

1996

机械产品目录

第 **11** 册

机械工业部 编

- 电工绝缘材料
- 电碳制品
- 电工合金
- 焊接材料
- 电焊机
- 电热设备及其配套件
- 电工专用设备
- 电工测试设备
- 内燃机电站
- 工矿电机车
- 蓄电池
- 电力电子产品
- 电气传动自动化控制装置
- 起重机电控设备

机械工业出版社

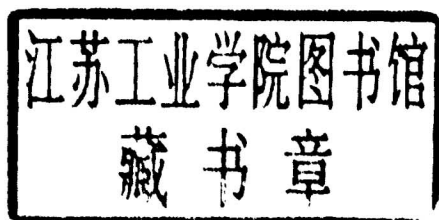
1996

机 械 产 品 目 录

第 11 册

电工绝缘材料 电碳制品 电工合金 焊接材料
电焊机 电热设备及其配套件 电工专用设备
电工测试设备 内燃机电站 工矿电机车 蓄电池
电力电子产品 电气传动自动化控制装置
起重机电控设备

机械工业部 编



机 械 工 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

机械产品目录 第11册/机械工业部编. —2版. —北京:
机械工业出版社, 1996
ISBN 7-111-05092-4

I. 机… II. 机… III. 机械工业-工业产品目录-中国
IV. TH-63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 00740 号

出 版 人: 马九荣 (北京市百万庄南街1号 邮政编码 100037)
责任编辑: 王中玉 王福俭 何文军 版式设计: 王 颖
责任校对: 陈立耘 封面设计: 方 芬 责任印制: 路 琳

机械工业出版社印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1996 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
787mm×1092mm¹/₁₆·72.5 印张·2 插页·2263 千字
0 001—5000 册
定价: 105.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

《机械产品目录》分册名称

分 册	名 称
第 1 册	汽车、农用运输车、拖拉机、内燃机、农机具、畜牧机械、排灌机械、农副产品加工机械
第 2 册	冶炼设备、轧制设备、重型锻压设备、人造板设备、煤气化设备、矿山采选设备、工程与建设机械、起重运输机械
第 3 册	工业泵、喷射设备、阀门
第 4 册	风机、气体压缩机、制冷空调设备、真空设备、石油钻采炼化设备、气体分离设备、压力容器、分离机械、水处理机械与除尘设备
第 5 册	金属切削机床、机床附件、机床电器、锻压机械、铸造机械、木工机械
第 6 册	橡胶塑料机械、印刷机械、包装机械、食品机械
第 7 册	刀具、量具、量仪、磨料磨具、液压元件、气动元件、密封件
第 8 册	电站设备、工业锅炉、工业汽轮机、中小型水电设备、变压器、互感器、高压电器、避雷器、电瓷（绝缘子）、电力电容器、低压电器、低压开关板（柜）、继电器及继电保护装置、电站设备自动化装置
第 9 册	大型电机、中小型电机、防爆电机电器、船用电机电器、微电机、小功率电机、日用电器、电动工具
第 10 册	电线电缆
第 11 册	电工绝缘材料、电碳制品、电工合金、焊接材料、电焊机、电热设备及其配套件、电工专用设备、电工测试设备、内燃机电站、工矿电机车、蓄电池、电力电子产品、电气传动自动化控制装置、起重机电控设备
第 12 册	轴承、标准件、链条、弹簧

前 言

我部编写的《机械产品目录》已有 30 多年的历史,它是机械工业广大企业和研究院所数百名科技人员辛勤劳动的成果。30 多年来,这套《机械产品目录》多次出版,累计发行已超过 1000 万册,它在沟通机械产品生产企业与各行业企业之间的联系,使广大用户了解我国机械工业提供产品的能力,及时掌握机械工业系统新产品和先进产品的情况,满足各行各业对机械产品选型、订货需要等方面,发挥了积极的作用。

机械工业是国民经济的装备产业。国民经济各部门生产技术的发展和经济效益的提高,在很大程度上取决于机械工业所提供设备的性能、质量和数量。在科学技术飞速发展的当今时代,各国经济的发展主要依靠科技进步,新兴技术的应用都要通过机械产品,而体现新兴技术的机械产品的普遍推广,是促进社会技术进步的动力。因此,发展机械工业已成为各国经济起飞和保持经济稳定增长的重要战略措施。

