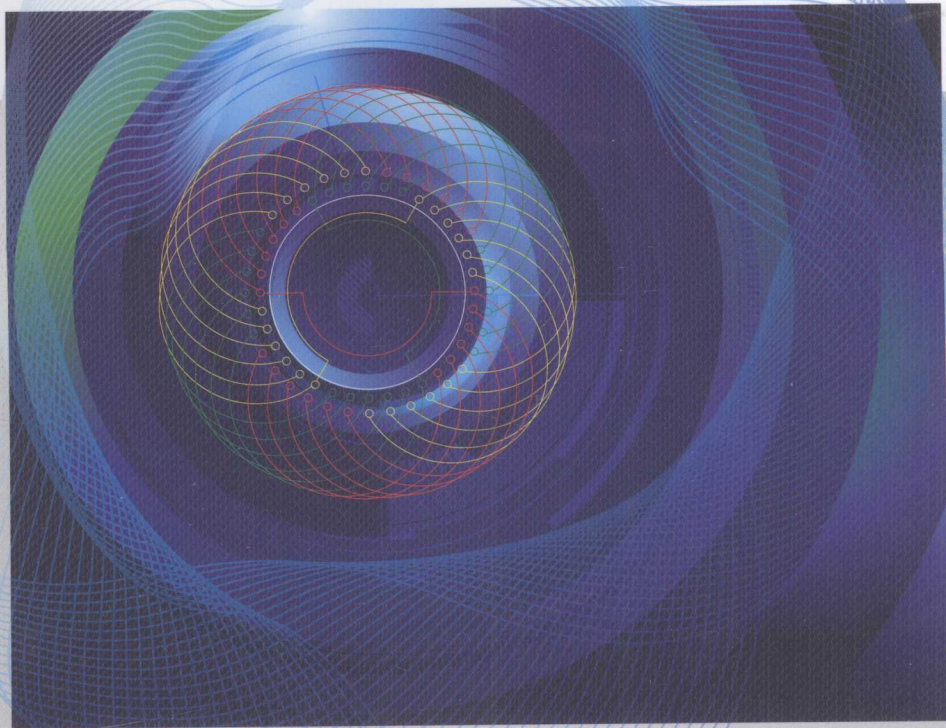


乔长君 等编

DIANJI RAOZU BUXIAN JIEXIAN CAISE TUCE

电机绕组布线接线 彩色图册

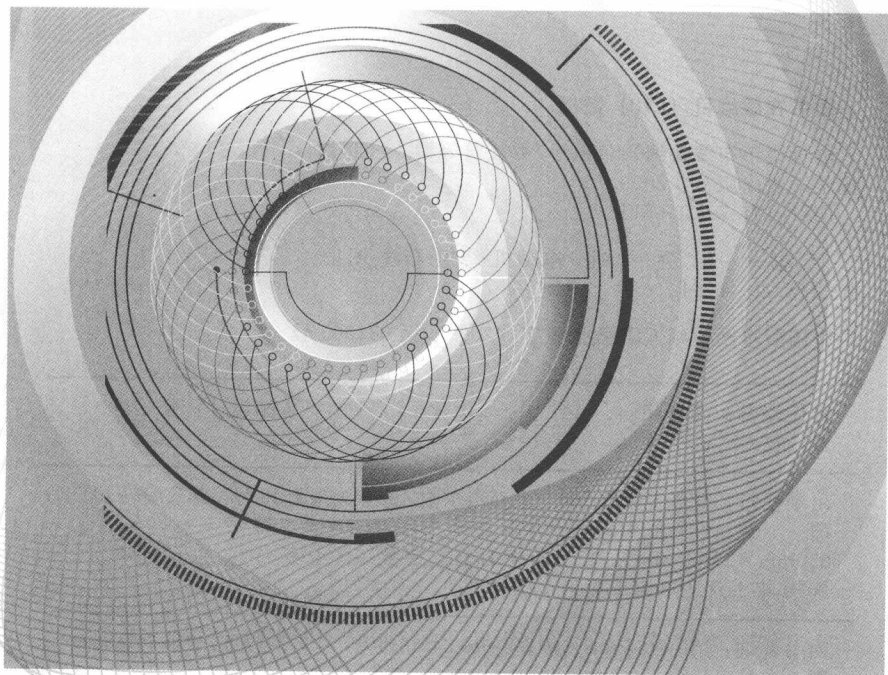


化学工业出版社

乔长君 等编

DIANJI RAOZU BUXIAN JIEXIAN CAISE TUCE

电机绕组布线接线 彩色图册



化学工业出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

电机绕组布线接线彩色图册/乔长君等编. —北京:
化学工业出版社, 2009. 7
ISBN 978-7-122-05718-1

I. 电… II. 乔… III. 电动机-绕组-布线-图集
IV. TM320.31-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 081065 号

责任编辑: 高墨荣
责任校对: 陈 静

装帧设计: 张 辉

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京画中画印刷有限公司
850mm×1168mm 1/32 印张 14 1/4 字数 378 千字
2010 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 49.00 元

