

附件 1：公司资质要求

报价公司需具备办公家具经营资质，提供有效的营业执照、经营许可证复印件并盖公章。

附件 2：病案密集架规格要求

序号	名称	规格	数量	单位	备注
1	病案密集架	3.4*0.75*2.4m*4 列 2.7*0.75*2.4m*26 列 6.3*0.75*2.4*1 列 (七层双面存放)	162.18	立方米	七层双面存放

附件 3：病案密集架具体参数

1.1、密集架性能、配置及技术参数

密集架各项指标均符合中华人民共和国 GB/T13667.4-2013 智能密集架通用技术条件国家标准，所用钢板为优质冷轧钢板，符合 GB/T 13237-2013《优质碳素结构钢冷轧钢板和钢带》国家标准；产品表面处理及质量符合 GB/T 6807-2001《钢铁工件涂前磷化处理技术条件》国家标准。

1.2、产品需求内容

1.3、款式结构

1.3.1 密集架主要由架体、底架（座）、传动装置、防护装置四大部分组成。

具体工艺流程、规格、技术参数、质量要求如下：

产品规格

根据用户或招标文件的实际要求进行设计生产，完全响应用户或招标要求。

(1) 工艺流程

产品成型，其生产顺序如下：

- 1、数控剪板机裁剪下料；
- 2、数控冲床钢模切角、打孔；
- 3、数控液压折弯机对拼装料折弯成型；
- 4、点焊、氧焊、电焊拼装焊接完后初品成型；
- 5、产品喷塑前严格进行酸洗、磷化等数道工序防腐蚀处理；
- 6、热固性粉末高压静电喷涂，200℃高温固化；

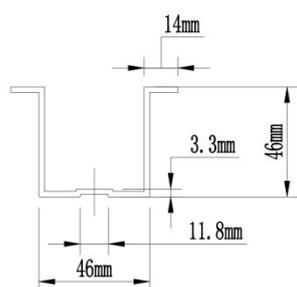
7、成品检验，包装入库；

8、产品出库、运输、安装调试、验收。

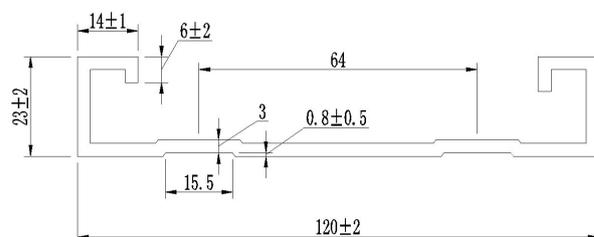
(2) 款式结构

该产品主要由架体、底架（座）、传动装置、防护装置四大部分组成，散装运输，交货现场安装调试完毕并交付使用。

1、底架：底架为分段组合式，整体焊接而成，运行平稳且加工精度高，具有对接互换性，便于运输和安装，并设有防倾倒装置，防止架体倾倒。用材厚度为 3.0mm 热轧钢板，压制成型槽型，并双弯边加强，上弯边大于 50mm，架体长期荷重存放资料不变形，底盘与立柱连接采用 M10X20 螺栓，底架装配后的直线平行度不大于 0.5mm/m，全长不大于 2mm。轴承梁采用 3.0mm 热轧钢板，四道弯边加强，成型高度、正面厚度 ≥ 45 ，采用数控流水线一次成型加工，同时正面压制凹型平面槽，凹槽宽度 ≥ 10 mm，深度 ≥ 1.0 mm 增强轴承梁整体强度，增强底梁整体抗扭强度和抗变形能力。

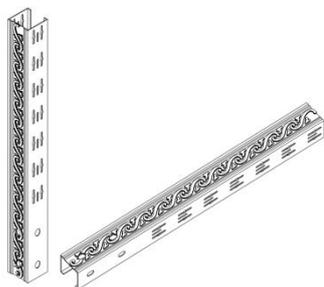


2、路轨采用 3.0mm 热轧钢板，经全自动数控流水线一次精加工而成，轨道采用三道弯边加强工艺，成型宽度为 120 ± 2 mm，中间设置两条凹槽筋，凹槽宽度为 15.5 ± 2 mm，高度 23 ± 2 mm，第三道弯边成型高度为 6 ± 2 mm，整体结构设计刚性足，承载能力强，不易变形。轨心采用 20*20 方钢。

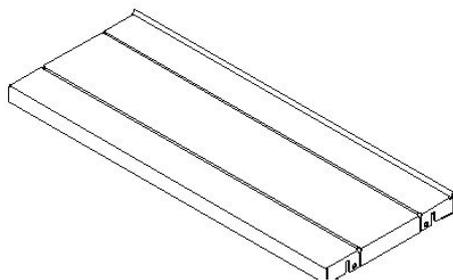


3、采用 1.5mm 优质冷轧钢板一体成型工艺，设计为半敞开式，利于立柱表面喷涂全部到位，立柱成型尺寸 50X50mm，正面压制梯形凹槽和一对凹型圆筋，梯形凹槽底部尺寸 ≥ 23 mm，上面尺寸 ≥ 30 mm，深度 ≥ 1.5 mm，圆筋半径 1.5mm，同