建国以来,我国机械工业获得了很大发展,特别是改革开放 16 年以来,机械工业技术改造力度加大,高新技术产业化步伐明显加快,产业结构和产品结构进一步改善,产品水平迅速提高,适应市场经济的能力和总体实力明显增强。目前,机械工业产值在全国工业中的比重,已占 1/4 以上。主要产品品种中,约有 40% 已达到国际 80 年代的水平,引进技术生产的主导产品如 30 万、60 万 kW 火力发电机组,1000 万 t、2000 万 t 级露天矿成套设备,6000m 石油钻机,2050 热连轧机,1900 板坯连铸机,500 万 t 炼油厂成套设备,52t 尿素装置等,已达到国际 80 年代水平。不少重要产品产量已跃居世界前列,1994 年汽车年产量 140 万辆,居世界第 11 位;发电设备产量仅次于美国、日本、德国,居世界第 4 位;机床产值居世界第 6 位。机械工业已成为我国工业中产品门类比较齐全、具有相当规模和一定技术基础的最大产业之一。江泽民总书记在党的十四大报告中明确提出了振兴机械工业,使其成为国民经济支柱产业的要求。这是对机械工业在国民经济中重要地位和作用的科学评价和高度概括。

机械工业现有企业约 10 万个。这些企业分布于 100 多个行业,生产 5 万多种几十万个规格的产品。随着科学技术进步速度的加快,机械产品的更新周期也随之缩短。为使广大用户及时了解我国机械产品的全貌,我部从 50 年代就开始编制《机械产品目录》。实践证明,在社会主义市场经济新时期,这套目录在提供机电产品信息服务,方便用户选型订货,引导企业调整产品结构、开拓市场、提高经济效益,使机械工业更好地为国民经济各部门提供技术服务等方面,继续发挥着积极的作用。

我部 1991 年编制的《机械产品目录》已不能全面反映我国机械工业的生产全貌。为此,由我部 90 余家研究院所重新汇集编写了这套《机械产品目录》。从目录的内容及行业专家的反映,该套目录有以下特点:

1. 列入目录的产品均为正在生产的、经鉴定合格的产品,代表了我国机械工业的先进生产水平。
2. 产品品种规格基本齐全。包括 90 大类约 4 万个产品。除列入我部归口的产品外,还适

当收入了其他部门的机械产品,全面反映了我国机械工业的生产现状。

3. 产品技术数据均由生产厂提供,并经行业归口院所审核,准确可靠。

4. 全面介绍了各类机械产品的名称、型号、技术参数、外形尺寸、重量、生产厂等,可作为用户选用机械产品的依据和采购供销部门的购销指南。对于机械产品生产企业调整产品结构、开发新产品,也能起到很好的参考作用。

本目录共 12 册,各册内容详见《机械产品目录》分册名称。

本目录未包括仪器仪表产品。

本目录中难免有错误和不当之处,欢迎读者批评指正,并请与机械工业出版社联系。有关产品技术方面的问题,请直接与生产厂联系。

机械工业部
1995 年 12 月

编 制 说 明

本册《机械产品目录》包括电工绝缘材料、电碳制品、电工合金、焊接材料、电焊机、电热设备及其配套件、电工专用设备、电工测试设备、内燃机电站、工矿电机车、蓄电池、电力电子产品、电气传动自动化控制装置、起重机电控设备。目录中介绍了各类产品型号、名称、主要技术数据、外形尺寸、参考价格等,可供工程技术人员、生产管理人员选型、订货时参考。

目录中电工绝缘材料部分由桂林电器科学研究所孙英、吴炳川同志编写;电碳制品部分由哈尔滨电碳制品研究所张梅君、张淑娟同志编写,吴海兴同志审稿;电工合金部分由上海电器科学研究所黄义光同志编写;焊接材料部分由哈尔滨焊接研究所陈默、吴振祥、李春范同志编写;电焊机部分由成都电焊机研究所蔡学英、王小宝同志编写;电热设备及其配套件部分由西安电炉研究所徐建和、黎克仕同志编写;电工专用设备部分由沈阳电工专用设备研究所陈士云、陈佳善同志编写;电工测试设备部分由上海电动工具研究所陶象麟同志编写;内燃机电站部分由兰州电源车辆研究所同志编写;工矿电机车部分由湘潭牵引电气设备研究所林明才、万德新同志编写;蓄电池部分由沈阳蓄电池研究所杨凌同志编写;电力电子产品部分由西安电力电子技术研究所周观允同志主编,其中电力半导体器件由廖有龙、秦贤满同志编写,电力电子设备由杜纪梅同志编写;电气传动自动化控制装置部分由天津电气传动设计研究所郭宝良、天水电气传动设计研究所杨在明、刘明同志编写;起重机电控设备部分由沈阳电气传动研究所卢岩、茂林同志编写。