版权所有 违者必究

前 言

电机重绕的主要工作就是绕组的修理，而布线接线又是绕组修理的重要环节。绕组接线正确与否将直接关系到修理工作的成败。

表达绕组接线的方法有展开图、端部布线接线图、圆形简化接线图、圆形接线草图、平展式简化接线图等，这些方法中最能表达绕组端部位置、接线形状的是绕组端部布线接线图。

本书是根据国家统一设计电机绕组技术数据，采用端部布线接线的绘制方法，绘制整理了一些国内在用电机的绕组布线接线图而形成的。

本书具有以下特点：

① 采用彩色端部布线接线图，使绕组端部的形状更加直观，接线更加清晰；

② 收集的接线图都来自于新系列中型以下电机的绕组统一设计数据，可以称得上是电机接线图大全；

③ 将新系列电机的绕组主要技术数据收录于附录中，这样就可以根据电机的铭牌型号查到该绕组的技术数据，然后根据绕组数据直接查到该绕组的接线图，使用起来更加方便快捷。例如修理 Y225M-2 电机绕组，在附表 12 中先查到 Y225M-2 电机绕组数据，再按双层叠绕、2 极、36 槽，线圈节距 13、支路数 2 就可查到电机绕组的接线图，真正实现了一书在手，修理无忧。

参加本书编写的有乔长君、周盛荣、李本胜、马天钊、张永吉、王岩、乔丽。本书在编写过程中，得到山西太原电机有限公司贾建平、西安电机制造厂刘烨的大力支持，提出了许多宝贵意见，在此深表谢意。

由于编者水平有限，不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

说 明

(1) 图例编序先以极数排列、然后再按槽数（元件数）从少到多排列，对于三相绕组同一槽数不同节距的接线图，以节距 Y 大小排列，同一节距内又以支路数 a 多少排列，并在目录索引中括号内加注以示区别（ a 后数字为支路数， Y 后数字为节距大小）。

(2) 图中的小圈代表线圈元件在槽中的有效边。单层绕组为一层小圈、双层绕组为两层小圈。靠近小圈的大圈代表铁芯的气隙侧边缘。对于双层绕组，靠近大圈的有效边为线圈的上层边，远离大圈的有效边为下层边。两小圈之间的连接弧线表示线圈的端部。三相绕组组内元件间的过桥线一律省去不画。

(3) 图中用黄、绿、红实线代表 $U(K)$ 、 $V(L)$ 、 $W(M)$ 交流三相绕组，用模拟接线端面的线圈形式绘制出绕组布线接线图。图中除易混淆的交接使用 $\cdot$ 标示外，其余交接均不标示。

(4) 单相交流异步电机绕组采用黄、绿实线代表 U 、 V 主、副绕组，直流电机绕组采用绿、红实线隔槽绘制，使图像清晰。

(5) 图中交流绕组一般选 $U(K)$ 相接线的始端作为第一槽，采用逆时针方向编号，接线是单路串联为顺编号走向；双路并联则采用双向走线。

(6) 图中单相串励及直流电枢绕组以第一槽对应第一换向片，在使用中应注意绕组与换向片的对应位置，发现与图不符时应以实物为准。

(7) 对于定、转子都使用的布线接线图，在定子部分画出并在目录前加※号。

目 录

第 1 章 三相交流电机定子绕组布线接线图	1
1.1 单层链式绕组	3
1.1.1 2 极 12 槽单层链式绕组布线接线图	3
1.1.2 4 极 12 槽单层链式绕组布线接线图	4
1.1.3 4 极 24 槽单层链式绕组布线接线图	5
1.1.4 4 极 48 槽单层链式绕组布线接线图	6
1.1.5 6 极 18 槽单层链式绕组布线接线图	7
1.1.6 ※6 极 36 槽单层链式绕组布线接线图 (a1)	8
1.1.7 ※6 极 36 槽单层链式绕组布线接线图 (a2)	9
1.1.8 ※8 极 48 槽单层链式绕组布线接线图	10
1.2 单层同心式绕组	11
1.2.1 2 极 12 槽单层同心式绕组布线接线图	11
1.2.2 2 极 18 槽单层同心式绕组布线接线图	12
1.2.3 2 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图 (a1)	13
1.2.4 2 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图 (a2)	14
1.2.5 2 极 36 槽单层同心式绕组布线接线图	15
1.2.6 4 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图	16
1.2.7 4 极 48 槽单层同心式绕组布线接线图	17
1.3 单层交叉式绕组	18
1.3.1 2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7.5)	18
1.3.2 2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y9)	19
1.3.3 4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	20
1.3.4 4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a2)	21

