# 技术标准和要求

**1、货物需求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| **1** | **真空环形永磁轨道** | **套** | **1** |

**2、技术标准和要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1** | **真空环形永磁轨道** | 1. 永磁体牌号选用N52。轨道中心夹铁表面磁场强度不小于1.5T，且沿园周方向轨道磁场强度分布偏差不超出平均磁场强度的10%。  2. 两根磁轨其两边及中心夹铁采用工业纯铁。夹铁厚度偏差不大于0.06mm，永磁体截面尺寸在高度和宽度的偏差不大于0.06mm。  3. 两根磁轨其轨道表面夹铁高出永磁体表面0.5±0.03mm；如上图所示，A方向（垂直方向）上吊垂线，两个轨道各夹铁距垂线距离偏差不大于0.06mm  4. 环形轨道直径控制以两个轨道的中心夹铁为基准，直径为6500±1mm；沿圆周方向，每个磁组间安装后表面高度差不大于0.06mm；  5. 沿水平方向做一平面，两根轨道各相邻磁组单元中心夹铁中线距离平面偏差不大于0.06mm，安装总体累计偏差不大于1mm  6. 真空环境由永磁轨道基座，亚克力材质的管道上表面、内弧面，及铝合金的下端面构成。要求气密性良好，在机械真空机组下能够达到1000Pa真空度。真空管道要求要求有良好的抗大气压力的能力。  7. 真空管道铝合金下端面由于要安装线性电机，需避免线性电机与磁轨相互作用力导致的变形。变形导致的线性电机与轨道距离变化小于0.5mm。  8. 真空管道各组成面，尤其是亚克力材质的管道上表面、内弧面需要有足够的强度，不得在管道内部抽真空状态下导致破坏、变形、内部裂纹以及他明显危害结构密封性、承载能力的缺陷。  9. 由于该设备运行时，磁悬浮车会在轨道上产生不大于100Kg的动态离心载荷。因此，管道内磁轨与基座要安装紧固，不得因动载作用发生相对移动；支撑磁轨的各结构件要能提供足够的承载能力，并且在动态载荷下，磁浮车在0-100Km/h速度区间运行时，不会因为共振问题造成明显的噪声、震动等问题。 | **套** | **1** |  |

**3、质保要求**

质保1年。