各单位在选用产品时,有关技术问题,可直接与有关生产厂联系。

《机械产品目录》中所列的“参考价格”仅供用户订货预算时参考,不作为结算依据。

编者

目 录

前言

编制说明

《机械产品目录》分册名称

电工绝缘材料

说明	3	3. 覆铜箔层压板	28
一、绝缘漆、树脂和胶	4	4. 层压管	30
1. 有溶剂浸渍漆	4	5. 层压棒	32
2. 无溶剂浸渍漆	6	6. 槽楔	33
3. 无溶剂滴浸漆	9	7. 电容式胶纸套管芯	33
4. 覆盖漆	10	8. 成型层压制品	34
5. 防电晕漆	10	四、电工塑料	36
6. 瓷漆	11	1. 酚醛塑料	36
7. 硅钢片漆	13	2. 氨基塑料	37
8. 漆包线漆	13	3. 不饱和聚酯塑料	38
9. 丝包线漆	15	4. 其他塑料	39
10. 布管漆与胶粘漆	16	五、云母制品	40
11. 表面保护漆	17	1. 云母带	40
12. 浇注胶	17	2. 柔软云母板	42
13. 稀释剂	18	3. 塑型云母板	43
14. 其他	18	4. 换向器云母板	44
二、浸渍纤维制品	19	5. 衬垫云母板	44
1. 漆布	19	6. 云母箔	45
2. 漆管	21	7. 云母管、环	47
3. 绝缘带	21	8. 云母纸、薄片云母、云母粉	47
4. 热收缩管带	22	六、薄膜、复合材料及粘带	49
5. 适形材料	23	1. 薄膜	49
6. 预浸渍纤维材料	23	2. 柔软复合材料	49
7. 其他	23	3. 薄膜带、粘带	51
三、层压制品	24	七、其他类绝缘材料	52
1. 有机底材层压板	24	1. 液体绝缘材料	52
2. 无机底材层压板	25	2. 电工用非织布	52

电 碳 制 品

说明	55	四、碳棒类	138
一、电机用电刷	55	1. 照明碳棒	138
二、高纯石墨	127	2. 碳弧气刨碳棒	140
三、机械用碳	131	3. 电解碳棒	141

4. 精密铸造碳棒	141	5. 高密度高强度高纯度石墨	147
五、碳石墨触点	142	八、调压器用碳电阻片柱	147
1. 无轨电车碳滑块	142	1. 特种调压器用碳电阻片柱	147
2. 电力机车碳滑板	142	2. 自动电压调整器用碳电阻片柱	150
六、送话器用碳砂	144	九、石墨制品	151
七、特种石墨	145	1. 电解用石墨阳极	151
1. 各向同性石墨	145	2. 连铸石墨	151
2. 电火花加工石墨	145	3. 异形聚晶模	152
3. 人造金刚石用石墨	145	十、青铜石墨含油轴承	152
4. 柔性石墨	147		

电 工 合 金

一、电热合金	157	1. 铜铬锆合金	161
二、热双金属	159	2. 铜-钨电极材料	162
三、电阻焊电极材料	161	四、附录	163

焊 接 材 料

说明	175	七、铜及铜合金焊条	195
一、结构钢焊条	176	八、铝及铝合金焊条	195
二、钼及铬钼耐热钢焊条	183	九、镍及镍合金焊条	195
三、低温钢焊条	186	十、特殊用途焊条	196
四、不锈钢焊条	186	十一、焊剂及熔剂	197
五、堆焊焊条	190	十二、焊料	200
六、铸铁焊条	193	十三、粉末	203

电 焊 机

说明	209	十四、电子束焊机	261
一、弧焊发电机	214	十五、光束焊机	262
二、弧焊整流器	217	十六、冷压焊机	263
三、弧焊变压器	220	十七、钎焊机	264
四、埋弧焊机	223	十八、摩擦焊机	265
五、TIG 焊机	227	十九、螺柱焊机	267
六、MIG、MAG 焊机	231	二十、电焊机控制设备	268
七、电渣焊机	238	二十一、其他焊接设备	271
八、点焊机	239	二十二、引进焊机	273
九、凸焊机	248	1. 弧焊整流器	273
十、缝焊机	250	2. 弧焊变压器	274
十一、对焊机	253	3. TIG 焊机	275
十二、等离子弧焊设备	257	4. MIG、MAG 焊机	275
十三、超声波焊机	260	5. 点焊机	277
		6. 缝焊机	279

