



图书情报档案专用设备手册

陈树年 主编

中国科学技术出版社

TUSHUQIANGBAOGONGJUSHUXILIE

(6-5226)

图书馆和情报机构工具书系列

图书情报档案专用设备手册

陈树年 主编

中国科学技术出版社

内 容 提 要

本手册是关于图书情报档案机构专用设备的工具书。近年来,现代化技术设备在图书情报档案系统广泛应用,为满足这些单位对专用设备的使用、选型要求,而编写了本书。第一部分是正文条目,包括专用家具、声像、缩微、复制、电脑、文献保护、安全设备及专业用品。每条目包括设备的性能、适用范围、工艺标准等。第二部分是附图和数据。

书本可为专用设备的设计、生产的标准化、系列化提供参考数据,有助于促进国内专用设备生产的标准化。

(京)新登字175号

图书馆和情报机构工具书系列
图书情报档案专用设备手册

陈树年 主编
责任编辑:祝立新
封面设计:李 芜

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

陕西太白县印刷厂印刷
西安电影制片厂彩印公司彩印

开本:850×1168毫米 1/32 印张:18.4 插页:13 字数:487字

1992年3月第1版 1992年3月第1次印刷

印数:1—2000册 定价:21.50元

ISBN 7-5046-10597-2/G·42

《图书情报档案专用设备手册》

编 辑 委 员 会

主 编：陈树年(宝鸡市图书馆学会)

副主编：刘锦章(北京航空航天大学图书设备厂)

顾 问：朱成功(清华大学图书馆)

编 委 (按姓氏笔画排):

丁大可(南京粮食经济学院图书馆)

王天星(中国建筑西北设计院)

王西京(西安图书设备制造厂)

王席珍(龙口市无线电厂)

石其林(武进图书设备用品二厂)

刘森森(西安图书馆设备公司)

李 郁(陕西省图书馆学会)

迟云彩(沈阳辽海金属家具厂)

张银珍(中国武进图书设备用品一厂)

周林昌(上海无线电十五厂)

容凡夫(宝鸡市图书馆学会)

黄 宪(南京华东工学院图书馆)

曹守义(宝成通用电子公司)

韩定德(平凉地区八一机械厂)

蔡龙伟(武进无线电厂)

戴维民(上海空军政治学院图书档案系)

魏有毅(西安新飞档案设备厂)

撰稿人(按姓氏笔画排, 编委略):

丁桂芝	王 云	王清立	王梓 浩
邓维康	兰 彤	刘锦秀	许建平
吕 杰	李小梅	李玉成	李金荃
吴康虹	何伟严	何 鉴	余学超
周常宁	赵中田	赵 荣	贺亚莉
袁绍刚	孙全胜	邬 彬	龚予省
韩豫东	曹忠和		

前 言

近年来,随着我国图书情报事业的迅速发展,图书情报工作的现代化及标准化问题日益为人们所重视。为满足我国图书情报工作对专业工具书的需求,我们决定组织国内图书馆学、情报学领域的有关专家编辑《图书馆和情报机构工具书系列》。该系列涉及图书馆学、情报学及图书情报工作的各个领域,按专业分册编辑出版。

《图书馆和情报机构工具书系列》将为我国图书情报工作的理论研究和实践提供系统和实用的知识、方法、技术、数据,使之成为广大图书情报工作者的案头顾问。

《图书馆和情报机构工具书系列》的编辑出版尚属首次,缺少经验,因此,希望广大图书馆学和情报学教学、研究人员和图书情报工作者能对这项工作给予热情的支持。

我们委托宝鸡市图书馆学会承担这套工具书的编写组织工作。

中国图书馆学会秘书处

一九九二年二月

序

我国著名图书馆学者刘国钧先生，早年曾有图书馆“三要素”、“五要素”之说。后来，对此说虽有争议，但把图书馆馆舍和设备作为创办图书馆的必不可少的条件来看，却是颇有见地的。

由陈树年、刘锦章二同志主编的《图书情报档案专用设备手册》的正式出版，是一项很有现实意义的工作，必将给许许多多的图书馆、情报所、档案室以及建筑设计部门、图书档案设备生产厂家带来福音。

目前，我国图书设备的生产尚处于分散状态，产品的品种、规格和质量参差不齐，而要实现图书情报工作的标准化，及时应用新的科学技术手段，就迫切需要在图书情报档案专用设备的设计和生方面着眼于标准化和系列化，迫切需要生产厂家及时了解图书情报部门的需要，不断研究开发现代化的专业设备。因而在这个意义上，该书为用户和生产厂家起到了牵线搭桥的作用。它既是图书、情报、档案部门选购、订购专用设备的理想指南，也是图书情报设备生产厂家不可缺少的参考工具书。

有关专家对包括专用家具、复制设备、藏书保护设备声像设备、电脑设备、运输设备、专业用品在内的图书情报设备进行全面的研究，对以后我国图书情报事业标准化程度的提高提供参数，此手册无疑也会起到事半功倍的帮助作用。

书前赘语，姑且为序。

杜克

一九九一年十月十二日

CONTENTS

Preface..... (1)

Section 1 Furniture (1)

Section 2 Stationery(209)

Section 3 Equioment(255)

APPendix.....(433)

Pos tscrip t.....(585)

目 录

序 言.....	(1)
家具篇.....	(1)
1. 钢书架.....	(1)
2. 木书架.....	(24)
3. 斜面书架.....	(33)
4. 密集书架.....	(35)
5. 卷帘门书架.....	(52)
6. 儿童用书架.....	(54)
7. 书架附件.....	(56)
8. 期刊架.....	(60)
9. 阅览桌.....	(73)
10. 阅报桌.....	(87)
11. 报架.....	(91)
12. 搁报架.....	(96)
13. 出纳台.....	(104)
14. 书柜.....	(120)
15. 钢质拉门柜.....	(121)
16. 档案柜.....	(127)
17. 善本柜.....	(130)
18. 磁带柜.....	(134)
19. 缩微资料柜.....	(140)
20. 书刊陈列柜.....	(143)
21. 底图柜.....	(150)
22. 展示架.....	(152)
23. 目录柜.....	(160)

24. 自动选层机·····	(169)
25. 书车·····	(172)
26. 书梯·····	(182)
27. 视听桌·····	(187)
28. 计算机桌·····	(190)
29. 电化讲桌·····	(193)
30. 组合阅读室·····	(194)
31. 存物柜·····	(202)
32. 衣物架·····	(206)

用品篇·····(209)

33. 图书卡片·····	(209)
34. 书标·····	(222)
35. 簿册表格·····	(226)
36. 借书证·····	(240)
37. 函套·····	(243)
38. 期刊盒·····	(245)
39. 档案盒·····	(247)
40. 目录盒·····	(249)
41. 卡片油印机·····	(250)
42. 划线板·····	(251)
43. 排片盒·····	(252)

设备篇·····(255)

44. 图书传送设备·····	(255)
45. 图书流动汽车·····	(267)
46. 图书监测仪·····	(272)
47. 数字显示屏·····	(277)
48. 读者人数统计仪·····	(278)
49. 型智能电子开关·····	(279)
50. 微波杀虫灭菌机·····	(279)
51. 氮气保护系统·····	(281)

52. 熏蒸箱	(282)
53. 火灾探测器	(282)
54. 火灾报警控制器	(287)
55. 缩微设备	(291)
56. 照像机	(316)
57. 复印机	(328)
58. 轻印刷系统	(340)
59. 录音机	(350)
60. 录像机	(353)
61. 录像节目编辑机	(362)
62. 电视监视器	(364)
63. 激光视盘	(369)
64. 唱片	(369)
65. 电唱机	(371)
66. 传声器	(373)
67. 耳机	(374)
68. 扩音机	(375)
69. 幻灯机、投影器	(378)
70. 电子计算机	(384)
71. 微型计算机	(386)
72. 硬件	(388)
73. 软件	(399)
74. 打印机	(406)
75. UPS	(410)
76. 活动地板	(413)
77. 空调器	(413)
78. 除湿机	(416)
79. 库房温湿度检测设备	(418)
80. 传真机	(421)

附 录

1. 人体、家具、文献基本尺度及参考数据·····	(433)
2. 库房温湿度及照明参考数据·····	(469)
3. 国内图书档案设备厂家名录·····	(477)
4. 图书档案专用设备用品目录·····	(499)
5. 首届中国图书馆设备用品及现代化技术 展评会获奖产品与技术名录·····	(555)
6. 参编单位简介·····	(563)
后 记·····	(585)

家具篇

1. 钢书架

书架是图书馆的主要藏书设备，钢书架是以薄钢板冲压件为主要零部件的组合型书架。

古代国内外图书楼（阁）使用的书架大都是木制的。由于木材性能的限制，木制书架易蛀、易朽、易燃等致命的缺陷，长期未能得到解决。直到19世纪中叶，随着世界科技发展的重大突破，图书馆的建筑和图书藏书设备才在西欧首先进行了划时代的变革。1854年，英国伦敦的大不列颠博物院创建了一个“钢铁图书馆”：钢铁构成的建筑主撑与用铸铁制成的立柱网在结构上构成一个建筑整体，然后在立柱上按装多层搁板，使之具有书架的功能。这就是现代“钢书架”的原型。后来，随着世界冶金及机械制造业的进一步发展，书架的材料和结构也由铸件组合改进为现代的薄钢板冲压件组合，表面处理的技术也逐步完善。

我国由于近代历史上政治、经济的桎梏，图书馆建筑与设备的变革要比西方推迟半个多世纪。1916年，北京的清华大学由外国人参与装备了一个用铸铁件作为书架立柱的图书馆。1931年，京师图书馆（即位于北京文津街的现北京图书馆分馆）首先安装了从外国进口的轻便的挂斗式钢书架。这种书架的立柱是用薄板条料压成槽钢形状，然后对合焊接成闭合方管（每段方管长度为2.3m左右），方管预先开好数十个等距离间隔的长方形挂板孔。书库的建筑净高为7m，每3根方管在安装时逐层用联接件连成一个近7m高的整体，同时在联接件上焊固角钢，角钢上铺

板，将上、下层隔开，最后，挂上可根据立柱上的挂板孔的大小和孔距来调节高低挂斗。这样，这个书库就具备了一个“三层楼书库”的藏书功能。

由于这种书架的结构形式充分利用了书库的建筑空间，所以在目前仍为不少新建图书馆所采用。现代图书设备将这种用两根或两根以上立柱叠接起来进行组合的书架归类为“积层书架”

（图1-1）。积层书架属于钢书架中的单柱系列（图1-2），而单柱系列钢书架中的其它品种如开式书架、防护型书架、工具书架等，则是在积层书架的结构基础上根据其性能的需要而逐步发展的。

旧中国的科技文化发展极其滞缓，新颖的钢质书架在国内根本无法得到普及。图书馆事业只有在解放以后，特别是在1978年召开了党的十一届三中全会以后才得到高度重视和普遍发展。全国各类大专院校、科研单位以及很多省市的公共图书馆的新建和扩建计划相继得到落实。随之而来，生产图书馆专用设备的工厂也从无到有，从少到多，在全国各地崛起。1979年，国内仅上海宝山县的一个公社农机厂和江苏省武进拖车厂就为北京图书馆生产了千余架钢制开式书架（参照日本新产品加以改进）。至80年代后期，图书设备厂发展到百余家。大部份工厂在设计和生产图书设备时制订了市级和厂级企业标准，标准的内容不同程度地参照了国外先进标准（如日本JIS《钢制书架》技术条件等）。1989年9月，国家技术监督局下达了制订“图书设备用品国家标准”的任务，由“国家图书设备质量监督中心”（设在江苏省常州市），以及文化部图书馆司、科教司等单位承担制订标准的起草任务。1991年6月，钢书架等标准的审定稿已获“审定委员会”初审通过，预计在下半年正式颁布。本书所介绍的“钢书架”中有关“技术条件”内容，采用了“标准报批稿”的有关规定。