1.3.5	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	22
1.3.6	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a3)	23
1.3.7	8 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图	24
1.4	单层同心交叉式绕组	25
1.4.1	2 极 18 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	25
1.4.2	2 极 30 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	26
1.4.3	4 极 18 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	27
1.4.4	4 极 36 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	28
1.5	双层叠式绕组	29
1.5.1	2 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图	29
1.5.2	2 极 18 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	30
1.5.3	2 极 18 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	31
1.5.4	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	32
1.5.5	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	33
1.5.6	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	34
1.5.7	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	35
1.5.8	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	36
1.5.9	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	37
1.5.10	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	38
1.5.11	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	39
1.5.12	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	40
1.5.13	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	41
1.5.14	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	42
1.5.15	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	43
1.5.16	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	44
1.5.17	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a2)	45
1.5.18	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	46
1.5.19	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	47
1.5.20	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a2)	48
1.5.21	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y15a2)	49
1.5.22	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y16a2)	50

1. 5. 23	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	51
1. 5. 24	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	52
1. 5. 25	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y17a2)	53
1. 5. 26	4 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y2a1)	54
1. 5. 27	4 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y3a1)	55
1. 5. 28	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	56
1. 5. 29	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	57
1. 5. 30	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)	58
1. 5. 31	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	59
1. 5. 32	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	60
1. 5. 33	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)	61
1. 5. 34	4 极 36 槽双层同心式绕组布线接线图	62
1. 5. 35	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	63
1. 5. 36	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a4)	64
1. 5. 37	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	65
1. 5. 38	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	66
1. 5. 39	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a4)	67
1. 5. 40	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	68
1. 5. 41	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	69
1. 5. 42	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	70
1. 5. 43	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	71
1. 5. 44	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	72
1. 5. 45	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a4)	73
1. 5. 46	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	74
1. 5. 47	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	75
1. 5. 48	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a4)	76
1. 5. 49	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a4)	77
1. 5. 50	4 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图	78
1. 5. 51	4 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y22a2)	79
1. 5. 52	4 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y23a2)	80
1. 5. 53	6 极 27 槽双层叠式绕组布线接线图	81

1.5.54	6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	82
1.5.55	※6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	83
1.5.56	6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	84
1.5.57	6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	85
1.5.58	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	86
1.5.59	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	87
1.5.60	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a3)	88
1.5.61	※6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	89
1.5.62	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	90
1.5.63	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a3)	91
1.5.64	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a6)	92
1.5.65	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	93
1.5.66	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a6)	94
1.5.67	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	95
1.5.68	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	96
1.5.69	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a3)	97
1.5.70	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a6)	98
1.5.71	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	99
1.5.72	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	100
1.5.73	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a3)	101
1.5.74	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a6)	102
1.5.75	8 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	103
1.5.76	8 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	104
1.5.77	※8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	105
1.5.78	※8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	106
1.5.79	8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a4)	107
1.5.80	※8 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	108
1.5.81	※8 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)	109
1.5.82	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)	110
1.5.83	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	111
1.5.84	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)	112

1. 5. 85	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	113
1. 5. 86	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	114
1. 5. 87	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	115
1. 5. 88	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)	116
1. 5. 89	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a8)	117
1. 5. 90	8 极 84 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	118
1. 5. 91	8 极 84 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	119
1. 5. 92	8 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图	120
1. 5. 93	10 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	121
1. 5. 94	10 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	122
1. 5. 95	10 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图	123
1. 5. 96	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	124
1. 5. 97	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	125
1. 5. 98	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)	126
1. 5. 99	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	127
1. 5. 100	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	128
1. 5. 101	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a5)	129
1. 5. 102	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a10)	130
1. 5. 103	12 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	131
1. 5. 104	12 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	132
1. 5. 105	12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)	133
1. 5. 106	12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a2)	134
1. 5. 107	12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	135
1. 5. 108	12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	136
1. 5. 109	16 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图	137
1. 6	单双层混合绕组	138
1. 6. 1	2 极 24 槽单双层混合绕组布线接线图	138
1. 6. 2	2 极 30 槽单双层混合绕组布线接线图	139
1. 6. 3	2 极 36 槽单双层混合绕组布线接线图	140
1. 6. 4	2 极 42 槽单双层混合绕组布线接线图	141
1. 6. 5	2 极 48 槽单双层混合绕组布线接线图	142

