**货架式密集架技术参数**

本次采购货架式密集架产品依据国家档案局DA/T7-92《直列式档案密集架行业标准》和GB/T13667.3-2013《 钢制书架 第3部分:手动密集书架》、。

采购规格：长4800\*宽600\*高2500mm\*39列 （平面布置图见附件）

1、货架式密集架技术要求

1.1、结构性能及特点

（1）货架式密集架主要由导轨、底盘、传动机构和架体（包括立柱、横梁、搁板、顶板、门板及侧护板）等零（部）件组成。架顶设有防尘装置，具有良好的防尘功能；列与列之间装有20mm厚特种抗老化橡塑磁性密封条，形成两列间的全封闭，门面列和中间移动列分别装有锁具和制动装置，每组密集架闭合后可用总锁锁住，形成一个封闭的整体，各列移开后可单独制动，确保人员安全，底部设有防鼠、防倾倒装置，因而整个架体具有良好的防尘、防鼠、防潮、防火阻燃、防盗和保密功能。

（2）传动机构：由精铸滚轮、传动轴、连接管、调心轴承、精密滚子摩托车链条，机械式自脱超越离合摇手体、多级速比1：6精制链轮等零（部）件组成。为了驱动轻便、平稳，采用中轴带动两根边轴传动方式，手柄摇动轻便、灵活、耐用、美观、无噪声，手柄可折叠，避免了通行障碍。

（3）底盘：采用分段焊接后整体组装式，连接牢固、运输、安装方便，底盘各段拼接后采用M10螺栓紧固。

（4）导轨：采用20\*20mm，冷轧钢板（镀锌防锈工艺）置于3mm厚钢板折弯成形轨座上，（喷塑工艺）塞焊而成，分段连接，埋入式安装，膨胀螺栓紧固于凹槽地面，导轨上沿与装饰地平基本齐平。

（5）立柱：立柱规格：70\*35\*1.5mm ,数控流水线生产设备冲孔成型而成，孔距68mm，层距可自由调整；斜挡1.2mm冷轧钢板。

（6）搁板：经数控流水线设备加工制作，厚度25mm，自动切角成形，侧面高度25mm，各带一条凹凸加强筋，搁板平面带四条凹凸加强筋，结构合理。

（7）横梁：采用40\*60\*1.5mm“P”型钢管；左右扣板采用2.0mm 厚冷冲折弯型板，货架都是带有横梁结构。

（8）侧护板：两旁大圆角的整体设计，视觉典雅。

（9）门板：采用四次折弯成形，背面中间点焊加强筋右门上装有密集架专用豪华锁，组装后缝隙均匀，锁定紧密，开启灵活。门面全部打开90°，不倾斜，能保持正常使用，门面采用做优化工艺，不需用安装防倒钩。

（10）顶板：顶板与立柱特殊设计，采用挂扣式工艺，设有应急防水工艺，安装便捷。通过M6螺栓紧固于立柱上端既能加强架体的整体刚性又能起到防尘、防水的作用，防护等级达到IPX1。

1.2、技术标准

（1）每标准节组装后，外形尺寸的极限偏差为±2mm，立柱与导轨的垂直度不大于2mm。侧面板和中腰带的对缝处的间隙不大于2mm，门缝间隙均匀并在1～2mm之间。

（2）传动机构应转动灵活、平稳、不得有失灵现象。

（3）导轨安装平行度偏差不大于1mm/m，全长不大于2mm，导轨对接处高低差不大于0.3mm。

（4）底梁必须平直，直线度不大于0.5mm/m，全长不大于2mm。

（5）架体安装垂直度偏差小于2mm，达到横平竖直。

（6）各零件、组合件表面光滑、平整，不得有尖角、突起。

（7）所有焊接件焊接牢固，焊痕打磨光滑平整。

（8）喷塑表面色泽一致，塑面均匀光滑，无划伤。

（9）产品各零件、组合件之间应能具有互换性。

（10）单面搁板上均布载重40kg，放置24h最大挠度小于4mm，卸载后24小时搁板不得有裂缝，残余变形量不大于0.3mm。

（11）每标准节在全负载的情况下，各结构件和架体没有明显变形，架体不应产生倾斜现象。

（12）在全负载的情况下，各列密集架应运动自如，不得有阻滞现象，单列密集架运行，手柄摇力不大于11.8N。

1.3、工艺特点

（1）企业应该制定严格的产品企业标准，并有完善的质量检验制度和控制手段。要有高精度的剪板机、折弯机、各种机械加工设备及全自动高压静电喷塑设备，工艺装备齐全。

（2）所有钣金件、机加工件加工后均打磨毛刺，无裂痕及伤痕。

（3）所有焊接件均焊接牢固，外表光滑平整。

（4）每标准节组装后，质量符合技术标准要求。

（5）产品的全部钣金件均经过严格的酸洗、除锈、磷化等十道工序处理，选用进口大型流水线自动前处理喷涂设备。表面喷涂粉末材料采用具有环保性质的高强度树脂粉末。其相关技术性能完全符合GB-T13667.3档案管理要求。喷涂无死角。经此表面处理的零件耐环境腐蚀性强、涂层牢固、美观大方。表面处理工艺过程如下：预处理→60℃－80℃热脱脂→冷水清洗→除锈→冷水清洗→中和→冷水清洗→表调→60℃－70℃热磷化→冷水清洗→65℃-80℃热钝化→静电喷粉→180℃固化。漆膜附着力达到GB1720中的二级指标。塑膜厚度为60—70μm，塑层防锈能力20年以上。