时梯形凹槽冲压仿古图案，不仅增强立柱承载能力也增加了立柱的美观性和新颖。侧面设有双排立柱调节孔，孔中心距 58mm，允许尺寸公差±1mm。。

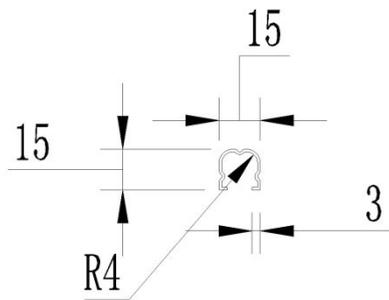


4、搁板采用 1.0mm 的优质冷轧钢板，采用七折弯边一体成型工艺不允许通点焊和电焊实现，单边设有防脱落挡边，表面光滑流畅无冲压步冲印痕，压筋工艺不能导致搁板变形，从而使搁板即美观又能增加搁板承重强度，而且不影响搁板结构性能。搁板每层承重 $\geq 80\text{KG}$ ，满负载 24 小时后曲挠度 $\leq 2\text{mm}$ ，卸载后自动恢复。



5、侧板采用 1.0mm 优质冷轧钢板，分为上、中、下三节，中部采用方型金字塔凸包（塔底 8.5*8.5）装饰，整体设计新颖，造型美观。三角塑料造型引导灯，每列配备三角塑料造型引导灯，工作状态下，引导灯亮，亮度可调节，休眠状态下，引导灯灭，唤醒时，重新点亮；下架时，还可进行灯光闪烁指引。

6、档棒采用 1.0mm 的优质冷轧钢板压制槽型，成型尺寸为 15mm*15mm，四道弯边设计，三面压筋，顶面与侧面圆角过渡，圆角半径为 R4，设计为自锁式档条，依靠档条和挂板之间的机械组合达到锁紧功能。



7、传动机构：摇手柄：采用钢、锌合金或其它材料，手柄可以自动缓慢折叠，使用方便、美观大方、轻便灵活，高端耐用，可避免通道障碍，摇动任何一列均不会带动其他手柄转动，自动挂档，可单列或多列一起移动。链轮为机械精加工而成，经锻压加工成型，回火去除应力，加工、滚点、插键槽、去毛齿、齿部经高频淬火 HRC60-62。链条采用摩托车链条采用 $\Phi 8.5$ ，节距 12.7，G12420 带短滚珠链。滚珠轴承采用省力型。链条破断力 $\geq 1800\text{kg}$ 。滚轮采用铸铁工艺，传动轴采用内径 $\Phi 20$ 实角 45#钢；连接钢管采用内径 $\Phi 20$ 无缝钢管；底盘轴承安装采用 P204E 级带座球面轴承，精密度高，方向灵活，材料质量好，耐压与耐磨性能好，具有可靠的中心直线度，使架体滑动平衡、轻灵定位可靠，传动轻便灵活，摇手轻，运行平稳，性能达到和超过国家标准，即可单列移动也可多列同时移动。

9、制动装置

每列均装有刹车制动装置，使之做到每一列均可锁定，查阅资料和存放文件时能确保人身安全，存取更安全。每一组合团体均装有总锁装置，使之做到每个组合团体都可锁定。

10、密封装置

密封装置：两列间采用磁性密封条，顶部有防尘板，每列架体上方安装双面防尘板，要求防尘、防光、防有害气体，底部有防鼠板，合拢后无缝隙，因而具有良好的防尘、防鼠、防火、防潮等功能。

前期处理及表面处理

1、前期处理，采用乳化剂和碱性助洗脱脂剂脂、磷酸除锈、锌系薄膜磷化、钝化。前期处理原料采用环氧树脂粉体涂料。其工艺过程如下：55℃-65℃热水脱脂——冷水清洗——除锈——冷水清洗——中和——表调——35℃-45℃磷化——冷水清洗——55℃-65℃热钝化——200℃烘干。

1) 除油、去锈处理工艺:

A、工件表面的油污、锈斑及氧化层,经化学法清除脱脂后,没有油脂、浮浊液等污物,其表面被水完全浸湿。

B、酸洗后的工件,没有目视可见的氧化物、锈斑等腐蚀现象,其表面色泽基本均匀。

2) 磷化处理工艺:

A、磷化处理主要采用浸渍法进行。

B、磷化处理以锌钙的磷酸二氢盐为主要成份溶液,经磷化槽液的配制、调整,按工艺堆积要求进行。

C、磷化后的工件,采用流动水彻底清洗,提高工作表面的清洗质量,同时采用热的络酸液作封闭处理。

D、工件经磷化、水洗后,采用烘干机处理干燥后方可喷塑。

3) 磷化膜外观:

A、磷化后工作的颜色为灰色,膜层结晶致密,连续和均匀。

B、膜层厚度一般控制为 0.05mm。

C、磷化表面检验,采用检验溶液,观察滴液从天兰色变为淡黄色或淡红色,并在规定时间内不变色。成品进入下一道喷塑工序。

2、表面处理:

所有工部件的表面处理是热固性粉末喷涂,然后 200℃ 高温固化为成品,时间控制在 10-15 分钟范围内。热固性粉末由经过 ISO14001 国际环保认证企业提供,颜色根据用户要求选定。

涂膜技术标准:

光泽测定: 60%镜面反射率,测定 $400 \pm 5\%$

涂膜硬度: 中华牌铅笔 $\geq 2H$ 试验合格

耐冲击力: 冲击试验 1/2" *500g > 30cm 正面冲击,涂膜无裂纹、皱纹及剥落现象

涂膜厚度: 60-70um;

涂膜附着力: 划格法试验,100%不剥落,达到 2 级标准

耐腐蚀试验: 盐雾试验 48 小时,涂膜无脱落现象

(4) 制造要求

1、凡需焊接的部位应焊接牢固，焊点均匀，焊痕高度以不大于 1mm，焊点间距应控制在 100mm 以内，焊痕表面波纹平整，不得出现焊焦、焊穿等现象。

2、冲压件必须平整无毛刺，不允许有裂痕，冲压尺寸的误差应控制在 $\pm 2.0\text{mm}$ 之内。

3、折弯必须到位，以确保工件折弯所需角度，其邻边垂直度、平行度控制在 $\leq 1.5\text{mm}$ 内。

4、涂层表面应平整光滑，色泽均匀一致，不允许有流挂、起粒、皱皮、露底、剥落、伤痕等外观缺陷。

5、各零件、组合件表面应光滑平整，不得有尖角凸起；各零件、组合件之间能保持互换性。所有标准件及紧固件均需氧化或镀锌处理。

(5) 载重性能要求

1、搁板载重：搁板负载载重 80kg，最大挠度 3mm，24h 卸载后，不得出现裂痕及刚性变形，残余变形量不大于 0.3mm。

2、全负载载重：每标准节在全负载（搁板均匀载重 80kg）的情况下，架体、立柱不应有明显变形，架体不应产生倾倒现象。

3、载重运行：在全负载的情况下，各列密集架在手动操纵下，都应运行自如，不得有阻滞现象。每标准节手动摇力应不大于 11.8N（每列密集架的手柄摇力为： $11.8\text{N} \times \text{标准节数}$ ）。

4、载重稳定性：在受全部载荷二十分之一外力（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得大于总高的百分之一。支架、立柱不得有明显变形。

(6) 安装要求

1、各部安装应牢固可靠，不允许有松动现象，各构件和架体无明显变形，架体无倾斜现象。每标准节组合后外型尺寸（长、宽、高）的极限偏差为正负 2mm。

2、标准架组装后，侧面板与中腰带的对缝处的间隙不大于 2mm。

3、门缝间隙在工装保障的前提下，均匀一致在 1-2mm 之间。

4、导轨安装后，单根导轨的直线度不大于 1.0mm/m。5m 中不大于 2.0mm。两根导轨水平高度偏差不大于 1.0mm/m。两根导轨宽度之间的平行度偏差不大于 2.0mm/m，全长不大于 2.0mm，导轨对接处高低差不大于 0.3mm，架体移动时与轨

道保持 90 度。

5、架体平行度：正负在 1—2mm/列之间，架体垂直度：正负在 1—2mm/列之间，架体纵向同步度：正负在 1—2mm/列之间。

材料规格参数一览表

序号	设备名称	设备配置	材料规格
1	轨道	轨 座	3.0mm 热轧钢板
		路 轨	20×20mm 实心方钢
2	底座	底梁、轴档	3.0mm 热轧钢板
3	架体	立 柱	1.5mm 冷轧钢板
		搁 板	1.0mm 冷轧钢板
		档 棒	1.0mm 冷轧钢板
		挂 板	1.0mm 冷轧钢板
4	门面	门 框	1.0mm 冷轧钢板
		门 板	1.0mm 冷轧钢板
		定位模块	ABS 注塑件
5	侧板	侧面板	1.0mm 冷轧钢板
6	传动机构	轴 承	P204E 级带座球面轴承
		传动轴	内径Φ20 实心 45#钢
		连接钢管	内径Φ20 无缝钢管
		滚轮	铸铁
		齿 轮	ZG45 滚轮精制
		摩托车链条	Φ8.5 节距 12.7
		摇手	钢、锌合金或其它材料
		摇手体总成	滚珠轴承采用双向超越离合器结构 GB1285-85
7	制动装置	总 锁	808 锁
		门 锁	方型扣拉豪华锁
8	防护装置	密封条	磁条
		顶 板	1.0mm 冷轧钢板

		防尘板、防鼠板	1.0mm 冷轧钢板
		防倾倒装置	3.0mm 热轧钢板
9	表面处理	前处理药剂	Zn 系磷化
		高压静电喷塑	环氧型聚脂混合粉
		纯水洗	$\leq 10 \mu S$ 电导率