7. 凸焊机	279	9. 控制箱	280
8. 电子束焊机	279	10. 其他焊接设备	280

电热设备及配套件

一、工业电阻炉	283	37. 1000℃台车式电阻炉	307
1. RX 系列 700℃箱式电阻炉	283	38. RT2 系列 950℃台车式电阻炉	308
2. RX3 系列 950℃箱式电阻炉	283	39. RT-1400-7 大型台车式电阻炉	308
3. 简易保护气氛箱式电阻炉	284	40. 节能型台车式电阻炉	309
4. 滴注式保护气氛箱式电阻炉	284	41. 全纤维台车式电阻炉	310
5. 1000℃箱式电阻炉	285	42. 1200℃台车式电阻炉	310
6. RX 系列 1000℃箱式电阻炉	286	43. 台车炉	311
7. 高温箱式电阻炉	286	44. 非标台车式电阻炉	311
8. 箱式烧结炉	286	45. 大型台车式电阻炉	312
9. RX3 系列 1200℃箱式电阻炉	286	46. 坑式电阻炉	312
10. 1200℃箱式电阻炉	287	47. CQ89-121 型台车式卷材退火炉	312
11. RX2 系列 1350℃箱式电阻炉	288	48. 线材退火炉	312
12. RX2 系列 1600℃密封箱式电阻炉	289	49. 管式钢丝加热炉	313
13. 密封箱式气体渗碳炉	289	50. RDM 系列埋入式电极盐浴炉	313
14. RX2 系列 1600℃箱式电阻炉	289	51. DM 系列埋入式电极盐浴炉	313
15. 双室电阻炉	290	52. 侧埋式电极盐浴炉	314
16. DL-041 系列多用炉	290	53. 双坩埚盐浴炉	315
17. RM 型箱式气体渗碳炉(密封 箱式炉)	291	54. RYG 系列坩埚式盐浴炉	315
18. 350℃低温井式电阻炉	292	55. 非标坩埚盐浴炉	316
19. RJ2 系列 650℃井式电阻炉	292	56. 坩埚式盐浴回火炉	316
20. 低温井式电阻炉	293	57. RYD 系列电极盐浴炉	316
21. RJ2 系列 950℃和 1200℃井式 电阻炉	294	58. 碱浴炉	317
22. 1100℃、1200℃井式电阻炉	296	59. 管式炉	317
23. FSL89-40 型井式多用炉	297	60. 硝盐炉(硝石炉)	317
24. 950℃和 1000℃井式电阻炉	298	61. RC 系列 920℃传送带式电阻炉 (网带式电阻炉)	318
25. RQ2 系列井式气体渗碳炉	300	62. 牵引式钢带热处理炉	320
26. RQ3 系列 950℃井式气体渗碳炉	300	63. 钢帘线热处理炉成套机组	320
27. 新型井式气体渗碳炉	301	64. 传送带式连续回火电阻炉	320
28. 汽车曲轴软氮化热处理机组	301	65. 250 毫米无马弗气氛网带式电阻炉	320
29. 井式氮化电阻炉	302	66. RJC 型传送带式电阻炉	321
30. 井式气体软氮化电阻炉	302	67. RCWF 系列网带式电阻炉	321
31. RJN 系列 650℃井式气体氮化炉	303	68. RCWC 无马弗网带式电阻炉	322
32. RN 系列可控井式氮化炉	304	69. JL86-01 型传送式铝材加热炉	322
33. JL83-07 型井式氮气保护加热炉	305	70. 汽车曲轴连续回火炉	322
34. ZL 系列井式加热炉	305	71. 推杆式电炉	323
35. 低温台车式电阻炉	305	72. 推送式淬火炉	323
36. 950℃和 1100℃台车式电阻炉	306	73. 推送式连续气体渗碳淬火炉	324
		74. RBG8 系列强对流罩式光亮热	

处理炉	325	114. CQ89-123 大型空气时效炉	340
75. 强对流保护气氛罩式退火炉	325	115. FSL85-18 型铝片加热电阻炉	340
76. 1000 C 罩式电阻炉	326	116. JL86-05 型铝材均热炉	341
77. 全纤维强对流罩式电阻炉	326	117. 铝合金钎焊强化电阻炉	341
78. RZ 型钟罩式回火炉	326	118. 铝材淬火炉	341
79. 可移动滚筒式电阻炉	327	119. 铝型材模具加热电阻炉	342
80. 可倾式回转(滚筒)电阻炉	327	120. RYG 型干燥箱	342
81. 滚筒式电阻炉	327	121. 干燥炉	343
82. 电磁振底炉	328	122. 镀锌炉	343
83. 摆动步进炉	329	123. 远红外烘烤炉	343
84. 步进炉	330	124. CQ87-88 型微机控制低温烘炉	344
85. CQ89-122 型步进式可控气氛 热处理炉	330	125. 电加热缝式炉	344
86. 步进式淬火炉及回火炉生产线	331	126. 立式淬火炉	344
87. 辉光离子氮化炉	331	127. 倾斜式电阻熔化炉	345
88. 振底式淬火炉生产线	332	128. 电阻熔化炉	346
89. CQ87-92A 型马赛克连续烧成炉	332	129. 坩埚熔化电阻炉	347
90. 搪瓷连续烧成电阻炉	332	130. 三室保温熔化炉	348
91. 预抽真空井式气氛炉	333	131. 电阻烧结炉	348
92. 井式抽空氮基气氛电阻炉	333	132. 氢气钼丝电阻炉	348
93. CQ88-112 型双室式抽空铜管光亮 退火炉	333	133. 二带钼丝炉	349
94. NSL86 型预抽真空井式热处理炉	334	134. 碳管电阻炉	349
95. 牵引式光亮退火炉	334	135. JL81-08 型 30 米辊底式彩瓷 烤花炉	350
96. 可控气氛弹簧棒料加热炉	334	136. 回转式灼烧炉	350
97. 蒸汽发兰炉	334	137. 双金属锯带热处理生产线	350
98. RGQ 系列蒸汽发兰炉	335	138. 电热隧道窑	351
99. 树脂硬化炉	335	139. 外热式硝盐炉	351
100. 保温炉	335	140. 其他电阻炉	352
101. NSL86-11 型板材退火炉	336	141. 流态粒子电炉	353
102. 1t、3t 板材退火炉	336	142. 镁合金电阻熔炉	354
103. 连续式弹簧回火均热电炉	336	143. 多用炉成套机组	354
104. FSL88-33 型连续式退火炉	337	144. CRM-126-9 可控气氛周期式 多用炉生产线	355
105. 链式铝棒加热电阻炉	337	145. CRM-75-9 型滴控箱式多用炉 成套机组	356
106. RF-280-6 型强制热风循环加热 电阻炉	337	146. JG 系列液化气钢瓶连续热处理炉	357
107. 铝合金精铸生产线用炉	337	147. JG 型空气加热器	357
108. 强对流循环铝材时效退火炉	338	148. 推送式连续作业气体渗碳炉及 成套机组	358
109. 铝锭加热炉	338	149. T-150 推杆式调质线和 T-240 推杆式 正火生产线	358
110. 立推式铝锭加热炉	339	150. 抽油杆热处理机组	359
111. 铝合金热处理电阻炉	339	151. 双金属带锯条热处理生产线	359
112. 铝型材时效电阻炉	339		
113. 台车式时效炉	340		

