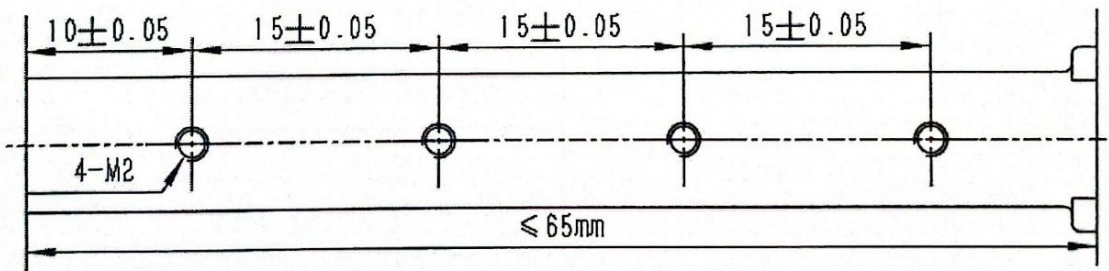


图 7

- 5) 工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ;

### 3 丝杆副

1) 外形尺寸:  $\leq 66*59*42\text{mm}$ , 如图 8 所示;

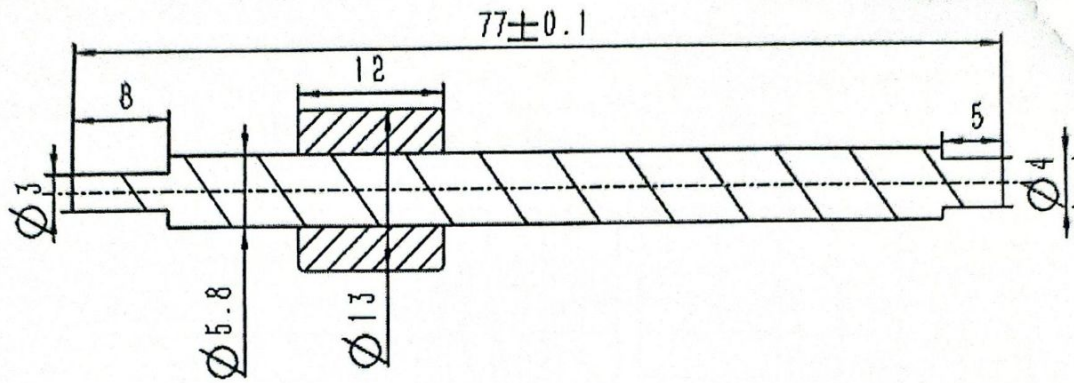


图 8

2) 性能指标要求:

性能	指标要求
螺母外侧直径公差	0/-6 um
轴承轴径公差	0/-8 d/um
螺母最大偏心率	10um
导程	1.25mm

3) 工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ;

## 4 联轴器

1) 外形尺寸如图 9 所示, 联轴器长度  $L \leq 14.5\text{mm}$ ,  $d_1=d_2=3\text{mm}$ ,

$D \leq 10\text{mm}$ ;

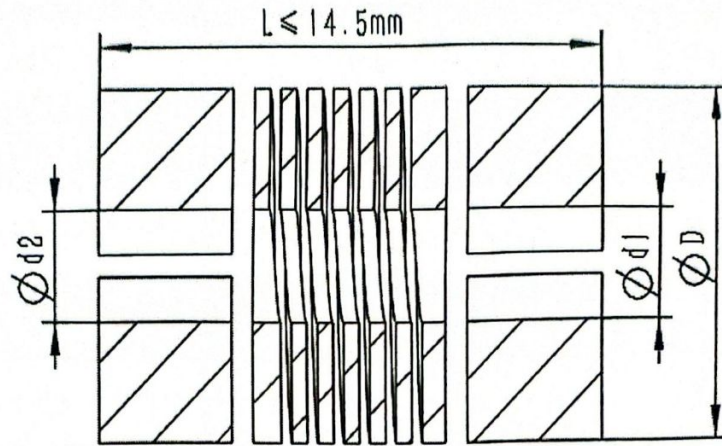


图 9

2) 工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ;

## 5 球面关节

球面关节具体参数如下所示：

D1	d	H1
13	6.8	2.945
D2	d	H2
M15*0.5	6.8	3
D3	d	H3
14.5	6.8	3

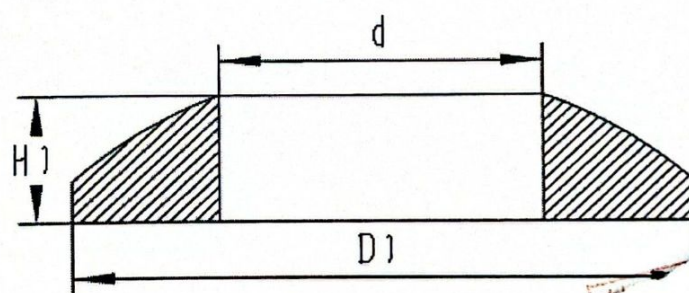


图 10 球头

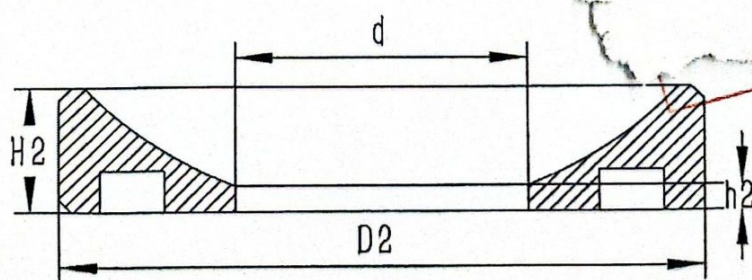


图 11 球窝螺母

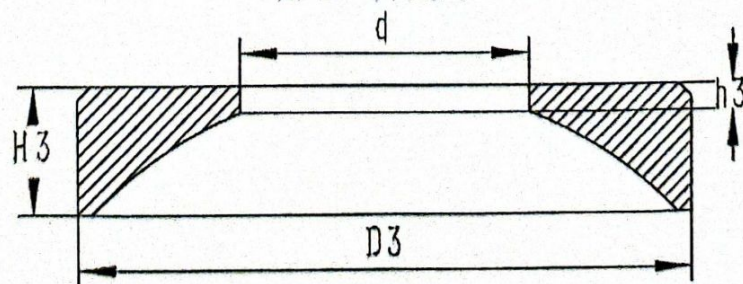


图 12 球窝垫圈

## 6 直流电机

- 1) 额定电压:  $12\text{V} \pm 3\text{V}$ ;
- 2) 额定电流:  $\leq 0.1\text{A}$ ;
- 3) 空载转速:  $\geq 3350\text{rpm}$ ;
- 4) 空载电流:  $\leq 0.1\text{A}$ ;
- 5) 堵转电流:  $\leq 4.5\text{A}$ ;
- 6) 堵转扭矩:  $\geq 0.08\text{N}\cdot\text{m}$ ;
- 7) 外形尺寸:  $\leq \Phi 17 \times 60\text{mm}$ ;
- 8) 重量:  $\leq 55\text{g}$ ;
- 9) 工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ;