



中国机电 成套设备 技术手册



六

浙江科学技术出版社



中国机电 成套设备 技术手册



六

浙江科学技术出版社

(浙) 新登字第 3 号

封面设计: 潘孝忠

中国机电成套设备技术手册
(六)

浙江科学技术出版社出版

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本: 850×1168 1/32 印张: 42.125 印页: 5 字数: 1800,000

1992 年 12 月第一版

1992 年 12 月第一次印刷

印数: 1—8,000

ISBN 7-5341-0513-7 / TH · 21

定 价: 45.00 元

(本书全套共六册,限国内发行)

49.50元

序 言

陆燕荪

机电设备是生产工具，是形成生产能力的基本要素，而设备只有成套才能形成生产能力，因此，成套设备是生产力的具体体现。机电设备成套是一项复杂的、系统的、综合的技术经济管理的专业工作。

设备成套工作通过单机成套、机组成套、生产线成套乃至项目成套，为国民经济各部门基本建设和技术改造项目提供符合设计要求、保证质量和工程进度，节省投资，能充分发挥生产能力和投资效益的成套设备。它贯穿于设备的成套开发、成套设计、成套制造、成套供应、成套服务的全过程，因此机电设备成套工作是实现固定资产扩大再生产的重要环节，在国民经济建设中有着十分重要的地位。

机电设备成套工作又是涉及生产、流通和建设三大领域的综合技术经济活动。就机电设备的开发、设计、制造而言，它属于生产领域；就机电产品国家计划分配或市场采购而言，则属于流通领域；就机电设备成套工作要保证工程建设项目按质、按时投产提供符合工程设计要求的成套技术装备而言，它又属于建设领域。因此，它的主管部门不论是在建设部门，还是在制造部门或是物资供应部门，工作性质和任务都是不变的。应该是一个跨部门的行业管理部门。我们要充分发挥政府对设备成套工作宏观调控的行政管理职能，进一步加强全国设备成套组织机构和技术发展的统一领导和综合管理，制订政策法规，做好统筹规划、综合平衡、组织协调、监督服务的行业管理工作。

成套设备的开发、制造和赶超国外先进技术水平，不仅是大机械行业各部门的共同任务，国家建设使用部门也有着十分重要的责任和义务。

首先，必须不断地改造和提高成套设备的质量，建立成套设备质

1981/201/06

量保证体系。制造部门对每个零部件、每一台单机以及机组都要严格把好质量关，精心制造，做好现场和售后服务。设备成套总承包部门要建立严格的质量保证体系，做到防患于未然，确保工程建设的质量。

其次，成套设备的研制又需要设计与制造相结合，使工艺与设备制造相结合，因此使用部门与制造部门的工作要紧密配合，做好关键设备的技术引进和设备进口工作，特别是重大技术装备的技术引进和国外合作生产工作，以期尽快掌握核心技术，加速国产化的进程。

第三，要提高成套技术水平，不断发展高水平的成套设备。科技的发展要求将重点放在科技成果的应用上来，要求我们设计制造出体现现代化科技成果的先进成套设备来。同时，国家在今后若干年内科技发展的方针要以大规模生产的产业技术及其设备的现代化为主要方向，这就要求我们大力发展成套设计技术，特别是要加速自身的技术改造，实现工艺技术及装备的现代化，为国民经济各部门提供达到国际先进水平的成套设备，从而保证我国国民经济各部门生产力水平的迅速提高，为建设强大的社会主义共和国提供重要的经济基础。

经国务院二十一个部门设备制造系统广大企业提供资料编纂而成的《中国机电成套设备技术手册》集近些年科学研究、技术引进和新产品设计制造的成果，充分体现了机电产品的最新水平，提供了内容翔实，全面准确，可供设备选型订货使用的工具书。它的出版对各地工程建设项目、工程设计和设备成套部门组织设备成套提供了实用方便的条件，希望今后随着科技及新产品的发展适时地进行补充修订，更好地为国民经济各部门的基本建设和技术改造服务。

1992年1月

前 言

改革开放以来，我国机电工业有了很大的发展，呈现出新的面貌，加之近期国家对产业结构的调整，使各类优质机电产品不断涌现，取代了旧的、能耗高的及单一靠进口的产品，因此，原有的各类样本、目录、手册已不能完全满足用户对机电成套设备订货的要求。根据这一社会需求，我们在有关部委的支持下，聘请各方面的专家组成编辑委员会，收集了各有关部委及其所属公司的机电产品生产企业的最新资料，组织编写了这套大型工具书《中国机电成套设备技术手册》。