152. CRJ-500-9 型大型井式电阻炉机组	359	23. GCL 系列感应淬火成套设备	389
153. 铸链板式可控气氛热处理生产线	360	24. 中频淬火控制设备(中频机电源)	390
154. 微机保护气氛链带炉机组	360	25. 中频透热控制设备(中频机电源)	391
155. 辊棒式可控气氛热处理生产线	361	26. GTJ 系列中频感应透热设备	393
156. CG 系列滚筒(鼓形)式电阻炉 成套机组	361	27. KGPS 系列晶闸管中频电源装置	393
157. 鼓型炉热处理生产线	362	28. KGPS-A 系列全集成晶闸管中频 电源装置	394
158. CQ88-109 型步进式调质成套机组	363	29. 变频装置(中频变频机组)	395
159. 滚筒炉热处理生产线	363	30. GWB 系列工频无心感应铁保温炉	397
160. JG-92-105 钢带连续热处理生产线 (机组)	363	31. GG 系列真空管式高频感应加热 电源装置	398
161. 传送带式电阻炉成套机组	364	三、电弧炼钢炉	399
162. SRZ89-024 型可控气氛弹簧棒料 加热生产线	367	1. HX 系列三相炼钢电弧炉	399
163. 推送式粉末冶金烧结炉	367	2. HXL 系列三相炼钢电弧炉	400
164. 井式热风加热电阻炉	367	3. 直流电弧炼钢炉	401
165. 低真空简易保护气氛井式炉	368	4. 直流炉	401
166. 推盘式铸球热处理生产线	368	5. 钢包精炼炉	402
二、感应电炉	369	6. VAD-VOD 钢包精炼炉	403
1. 工频无心感应熔铁炉	369	7. LF-LFV 钢包精炼炉	404
2. 工频无心感应熔铜炉	373	8. DL58 型钢包精炼炉	404
3. 工频无心感应熔铝炉	373	9. BJ 型钢包精炼炉	405
4. 工频无心感应熔锌炉	375	10. DL59 型钢包精炼炉	405
5. 短线圈工频无心感应铸铁保温炉	376	11. 直流炼钢电弧炉	406
6. GTL-600-4 型铝锭感应透热装置	376	12. 等离子熔炼电弧炉	407
7. GTL-100-5J 型中频感应铝管退火设备	376	13. 矿热(埋弧)炉	407
8. GTG-800-12 型工频感应透热装置	377	14. HR 系列三相矿热炉	409
9. GY 系列电动机转子热装加热装置	377	15. 矿热炉	409
10. 工频有心感应熔炼(保温)炉	378	16. 锡冶炼成套机组	410
11. 工频有心感应熔铜炉	379	17. 真空自耗电弧炉	410
12. 工频有心感应熔铝炉	379	18. 真空电弧凝壳炉	411
13. 工频有心感应熔锌炉	380	19. 电熔刚玉电弧炉	412
14. 工频感应加热炉	380	四、电渣炉	413
15. 石墨沉积感应电炉	382	1. DZ 型电渣炉	413
16. 中频感应加热炉	382	2. 炼钢电弧炉消烟除尘装置	414
17. GTT-100-9 型中频感应加热炉	382	五、真空电炉	415
18. 中频无心感应熔炼炉(中频机电源)	383	1. 真空热处理电阻炉	415
19. GH-100-8 型半自动中频感应钎焊 设备	384	2. 真空电阻炉	415
20. 中频无心感应熔炼炉	385	3. ZR 系列 1300℃ 真空电阻炉	419
21. 中频感应熔炼炉	388	4. 1600℃ 真空电阻炉	420
22. 自行车曲柄锻造感应透热炉	388	5. 真空半连续式电阻炉	421
		6. 真空退火炉	421
		7. 真空回火炉	422
		8. ZWH-30 型卧式真空回火炉	423

