

直列式档案密集架

DA/T 7-1992

(1992-07-20批准 1992-10-20实施)

1 主题内容与适用范围

本标准规定了直列式档案密集架的型号、规格及结构形式，技术要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于直列式手动档案密集架和直列式电动档案密集架(以下简称手动密集架和电动密集架)的设计、制造、检验和验收。

2 引用标准

- GB 99 优质碳素结构钢技术条件
- GB 710 优质碳素结构钢薄钢板技术条件
- GB 711 优质碳素结构钢热轧厚钢板技术条件
- GB 1720 漆膜附着力测定法
- GB 1804 公差与配合水注公差尺寸的极限偏差
- GB 4357 碳素弹簧钢丝
- GB 8162 结构用无缝钢管
- GB 9439 灰铁铸件
- ZB G51 035 C04-2 各色醇酸磁漆
- ZB G51 043 A04-9 各色氨基烘干磁漆
- ZB G51 095 H06-19 铁红、锌黄环氧树脂底漆
- HG 2239 H06-2 铁红、锌黄、铁黑环氧树脂底漆

3 术语

3.1 手动密集架

通过手力驱动的密集架称为手动密集架。

3.2 电动密集架

由电力驱动的密集架称为电动密集架。

3.3 活动架

能在轨道上动行的架体，称活动架(亦称为列，列由若干标准节组成)。

3.4 固定架

固定在导轨的端头或中间，不能运行的架体，称固定架。

3.5 单面架

对于每标准节的架体，在同一水平面上只能放置一块搁板，从一面放置物体的称单面架。

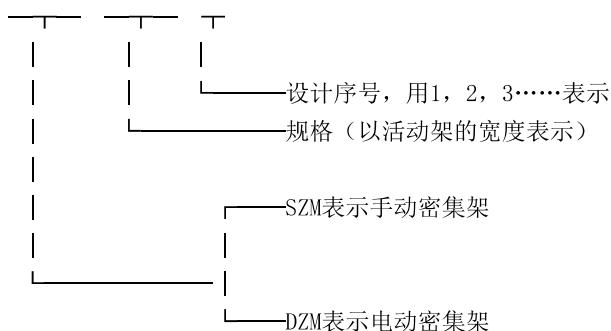
3.6 双面架

对于每标准节的架体，在同一水平面上能并排放置两块搁板，从两面放置物体的称双面架。

4 型号、规格及结构形式

4.1 型号

△△△ ××× - ×



标记示例：第一次设计的宽度为500mm的手动密集架SZM 500-1第一次设计的宽度为500mm的电动密集架DZM500-1

4•2规格（每标准节）按表1。

表1

名称		规格
密集架	活动架	2100~2500×900×500
		2100~2500×900×650
	单面固定架	2100~2500×900×274
	双面固定架	2100~2500×900×500

4•3 结构形式

4•3•1手动密集架（如图1）。

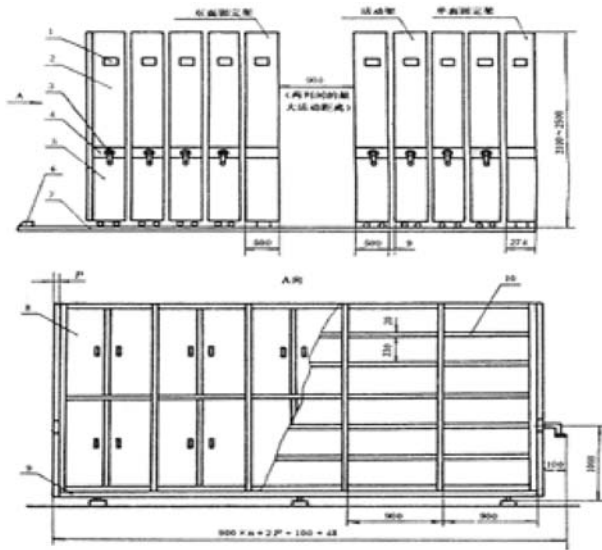
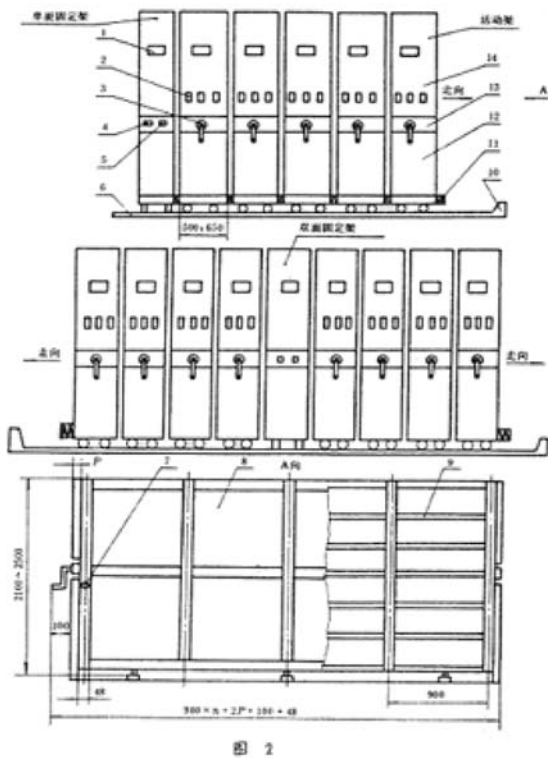