本手册主要汇集机电部、能源部、轻工部、纺织部、石化部、地矿部、建设部、煤炭部、冶金部、邮电部、交通部、铁道部、公安部等归口管理的机电成套设备，力求全面展示 90 年代我国机电成套技术发展的成就和水平，具有全、新、准的特点。

本手册内容包括重型、矿山、通用、农机、金属切削、锻压、铸造、木工机械、电工、仪器仪表、石油化工、轻工、纺织、地质、煤炭、建材、邮电、通讯、电子、铁道、消防、农林等 200 多个大类的机电产品，每一大类机电成套设备均有性能、用途、结构、型谱编制、订货技术条件等总的文字说明，每个产品均按系列列表：产品名称、型号规格、详细技术参数、配套动力和辅机、外形尺寸、重量及最新参考价格（计划价和市场价）等。同时附有国内主要制造厂的名称、地址、电话、电报、邮政编码等，是广大工矿企业、基本建设和技改单位及科研、计划、物资供应、外贸部门必备的工具书，可作为编报设备计划、选型、订货、外贸谈判的重要依据，内容简明，查阅方便。

本手册共分六册：第一册包括重型、矿山、工程、起重、运输、

农业机械、金属切削机床、锻压机械、铸造机械、木工机械、气体压缩机、气体分离、制冷、分离机械、真空设备等；第二册包括泵、风机、阀门、除尘器等；第三册包括发电设备、工业锅炉、变压器、高压电器、高压电瓷、电炉、高压开关柜、电线电缆、电机、电焊机等；第四册包括仪器、仪表；第五册为各工业部专用机电产品；第六册包括各工业部专用机电产品以及所有的各类机电设备的节能、淘汰产品。

本手册在编写过程中得到了国务院各主管部门、专业局、专业公司、生产厂的大力支持和协助，机电部和中央各主管部的有关领导和百余名专家为此付出了辛劳。除编委之外，机电部的叶大蓉、孙玉丹、洪孝安、娄树章、刘晶、杨兴科、周惠莲、王永清，煤炭部的姜明信，冶金部的曾丽琼，有色总公司的李冠唐，轻工部的吴振平，邮电部的黄凤珍，交通部的刘世春，林业部的仇舒珍，建设部的濮江，商业部的王振刚，中国建筑材料工业局的赵大可，国家医药管理总局的炼红文，地矿部的胡明松，农业部的马孟发，能源部的张海清、张星芝、张建生，化工部的钟尔全，公安部的刘明芳等，都为手册的出版做出了贡献。在此一并致以深切的谢意。

本手册编写工作量极为巨大，由于时间仓促，难免有取舍不当、遗漏或错误之处。我们欢迎读者批评指正，广大使用单位如有各项具体技术问题，请直接与有关生产厂联系。

编者

1992年1月

编审委员会名单

- 主任委员:** 陆燕荪 机械电子工业部副部长
- 副主任委员:** 冯有禄 机械电子工业部生产司司长
- 编审委员会:** 刘仪舜 中国机电报社副社长
- 卢 鲜 中国机电报社经理部总经理
- 陆永忠 机械电子工业部生产司处长
- 方玉楷 机械电子工业部生产司处长
- 陈效光 煤炭部中国煤炭经济研究会理事
- 马树弼 煤炭部中国煤炭机械装备公司制造局处长
- 卢及生 冶金部冶金设备总公司处长
- 徐立特 中国有色金属工业总公司装备局处长
- 吴广烈 纺织部中国纺织机械工业总公司工程师
- 高 武 轻工部中国轻工业机械总公司处长
- 张庆忠 邮电部中国邮电工业总公司副总工程师
- 周澄源 交通部体制改革司处长
- 焦焕敏 铁道部计划司副处长
- 何卫时 林业部中国林业机械公司处长
- 罗传铭 建设部中国建设机械总公司处长
- 刑 默 商业部商办工业管理司工程师
- 王新军 中国建筑材料工业局中国建筑技术装备总公司经理助理
- 石 青 中国国家医药管理局质量管理司处长
- 陈占元 地质矿产部中国地质机械仪器工业总公司副处长
- 李文槐 农业部质量标准司处长
- 王佩文 能源部电力机械局局长
- 张增文 能源部水利机械局副局长
- 康明金 能源部中国石油天然气总公司装备部处长
- 汪立柱 能源部中国石油化工总公司供应制造公司处长
- 乔煜国 化工部中国化工装备总公司副处长
- 陶军生 公安部十二处处长