9. 高温真空淬火炉	423	4. SX2 系列 1600℃ 高温箱式电阻炉	115
10. HPV-200 型高压真空气淬炉	424	5. 高效节能快速箱式电阻炉	115
11. VFH-100PT 型真空加压气淬炉	424	6. RT 系列高温台车式电阻炉	446
12. ZQ 系列真空充气回火炉	424	7. SK2 系列管式电阻炉	416
13. ZZ 型真空烧结气淬炉	425	8. 高效节能快热管式电阻炉	417
14. 真空淬火炉	425	9. SG2 系列实验用坩埚式电阻炉	448
15. 三室连续式真空淬火炉	427	10. SY2 系列油浴电阻炉	448
16. 油淬气冷真空炉	427	11. 油浴炉	449
17. 真空离子渗碳炉(多用炉)	427	12. 高效节能快热坩埚熔化电阻炉	149
18. 井式真空渗碳炉	428	13. SJ 型光亮多用炉	449
19. ZRQ-45-10 型井式真空渗碳炉	428	14. 光亮热处理成套设备	450
20. 真空渗碳炉	429	15. SB 型电热板	450
21. ZG 系列真空感应熔炼炉	430	16. RX 系列工业箱式电阻炉	451
22. SL65-23B 型电子轰击熔炼炉	431	17. SX 系列实验用箱式电阻炉(机电一体 节能型)	451
23. 半连续式真空中频感应炉	431	18. RD 系列烘箱式电阻炉	451
24. 真空感应烧结炉	432	八、窑炉	452
25. 真空烧结炉	433	1. 隧道式推板窑	452
26. 石墨沉积感应电炉	433	2. DL-156 型双管式推板窑	452
27. 真空感应气相沉积炉	434	3. DL-157 型电热回转窑	453
28. 真空钎焊炉	435	4. 间接加热回转窑	453
29. 束管高频感应真空钎焊炉	435	5. 自动循环隧道式窑炉	454
30. ZTJ-100-16W 型真空碳棒脱蜡 烧结炉	435	九、燃料炉	455
31. ZH 系列真空自耗电弧炉	436	1. 燃油加热炉	455
32. ZHN 系列真空电弧凝壳浇铸炉	437	2. 连续式弹簧回火均热燃料炉	455
33. ZN 型真空自耗电弧凝壳熔铸炉	438	十、配套件	456
34. SL65-23B 型电子轰击熔炼炉	438	1. QX 系列吸热式气体发生装置	456
六、单晶炉	439	2. QF-50 型放热式气体发生装置	456
1. TDG-26 型区熔单晶炉和 TDG-26A 型区 熔检验炉	439	3. 发生装置	457
2. TDG-28 型大直径区熔单晶炉	439	4. 晶闸管—交流电机式电弧炉电极 自动调节器	459
3. DF82-7(TDS-27/20)型硅芯炉	440	5. 炼钢电弧炉用消烟除尘装置	459
4. TDR-ZY40 型单晶炉	440	6. 钢水搅拌用可控硅低频电源装置	459
5. TDR-50 型单晶炉	441	7. KRL 系列可控硅电阻炉温度控制柜	460
6. TDR-62CP 型单晶炉	441	8. KRN-W 系列微机氮势控制柜	460
7. TDR-GY30 型单晶炉	442	9. KRQ-W 系列微机碳势控制柜	461
8. TDL-FZ35 型单晶炉	442	10. KRL-W 系列微机温度控制柜	462
9. TDL-J40 型单晶炉	443	11. 温度控制柜	463
七、实验室电炉	444	12. 温度控制器	464
1. SX2 系列 1000℃ 和 1200℃ 箱式电阻炉	444	13. XR 系列电阻炉型式试验自动化装置	465
2. SX2 系列 1300℃ 高温箱式电阻炉	444	14. 微机(单片)程序控制仪	467
3. 1350℃ 快速升温电阻炉	445	15. “中频感应加热炉炉衬配方及制造 技术”介绍	467

16. XCM103 型有心感应熔炼炉熔沟材料	467	炉衬料	469
17. XCA121 型高温炉炉膛料	467	22. XCK271 型锌及锌合金熔炼炉炉衬料	469
18. XCK131 型炉盖内衬材料	468	23. 硅碳棒(碳化硅电热元件)	469
19. XCK161 型炉盖背衬轻质料	468	24. 碳化硅再结晶保护管	471
20. XCK242 型熔沟料	468	25. JM-1700、JM-1800 型硅钼棒加热元件	472
21. XCA290 型中、工频感应加热炉			