图 1

1-标签板；2-上侧面板；3-操纵手柄；4-中腰板；5-下侧面板；6-止动块；
7-轨道；8-门；9-底盘；10-搁板；n-标准节数；P-面板厚度

4•3•2电动密集架（如图2）。



1-标签框；2-电动操作按钮及指示灯；3-手动操纵手柄；4-电源开关；5-电源指示灯及报警显示；6-轨道；7-保险锁；8-门；9-搁板；10-止动块；11-底部止动保险保板；12-下侧面板；13-中腰板；14-上侧面板

5 技术要求

手动密集架及电动密集架均应符合本标准，并按照经规定程序审查批准的图样及技术文件制造。

5.1 结构

5.1.1 手动及电动密集架均为装配组合式结构，手动密集架配有一套手动运行结构；电动密集架配有电动和手动两套运行机构。它们主要由立柱、搁板、挂板、侧面板、底盘等零部件组合而成。

5.1.2 搁板、挂板应能沿立柱的垂直方向调整高度，立柱上挂板孔间距为50mm。

5.1.3 应按规定铺装轨道，安装传动机构、防倒装置及挡块等。

5.1.4 轨道可用膨胀螺栓或射钉安装，与地面齐平，也可安装在地表面上。

5.1.5 应设置防尘装置，可根据需要设置照明灯等。

5.2 加工制造

5.2.1 所有钣金件、机加件加工后应打磨毛刺，无裂纹及伤痕。

5.2.2 所有焊接件应焊接牢固，焊痕光滑、平整。

5.3 制造公差

5.3.1 每标准节组装后，外廓尺寸（长、宽、高）的极限偏差为±2mm。

5.3.2 每标准节组装后，侧面板与中腰板的对缝处的间隙应小于2mm。

5.3.3 轨道安装后，在任意1m长度内，水平度偏差不大于1mm，全长不大于4mm，轨道之间对应点的水平偏差为1mm，每两条轨道之间的平行度偏差为1.5mm。

5.3.4 门缝间隙应均匀一致，间隙应在1~2mm之间。

5.3.5 零件的未注公差尺寸的极限偏差按GB 1804中的IT13~14。

5.4 材料

5.4.1 密集架用原材料应符合表2规定。

表2

材料名称	标准	材料名称	标准
冷轧钢板及钢带	GB 710	热轧钢板	GB 711
圆钢	GB 699	钢丝	GB 4357
无缝钢管	GB 8162	灰铸铁	GB 976

5.4.2 密集架所用表面涂覆材料应符合表3规定

表3

名称	用途	牌号	标准
各色氨基烘干磁漆	面漆	A04-9	ZB G51 043
各色醇酸磁漆		C04-2	ZB G51 035
铁红、锌黄、铁黑环氧酯底漆	底漆	H06-2	HG 2239 ZB G51 095
铁红、锌黄环氧酯底漆		X06-19	
磷化底漆		X06-2	
粉末喷涂	面漆		
喷塑	面漆		