主 编: 倪能容

主 审: 刘仪舜

编写人员: 朱文娟 吕海涛 李 福 王文姝 闵道炎 陈湘云
宋 彤 丁正易 柴伟尔 盛怀义 丁 庄 蒋友山
周 军 高积初 冯建安 赵明玲 肖 雨 叶 岚
丁 新 沈 翔 曹秀凤 赫勤飞 王建国 丁国英
郑 喜 陈 敏 郑 风 陈希洋 肖 军 孙 毫
黄伟国 裘方新 李芳华 张润年 朱美蓉 周大平
吴飞鹏 冯益智 卞永良 薛 亚 钱玉书 朱 临
吴洪章 张渭泽 黄忠平 陈林锋 陈张健 陶 霞
蔡金国 杨其云 毛行立 骆一宁 裘 凡 李 星
俞富裕 陈征宇 陈华新 卓 骏

地 质 机 械

一、钻机	2
(一) 岩心钻机	2
(二) 物探钻机	14
(三) 坑道钻机	19
(四) 取样钻机	19
(五) 水文井钻机	21
(六) 工程地质钻机	27
(七) 工程施工钻机	38
(八) 砂矿钻机	47
二、泥浆泵	48
三、钻塔	53
四、坑探设备	56
五、其他地质机械设备	63
六、地质仪器仪表	70
(一) 物、化探仪器	70
(二) 钻探仪器、仪表	104
(三) 水文仪器	115
(四) 实验室仪器	116
(五) 其他仪器	123
七、实验室选矿设备	126
(一) 破碎设备	126
(二) 筛粉设备	134

(三) 磨矿设备	137
(四) 分级、脱泥设备	149
(五) 重选设备	150
(六) 浮选设备	156
(七) 磁选、电选设备	174
(八) 脱水设备	177
(九) 辅助及其他设备	178
(十) 切磨片设备	185
生产企业通讯录	191

建 设 机 械

一、压实及路面机械	193
(一) 静作用两轮压路机	195
(二) 静作用三轮压路机	196
(三) 自行式轮胎压路机	197
(四) 手扶振动压路机	197
(五) 自行式双轮双振动压路机	197
(六) 组合式振动压路机	198
(七) 自行式机械振动压路机	198
(八) 自行式液压振动压路机	199
(九) 拖式振动压路机	200
(十) 斜坡振动压路机	200
(十一) 振动平板夯土机	201
(十二) 内燃夯土机	201
(十三) 蛙式夯土机	201
(十四) 快速冲击夯	202
(十五) 振动梁	203
(十六) 平地机	203
(十七) 翻斗车	204
二、桩工机械	205
(一) 筒式柴油打桩机	207

(二) 导杆式柴油打桩机	208
(三) 振动打拔桩锤 (机)	209
(四) 变矩型振动打拔桩锤 (机)	211
(五) 导轨式打桩架	211
(六) 履带吊桩架	212
(七) 步履式打拔桩架	212
(八) 滚杆式打拔桩架	213
(九) 短螺旋钻孔机	213
(十) 长螺旋钻孔机	213
(十一) 灌注桩钻孔机	214
(十二) 水文水井钻孔机	214
(十三) 潜水工程钻孔机	214
(十四) 建筑工程勘察钻机	215
(十五) 振冲器	215
(十六) 泥浆泵	216
三、起重机械	216
(一) 塔式起重机 (上回转自升式)	218
(二) 塔式起重机 (下回转整体拖运式)	220
(三) 塔式起重机 (拆卸运输式)	222
(四) 施工升降机	222
(五) 物料提升机	222
(六) 自动快速货物提升机	224
(七) 自立起重架	224
(八) 龙门升降机	224
四、电梯、自动扶梯、自动人行道	225
(一) 交流双速乘客电梯	226
(二) 交流调速乘客电梯	230
(三) 全电脑交流变频调速乘客电梯	232
(四) 直流乘客电梯	232
(五) 载货电梯	234
(六) 客货电梯	242
(七) 交流双速病床电梯	244

(八) 交流调速病床电梯	248
(九) 住宅电梯	248
(十) 杂物电梯	250
(十一) 杂物电梯 (高级菜梯、冷库梯)	252
(十二) 观光电梯	252
(十三) 自动扶梯及自动人行道	252
五、混凝土机械	254
(一) 锥形倾翻出料混凝土搅拌机	256
(二) 锥形反转出料混凝土搅拌机	257
(三) 强制单卧轴式混凝土搅拌机	258
(四) 强制双卧轴式混凝土搅拌机	259
(五) 强制涡浆式混凝土搅拌机	260
(六) 混凝土搅拌站 (楼)	261
(七) 混凝土泵	261
(八) 混凝土砌块成形机	262
(九) 插入式混凝土振动器	263
(十) 附着式混凝土振动器	264
(十一) 平板式振动器	265
(十二) 电动直联式混凝土振动器	265
(十三) 串激电机高频混凝土振动器	266
(十四) 汽油机混凝土振动器	266
(十五) 内燃驱动插入式振动器	266
(十六) 混凝土振动台	266
(十七) 沥青混凝土搅拌机组	267
(十八) 沥青混凝土筒拌式搅拌机组	268
(十九) 太阳能远红外加热沥青设备	268
(二十) 沥青混凝土搅拌设备 (干燥加热装置)	268
六、钢筋和预应力机械	268
(一) 预应力钢筋拉伸机	269
(二) 加荷千斤顶	271
(三) 预应力钢筋拉伸机电动油泵	271
(四) 钢筋切断机	272