一、积层式钢书架

现代积层式钢书架主要有全叠架式、分层叠架式和层架式三种形式。此外，还有可以具有积层书架功能的悬挂式书架等。

1. 全叠架式书架

全叠架式书架是书架的立柱从底层到顶层用联接件贯穿联接，各层书架之间只有夹层而没有结构层的一种书架形式（图1-3）

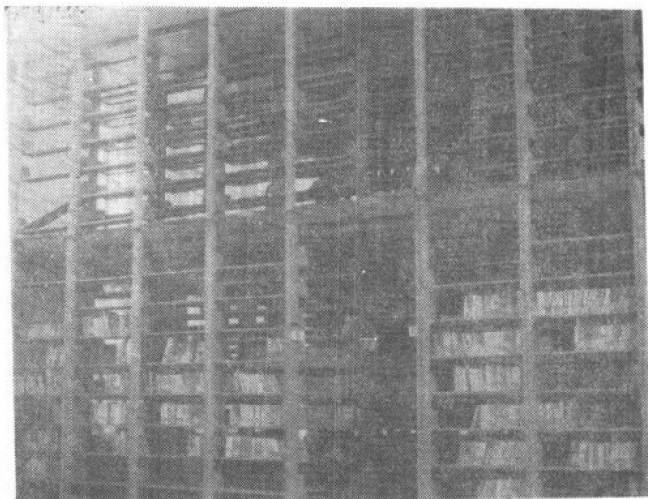


图 1-1 积层式钢书架

国内已知最高层数的叠架式书架是山西省图书馆的七层叠架式书架。由于每层书架的自重、书重、夹板重以及夹板上的行（站）人和书车重量，都要通过钢立柱往下一层积累传递（表1-1）所以对每一层立柱的安全承载能力（力学上称为强度和压杆稳定程度）都有严格的要求。山西省图书馆的底层及二层立柱壁厚是2.2mm，三、四两层立柱的壁厚是2mm，第五层至第七层均为1.6mm，立柱的截面外缘尺寸都是 $80 \times 80\text{mm}$ 。这个图书馆的书库从1960年起启用，至今尚在安全使用。从力学观点分析，七个层次的立柱均能符合强度和压杆稳定要求，第五层立柱壁厚若为2mm则比较合适，因为第五层立柱要承受七、六、五三层立柱传递下来的荷载（约 $1800 \sim 1900\text{kg}$ ）。由于 80×80 的方管的壁厚是1.6mm，这就产生了“宽厚比”是否合理的问题，假如改

为2mm壁厚，则使用年限将会更长一些。另外，书架立柱特别是高层叠式书架的底层立柱的防锈处理一定要规范化，处理得不好将会导致严重后果。如江苏省宜兴市图书馆有一个四层叠架书库，是80年代中期制装的，由于制作单位没有进行严格的防锈处理，目前一、二层立柱已严重锈蚀，书斗板也已经生锈。可考虑