电工专用设备

一、电机类	475	四、硅钢片及普通薄钢板材剪切	528
1. 备料设备	475	1. 纵剪设备	528
2. 绕制设备	476	2. 横剪设备	530
3. 成形设备	478	3. 纵横剪设备	532
4. 包绝缘设备	479	五、绝缘材料	534
5. 浸渍设备	482	1. 膜带制造设备	534
6. 压形设备	490	2. 卷制设备	535
7. 冲制设备	492	3. 专用加工设备	536
8. 去毛刺设备	494	4. 热压设备	537
9. 表面绝缘处理设备	494	六、蓄电池	543
10. 扣片设备	495	1. 熔铸设备	543
11. 叠压和压装设备	496	2. 制粉设备	544
12. 烘干设备	500	3. 制膏设备	546
13. 热成形设备	501	4. 铸板设备	547
14. 静平衡设备	502	5. 涂膏与干燥设备	548
15. 铸造设备	503	6. 胶壳压制设备	550
16. 专用加工设备	506	7. 装配设备	551
17. 微电机专用设备	509	七、电瓷行业专用设备	553
二、变压器类	510	八、电焊条行业专用设备	558
1. 绕制设备	510	九、锅炉制造及铆焊专用设备	559
2. 压形设备	515	十、电线电缆	564
3. 纸板加工	516	1. 连铸连轧机组	564
4. 铁心剪切设备	517	2. 拉线设备	565
5. 干燥设备	518	3. 绞线设备	569
三、电器类	520	4. 挤出设备	581
1. 矫形设备	520	5. 铠装设备	584
2. 冲压设备	521	6. 其它专用设备	585
3. 压力成形设备	521	十一、综合类	586
4. 电容器制造设备	526	十二、蓄电池工业搬运车辆	590
5. 压铸设备	527		

电工测试设备

一、输变电设备专用测试仪器和设备	597	1. 冲击高电压测试仪器和设备	597
------------------------	-----	-----------------------	-----

2. 交流高电压测试仪器和设备	601	4. 电线、漆包线专用测试仪器和设备	637
3. 局部放电测试仪器和设备	609	5. 电冰箱、空调器专用测试仪器和设备	639
二、电气绝缘安全测试仪器和设备	618	四、电机专用测试仪器和设备	644
三、电器专用测试仪器和设备	623	五、半导体、碳素等电工材料测试 仪器和设备	649
1. 高低压电器专用测试仪器和设备	623	六、大气离子、厚度、特种电源测试 仪器和设备	652
2. 漏电保护器专用测试仪器和设备	631		
3. 热继电器专用测试仪器和设备	635		

内 燃 机 电 站

说明	657	五、低噪声发电机组	713
一、柴油发电机组	658	六、船用发电机组	714
二、汽油发电机组	707	七、气体燃料发电机组	719
三、发电电焊两用机组	708	八、汽车电站	720
四、自动化发电机组	709	九、挂车电站	721

工 矿 电 机 车

一、牵引电机	727	4. 继电器	740
说明	727	5. 连接器	741
1. 牵引电动机	728	6. 电阻器	741
2. 牵引辅助电动机	731	7. 斩波器	743
3. 牵引发电机	733	8. 直流断路器	743
4. 蓄电池车辆用直流电机	733	9. 组合电器装置	743
二、牵引电器	736	三、电机车	744
说明	736	1. 窄轨工矿电机车	744
1. 直流控制器	736	2. 直流架线式准轨工业电机车	754
2. 受电器	738	3. 矿用电动轮自卸车	755
3. 直流接触器	739	四、蓄电池搬运车	756

蓄 电 池

说明	759	2. 固定型防酸式(GFD)铅蓄电池	767
一、起动用铅酸蓄电池	760	3. 固定型密封式铅蓄电池	768
1. 起动用(橡胶槽)铅蓄电池	760	五、牵引用铅蓄电池	770
2. 起动用(塑料槽)铅蓄电池	761	六、煤矿防爆特殊型电源装置用铅 蓄电池	771
3. 起动用湿荷电蓄电池	762	七、内燃机车用铅酸蓄电池	772
4. 起动用干荷电低温铅蓄电池	763	八、铁路客车用铅酸蓄电池	772
5. 起动用免维护铅蓄电池	764	九、摩托车用铅蓄电池	773
二、军用汽车用铅蓄电池	765	十、小型阀控密封式铅蓄电池	775
三、船舶用铅蓄电池	766	十一、储能用铅蓄电池	776
四、固定型铅蓄电池	766		
1. 固定型防酸式(GF)铅蓄电池	766		