(五) 手动钢筋切断机	273
(六) 钢筋调直切断机	273
(七) 钢筋弯曲机	273
(八) 钢筋弯箍机	273
(九) 钢筋冷拔机	274
(十) 钢筋气压焊接机	274
七、装修机械	274
(一) 灰浆泵	276
(二) 灰浆搅拌机	277
(三) 麻刀灰拌合机	278
(四) 淋灰机	278
(五) 磨石机	278
(六) 地面抹光机	281
(七) 套丝切管机	282
(八) 切割机	282
(九) 射钉枪	283
(十) 射孔枪	283
(十一) 手动液压弯管机	284
(十二) 电动液压弯管机	284
(十三) 电动弹涂机	284
(十四) 混凝土钻孔机	285
(十五) 多用喷补机	285
(十六) 水泥喷枪	285
(十七) 外墙装饰电动吊篮	286
(十八) 液压升降台	286
(十九) 液压升降车	287
八、城建机械	287
(一) 市政机械	287
(二) 环卫机械	289
(三) 园林机械	295
(四) 专用车辆	297
生产企业通讯录	299

邮电设备

一、载波通信设备	306
(一) 载波基础设备	306
(二) 明线对称电缆载波设备	308
(三) 小同轴电缆 300 路载波设备	311
(四) 小同轴 960 路载波设备	313
(五) 中同轴电缆 4380 路载波设备	314
(六) 中同轴 1800 路载波设备	315
(七) 微波载波设备	316
(八) 载波配套设备及其他	318
二、微波通信设备	325
三、特高频通信设备和移动通信	337
四、卫星通信设备	339
五、光通信设备	340
(一) SMb/s 光纤通信系列	340
(二) 34Mb/s、140Mb/s 光纤通信系列	341
(三) 其他	342
六、数据通信设备	344
七、脉冲编码调制设备	345
(一) 一次群复用设备	345
(二) 二次群复用设备	348
(三) 三次群复用设备	348
(四) 四次群复用设备	349
(五) 其他	353
八、共用天线电缆电视系统	355
九、电话交换机	356
(一) 纵横制交换机	356
(二) 程控交换机	364
(三) 长途交换机	372
十、电话机	401

十一、传真设备	417
(一) 传真机	417
(二) 图象、编辑、照排、文印系统	427
(三) 其他	434
十二、电传机、电报机及其他设备	436
十三、通讯电源	449
(一) 整流器	449
(二) 交流配电屏	459
(三) 直流配电屏	467
(四) 交直流配电屏	473
(五) 组合电源	474
(六) 变换器	478
(七) 逆变器	481
(八) 其他电源	484
十四、仪表	490
(一) 传输测试仪表	490
(二) PCM 测试仪表	492
(三) 线路检测仪表	493
(四) 光通信测试仪表	493
(五) 市话电报测试仪表	494
十五、通信光缆和电缆	494
(一) 通信光缆	494
1991 年国家指令性计划光缆中准价	503
(二) 同轴通信电缆	504
(三) 对称电缆	508
(四) 市话通信电缆	520
(五) 配线、局用、矿用通信电缆	569
(六) 同轴电缆、计算机数据传输电缆	571
十六、配线、分线设备	587
(一) 配线架、配线箱、分线盒	587
(二) 其他	599
十七、邮政车辆	601

十八、摩托车	609
十九、邮政机械及其他	612
(一) 邮政机械	612
(二) 其他	613
二十、声控会议设备	613
生产企业通讯录	614

港 口 机 械

一、散货机械	616
(一) 门座式起重机	616
(二) 轮胎起重机	618
(三) 卸船机	620
(四) 装卸桥	620
(五) 桅杆式起重机	622
(六) 浮式起重机	622
二、集装箱机械	624
(一) 轮胎式集装箱龙门起重机	624
(二) 岸边集装箱起重机	624
(三) 集装箱自装自卸车组	624
(四) 集装箱正面吊运机	625
三、牵引车	625

筑 路 机 械

一、石屑撒布机	628
二、稳定土厂拌设备	628
三、沥青混凝土、沥青混合料搅拌设备	229
四、稳定土拌和机	632
五、稳定土摊铺机	633
六、沥青混凝土摊铺机	634
七、沥青乳化设备	635