5•4•3密集架所有钢板厚度应符合表4规定。

表4

名称	钢板厚度
立柱	1.5
搁板	1~1.2
挂板	1~1.2
侧面板	0.8~1
底盘	3

5•5表面处理

5•5•1零件在涂覆前，均应进行清洗、除油、除锈等处理。面板、侧面板等重要零件要进行磷化处理。

5•5•2产品所有标准件及紧固件均需氧化或镀锌处理。

5•6外观质量

5•6•1密集架各零件、组合件表面应光滑、平整，不得有尖角、凸起。

5•6•2颜色按定货要求，色泽应一致，漆面应均匀光亮、无划伤。

5•7传动机构

传动机构应转动灵活、平稳、不得有失灵现象。

5•8互换性

产品各零件、组合件之间应能保持互换性。

5•9漆膜附着力

应能达到GB 1720中规定的二级指标。

5•10电动密集架的电器技术性能

5•10•1每列活动密集架的运行速度为3.2~3.5m/min。运行中应平稳、匀速。

5•10•2导线绝缘电阻不得小于20MΩ。

5•10•3电网的额定电压在380+10%V或220+10%V的波动范围内，密集架应能正常工作。

5•11电动密集架的安全防护

5•11•1电器线路必须有可靠的短路保护装置。

5•11•2在每列活动架的底部均应装有止动保险护板，并确保止动灵敏可靠。

5•11•3每组均装有可靠的保险锁。

5•11•4对易老化的导线及原器件应注明使用年限，到期更换。

5•12电动密集架的噪音

密集架空载运行中，声压级噪音不得超过65dB(A)。

5•13载重性能要求

5•13•1搁板载重

单面搁板上均布载重40kg，最大挠度为3mm，24h卸载后，不得有裂纹及永久变形。

5•13•2全负载载重

每标准节（六层双面搁板）在全负载（每块单面搁板均布载重30kg）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。

5•13•3载重运行

在全负载的情况下，各列密集架在手动或电动操纵下，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12N（每列密集架的手柄摇力为：12NX标准节数）。