电力电子产品

一、电力半导体器件	779	6. 电化学用整流设备	869
说明	779	7. 交流电动机串级调速用变流设备	890
1. 整流管	785	8. 电磁控制(分合闸)用整流设备	895
2. 晶闸管	794	9. 电机励磁用变流设备	899
3. 电力晶体管	804	10. 交流电动机变频调速用变流设备	903
4. 模块和组件	805	11. 中频感应加热用半导体变频器 (变流器)	904
5. 电力半导体器件用附件	817	12. 牵引用整流设备	905
二、电力电子设备	829	13. 直流电动机调速用变流设备	907
说明	829	14. 电力电子开关(交流电力控制器)	917
1. 一般工业用直流电源设备	832	15. 不间断电源设备(UPS)	922
2. 蓄电池充电用整流设备	838	16. 特殊用途整流电源设备	924
3. 电镀用整流设备	855	17. 静止动态无功补偿装置	927
4. 电热冶金用整流设备	866	18. 快速熔断器	928
5. 高压静电除尘用整流设备	867		

电气传动自动化控制装置

一、一般工业交流传动装置	931	五、矿山挖掘机电气控制成套设备	1017
二、一般工业直流传动装置	978	六、控制单元	1018
三、冶金机械传动装置	991	七、自动化装置	1020
四、矿山机械传动装置	993	八、其他	1022

起重机电控设备

一、交流起重机控制装置	1031	11. XQK□A 系列交流起重机保护箱	1039
1. QY1S 系列起重机交流调速电控 设备	1031	12. SK-□A 系列起重机受电屏(箱)	1040
2. QZ4S-63G 起重机交流调速电控 设备	1031	13. XQB1 系列交流起重机保护箱	1040
3. QZ1S 系列起重机交流调速电控设备	1032	14. GQR1~6 系列交流起重机保护柜	1041
4. QW6S 系列起重机交流调速电控 设备	1033	15. GQX1~6-□□□□系列起重机 保护柜	1046
5. QW3S 系列起重机交流调速电控 设备	1034	16. XMK 系列起重机照明控制箱	1049
6. KJT 型晶闸管交流调压调速装置	1034	17. QW7S, QW7Y 系列起重机涡流 制动器调速电控设备	1049
7. QE1S, QE1Y, QE1T 系列起重机 交流调速电控设备	1035	18. QB1~7, QR1~2S, QR1Z, QR1~6Y 交流起重机低速调速电控设备	1050
8. QY1~4, QS1~3, QZ1 系列 起重机交流电控设备	1036	二、联动控制台	1053
9. QK6400, 6100(QR6400, 6100) 系列起重机交流电控设备	1037	1. QT□系列起重机控制台	1053
10. PQR ₁₀ 系列起重机控制屏	1038	2. TQ 系列联动控制台	1058
		三、起重电磁铁控制装置	1058
		四、起重机用电阻器	1060
		1. 匹配 YZR 系列电动机用电阻器	1060

2. ZX1 系列电阻器	1078
3. ZX2 系列电阻器	1078
4. ZX10 系列电阻器	1079
5. ZX12 系列电阻器	1080
6. ZX94、ZX915 系列电阻器	1081
7. ZB1~4 系列电阻器	1081
8. BL1 系列励磁电阻器	1083
9. BX7-A、B、C、D 型滑线变阻器	1083
10. BC1 系列瓷盘式变阻器	1084
11. ZG11 系列珐琅管形电阻器	1084
12. 匹配 JZR 系列电动机用电阻器	1085
13. 匹配 JZR2 系列电动机用电阻器	1087
14. 频敏变阻器	1091
15. BP3 系列频敏变阻器	1094
16. BP4 系列频敏变阻器	1095
五、制动器	1098
1. BDT1 系列矿用隔爆型电力液压	

推动器	1098
2. YWZ2 系列电力液压制动器	1098
3. YWZ20 系列电力液压制动器	1100
4. ZWZ10 系列直流电磁制动器	1103
5. ZWZ11 系列直流电磁制动器	1103
6. ZWZ12 系列直流电磁制动器	1104
7. ZWZ13 系列直流电磁制动器	1105
8. BYWZ1 系列电力液压制动器	1106
9. MW1、MW2 系列起重电磁铁	1107
10. DM 系列轻便自动起重电磁铁	1112
11. S92 系列电磁皮带轮	1112
六、其他	1112
1. LK18 系列凸轮非调整式主令控制器 ..	1112
2. KTJ15-□B 系列交流凸轮控制器	1113
3. KT10 系列凸轮控制器	1113
4. KT 系列凸轮控制器	1114
5. 其他	1115

厂 家 名 录

电工绝缘材料厂家名录	1119
电碳制品厂家名录	1120
电工合金厂家名录	1121
焊接材料厂家名录	1121
电焊机厂家名录	1124
电热设备及其配套件厂家名录	1126
电工专用设备厂家名录	1127

电工测试设备厂家名录	1128
内燃机电站厂家名录	1129
工矿电机车厂家名录	1132
蓄电池厂家名录	1133
电力电子产品厂家名录	1134
电气传动自动化控制装置厂家名录	1137
起重机电控设备厂家名录	1144