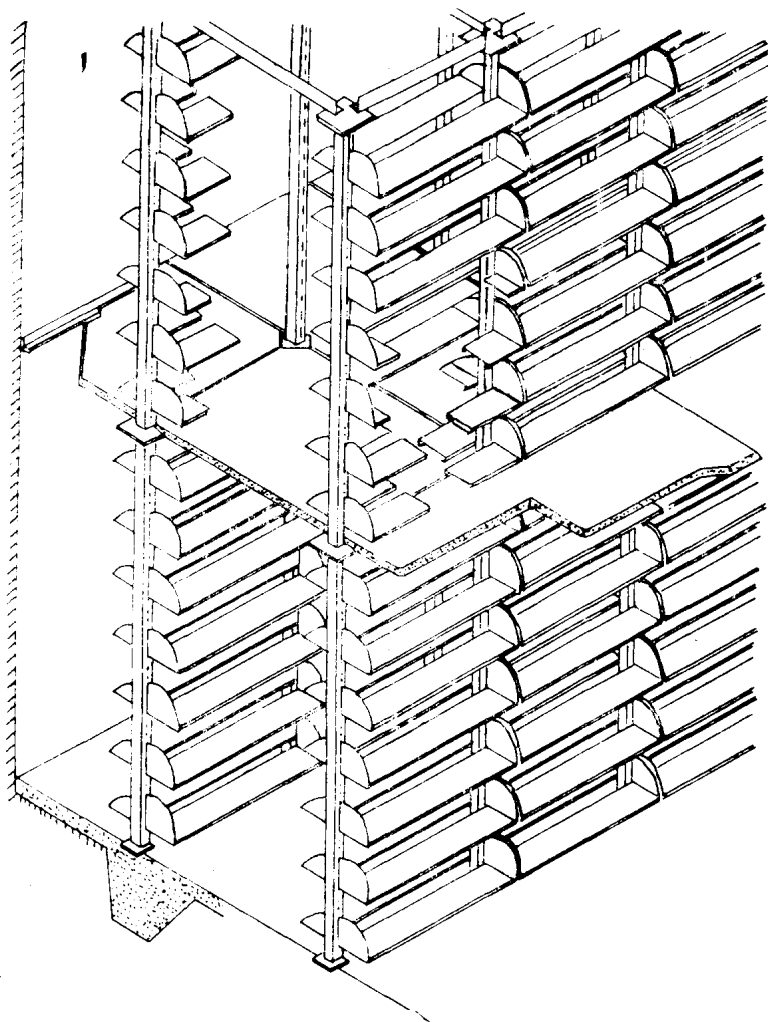


图 1-2 积层式书架立体图

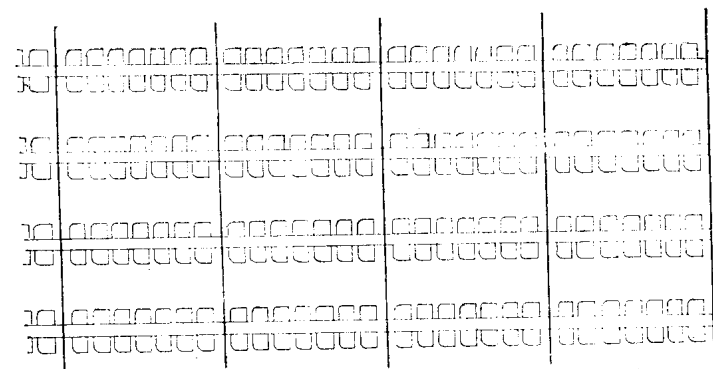


图 1-6 层架式书架示意图

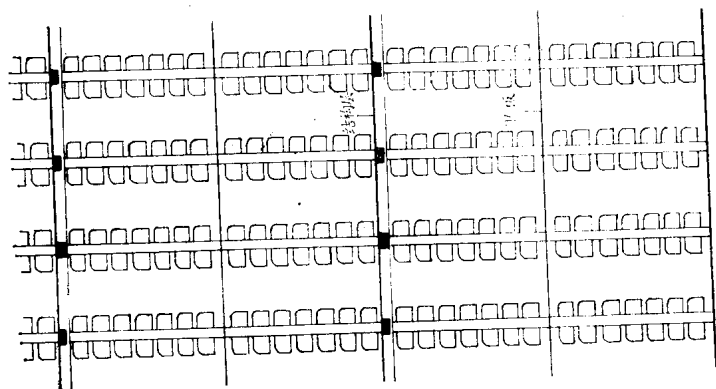


图 1-5 分层叠架式示意图

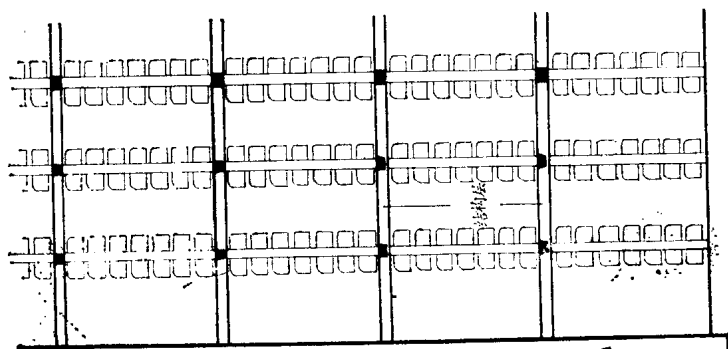


图 1-3 全叠式书架示意图