5•13•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试验方法

6.1 搁板载重试验

6.1.1 在平台上放置两块垫板，将被试验搁板放置在垫板上，支承点压边尺寸在20mm之内(如图3)。

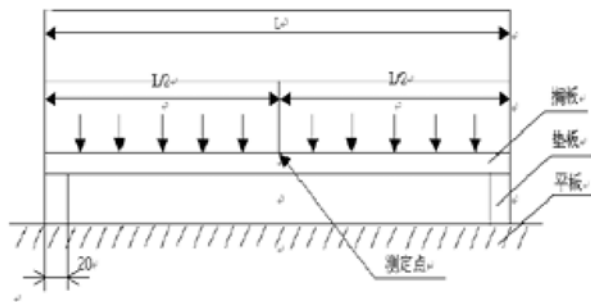


图3

6.1.2 在搁板中点位置放置千分表，记下零位。

6.1.3 在搁板上均匀加载至额定载荷（单面搁板承重为40kg），放置24h后测量搁板的变形量。

6.1.4 卸载，检查搁板有无裂纹及永久变形。

6.2 全负载试验

6.2.1 装配好一列两标准节架体。

6.2.2 在每块搁板上均匀加载至额定载荷（单面搁板承重为3 kg），放置24h后，观察立柱、架体有无明显变形及倾斜现象。

6.3 载重运行试验

6.3.1 用一列（2~5标准节）密集架，在额定载荷下进行运行试验。

6.3.2 在手柄上挂一测力计，带动手柄转动，使密集架运行，记下测力计的读数，即手柄转动的切向力，并观察运行情况。

6.4 载重稳定性试验（如图4）

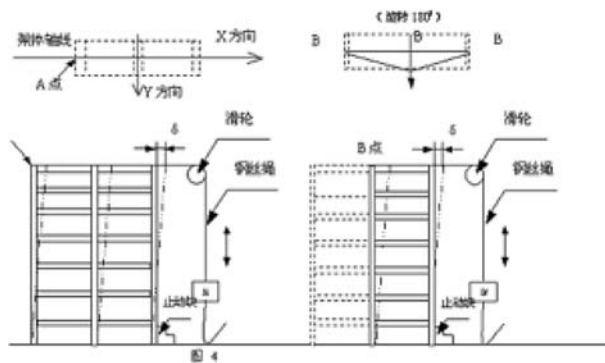


图4

6.4.1 将一列两标准节密集架放在平台上，按额定载荷加载，进行稳定性试验。

6.4.2 把钢丝绳固定在A点上，并沿X轴通过固定滑轮折成直角，绳端加全部载荷（两标准节）的二十分之一的重砣。

6.4.3 将重砣上下升降(下降时，其负载不应有对书架有任何冲击)，反复100次，取下重砣，测量架体倾斜度，应符合5.13.4条规定。

6.4.4 把钢丝绳固定在B点，使钢丝绳沿Y轴方向通过固定滑轮折成直角，绳端加全部载重（两标准节）的二十分之一的重砣，按6.4.3条的方法试验、检测。

6.5 电动密集架性能试验

6.5.1 运行速度试验

在1m距离内，用秒表测量密集架运行速度，反复多次后，取其平均值。

6.5.2 导线绝缘电阻试验

用500V兆欧表分别测试电动密集架导线间及导线对地绝缘电阻。

6.5.3 止动保险护板安全运行试验

在电动密集架运行中，随机触动保险护板，观察其止动性能。

6.5.4 保险锁可靠性试验

将处于密集位置的电动密集架锁上保险锁，然后分别进行电动和手动操纵，观察密集架是否有运行动作。

6.5.5 噪音试验

将传声器置于运行的密集架周围，距各被测面垂直距离1m处，用声级计A声级测定。

6•6漆膜附着力试验
按GB 1720中规定进行。

7 检验规则

手动及电动密集架分出厂检验和型式试验，检验项目见表5。

表5

序号	检验内容	技术要求及指标
1	加工制造	5.2条
2	制造公差	5.3条
3	外观质量	5.6条
4	传动机构	5.7条
5	互换性	5.8条
6	漆膜附着力	5.9条
7	电动密集架的运行速度	5.10.1条
8	导线绝缘电阻	5.10.2条
9	电路短路及电机过载保护装置	5.11.1条
10	制动保险护板	5.11.2条
11	保险锁	5.11.3条
12	噪声	5.12条
13	搁板载重	5.13.1条
14	全负载载重	5.13.2条
15	载重运行	5.13.3条
16	载重稳定性	5.13.4条

7•1出厂检验

7•1•1手动及电动密集架均需经制造厂检验部门检验合格后方能出厂，并应附有产品检验合格证和使用说明书。

7•1•2手动密集架出厂检验项目按表5中序号1~5的内容进行。

7•1•3电动密集架出厂检验项目按表5中序号1~5、7~12的内容进行。

7•1•4手动及电动密集架交付时，订货部门有权对产品进行抽验。抽验数量为每组一列，手动及电动密集架均按出厂检验项目进行。

7•1•5抽验的产品经检查如符合要求，则视为该批产品合格；如有一项不符合要求，则加倍复验，复验合格，则视为该批产品质量合格；经复验仍有一项不合格，则全部返修后重新复验。

7•2型式检验

7•2•1手动及电动密集架在下列情况之一时进行型式试验；

- a•试制的新产品；
- b•间隔半年以上再生产时；
- c•产品在材料、工艺、设计等方面有重大改变时；
- d•连续生产时，每年不少于一次。

7•2•2型式检验的产品应在出厂检验合格的产品中随机抽取，抽取数量为抽验批的百分之二。

7•2•3型式检验的项目，手动密集架按表5中序号1~6、13~16的内容进行，电动密集架按表5中所列全部内容进行。

8标志、包装•运输及贮存

8•1标志

8•1•1手动及电动密集架的侧面板上应安装标牌。

8•1•2标牌上应注明以下各项：

- a•产品名称、型号；
- b•注册商标；
- c•制造厂名及出厂日期。

8•2包装

8•2•1所有零件、组合件须分类包装，以防碰撞划伤。

8•2•2电机、减速器、配电板等电器元件要单独包装。包装箱要有垫板、隔板等。要扎紧、捆牢，并注明“小心轻放”、“禁止倒置”、“防雨淋”等字样。

8•3运输

运输过程中，应尽量避免碰撞，防雨雪淋袭。

8•4贮存

密集架不得露天存放，应放在通风良好的库房或棚内。