（6）所有标准件及紧固件均经氧化或镀锌处理。

1.4、货架式密集架架体材料选用

（1）金属钢板

产品均选用优质冷轧钢板，部分部件厚度如下：立柱1.5mm，搁板、1.0mm，横梁40\*60\*1.5mm“P”型钢管，分隔棒、门面、侧护板、顶板1.0mm，轨道座、底盘3.0mm。

（2）传动机构

①传动轴：采用Φ20，45#冷拉实心圆钢，加工精度为3.2，经热处理调质，HB220-290。

②链轮：采用链轮为12－48齿45#钢，经锻压精密加工成型，回火去除应力，加工车、滚齿、插键槽、去毛齿、齿部经高频淬火HRC60-62。

③轴承：采用P204E级调心轴承。

④链条：采用Φ8.5，节距12.7摩托车滚子链条。

⑤摇手体：采用钢、锌合金或其它材料，摇手柄可折叠。

⑥紧固件为45#、Q235－A钢标准化零件。

⑦滚轮为HT20-40铸铁，经加工成型。

⑧连接管：采用优质无缝钢管，表面镀锌防腐处理。

1.5、载重性能

（1）单面搁板上均布载重40kg，放置24h最大挠度小于4mm，卸载后24小时搁板不得有裂缝，残余变形量不大于0.3mm。

（2）每标准节（六层双面搁板）在全负载（每块单面搁板均布载重40kg）的情况下，架体、立柱无明显变形，架体无倾倒现象。

（3）在受全部载荷1/20外力（沿X、Y轴两个方向的水平外力）的作用反复100次后，取消外力，架体所产生的倾斜不大于总高的1%，支架、立柱无明显的变形。

1.6、货架式密集架架体材料配置一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备  名称 | 设备配置 | | 材料规格 | | 技术参数 | 采用  标准 | 性能说明 |
| 轨道 | 轨道座 | | 3.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 | 表面静电喷塑或镀锌处理。喷塑前经严格去油、除锈、磷化处理。（下同） |
| 轨道 | | 20\*20mm | | 实心方钢 | GB699 |
| 底盘 | 底梁、轴承档、夹紧块 | | 3.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 | 底盘采用整体焊接，刚性足，不变形，表面喷塑 |
| 架体 | 立柱 | | 70\*35\*1.5mm | | 冷轧钢板 | GB708 | 架体结实、坚固、设计新颖、安装规范， 层数和间距可自由调整。 |
| 搁板 | | 1.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 |
| 横梁 | | 40\*60\*1.5mm | | P型钢管 | GB699 |
| 顶板 | | 1.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 |
| 门板 | 门框 | | 1.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 | 四次折弯成形，背面中间点焊加强筋右门上装有密集架专用豪华锁，组装后缝隙均匀，锁定紧密，开启灵活。门面全部打开90°，不倾斜，能保持正常使用，门面采用做优化工艺，不需用安装防倒钩。 |
| 门板 | | 1.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 |
| 锁具 | | 方形豪华锁 | |  |  |
| 侧护板 | 侧面板 | | 1.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 | 两旁大圆角的整体设计，视觉典雅。 |
| 传动机构 | 轴承 | | P204 | | E级调心轴承 | GB5859 | ISO9001认证产品，精密度高，方向灵活，材料质量好，耐压与耐磨性能好 |
| 实心轴 | | ￠20 | | 45#钢 | GB699 | 传动机构配合精密度高，定位可靠，传动轻便灵活，摇手轻，运行平稳性能达到和超过国家标准 |
| 连接钢管 | | ￠25\*2.5 | | 无缝钢管 | GB699 |
| 铁滚轮 | | HT20-40铸铁 | |  | GB9439 |
| 链轮 | | ZG45 | | 滚齿粘制 | GB8350 |
| 链条 | | FR420 | | 优于摩托车专用链条 | GB1244 | 省优级以上 |
| 摇手体总成 | 采用钢、锌合金或其它材料，摇手柄可折叠 | | ZG45 | 双向超越离合器结构 |  | 造形美观大方，手感舒适，把手为折叠式，可避免通道障碍。摇动任何一列均不会带动其他把手转动，自动挂档 |
| 滚珠轴承 | |  |
| 制动  装置 | 侧列锁定装置 | | 808锁 | |  |  | 每列均装有制动装置，磁性密封条，操作方便，制动可靠，使用存取安全 |
| 中列制动装置 | |  | |  |  |
| 防护  装置 | 防震、防尘装置 | | 20mm | | 磁性冰箱门吸条 |  | 每列的接触面均有缓冲及密封装置,具有良好的防震、防尘、防水、防鼠、防光、防潮、防火、防倾倒功能 |
| 防尘板、防鼠板 | | 1.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 |
| 防尘板、防鼠板 | | 5.0mm | | 冷轧钢板 | GB708 |
| 表面  处理 | 前处理药剂 | | Zn系磷化 | |  |  | 表面经去油-除锈-表调-磷化-清洗-钝化等十三道工序加工而成。亚光静电喷塑，高温塑化而成，防锈蚀性能卓越，颜色由用户多种选择 |
| 高压静电喷塑 | | 热固性粉末 | | FRE9100E | HG2006 |
| 纯水洗 | | 电导率≤10μs | |  | 美国  标准 |
| 紧固件 |  | | 45# | | Q235A | GB5782 | ISO9001认证产品 |