1.6.6	4极36槽单双层混合绕组布线接线图	143
1.6.7	4极60槽单双层混合绕组布线接线图	144
1.7	变极电机绕组	145
1.7.1	4/2极24槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y6)	145
1.7.2	4/2极24槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y7)	146
1.7.3	4/2极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y9)	147
1.7.4	4/2极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y10)	148
1.7.5	4/2极48槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	149
1.7.6	6/4极24槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	150
1.7.7	6/4极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y6)	151
1.7.8	6/4极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y7)	152
1.7.9	6/4极72槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	153
1.7.10	8/4极24槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	154
1.7.11	8/4极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	155
1.7.12	8/4极48槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y5)	156
1.7.13	8/4极48槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y6)	157
1.7.14	8/4极54槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	158
1.7.15	8/4极60槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	159
1.7.16	8/4极72槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y9)	160
1.7.17	8/4极72槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y10)	161
1.7.18	8/6极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y4)	162
1.7.19	8/6极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图(Y5)	163
1.7.20	8/6极54槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	164
1.7.21	12/6极36槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	165
1.7.22	12/6极54槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	166
1.7.23	12/6极72槽 Δ /2Y双速绕组布线接线图	167

第2章 三相交流电机转子绕组布线接线图 168

2.1	单层链式绕组	169
2.1.1	6极36槽单层链式绕组布线接线图	169
2.1.2	8极48槽单层链式绕组布线接线图(a2)	170
2.1.3	8极48槽单层链式绕组布线接线图(a4)	171

2.2	单层交叉式绕组	172
2.2.1	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	172
2.2.2	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a3)	173
2.2.3	8 极 60 槽单层交叉式绕组布线接线图	174
2.2.4	8 极 72 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a2)	175
2.2.5	8 极 72 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a4)	176
2.3	单层同心交叉式绕组	177
2.3.1	6 极 54 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	177
2.3.2	8 极 60 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	178
2.4	双层叠式绕组	179
2.4.1	4 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	179
2.4.2	4 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	180
2.4.3	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	181
2.4.4	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	182
2.4.5	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	183
2.4.6	4 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图	184
2.4.7	6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	185
2.4.8	6 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	186
2.4.9	6 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	187
2.4.10	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图	188
2.4.11	8 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	189
2.4.12	8 极 36 槽单双层混合绕组布线接线图	190
2.4.13	10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)	191
2.4.14	10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a10)	192
2.5	双层波绕组	193
2.5.1	4 极 48 槽双层波绕组布线接线图	193
2.5.2	4 极 54 槽双层波绕组布线接线图	194
2.5.3	4 极 72 槽双层波绕组布线接线图	195
2.5.4	6 极 54 槽双层波绕组布线接线图	196
2.5.5	6 极 72 槽双层波绕组布线接线图	197
2.5.6	6 极 81 槽双层波绕组布线接线图	198

2.5.7	6 极 90 槽双层波绕组布线接线图	199
2.5.8	8 极 84 槽双层波绕组布线接线图	200
2.5.9	8 极 96 槽双层波绕组布线接线图	201
2.5.10	10 极 60 槽双层波绕组布线接线图	202
2.5.11	10 极 75 槽双层波绕组布线接线图	203
2.5.12	10 极 90 槽双层波绕组布线接线图	204
2.5.13	10 极 105 槽双层波绕组布线接线图	205
2.5.14	12 极 108 槽双层波绕组布线接线图	206
2.6	对称换位波绕组	207
2.6.1	4 极 48 槽对称换位波绕组布线接线图	207
2.6.2	4 极 54 槽对称换位波绕组布线接线图	208
2.6.3	4 极 72 槽对称换位波绕组布线接线图	209
2.6.4	6 极 54 槽对称换位波绕组布线接线图	210
2.6.5	6 极 72 槽对称换位波绕组布线接线图	211
2.6.6	6 极 81 槽对称换位波绕组布线接线图	212
2.6.7	6 极 90 槽对称换位波绕组布线接线图	213
2.6.8	8 极 84 槽对称换位波绕组布线接线图	214
2.6.9	8 极 96 槽对称换位波绕组布线接线图	215
2.6.10	10 极 60 槽对称换位波绕组布线接线图	216
2.6.11	10 极 75 槽对称换位波绕组布线接线图	217
2.6.12	10 极 90 槽对称换位波绕组布线接线图	218
2.6.13	10 极 105 槽对称换位波绕组布线接线图	219
2.6.14	12 极 108 槽对称换位波绕组布线接线图	220

第 3 章 单相交流电机绕组布线接线图 221

3.1	单层链式绕组	222
3.1.1	4 极 16 槽单层链式绕组布线接线图	222
3.1.2	6 极 24 槽单层链式绕组布线接线图	223
3.1.3	14 极 28 槽单层链式绕组布线接线图	224
3.1.4	16 极 32 槽单层链式绕组布线接线图	225
3.1.5	18 极 36 槽单层链式绕组布线接线图	226
3.2	单层同心式绕组	227

3.2.1	2 极 18 槽单层同心式绕组布线接线图	227
3.2.2	4 极 24 槽单层同心式绕组布线接线图	228
3.3	双层链式绕组	229
3.3.1	4 极 8 槽单相双层链式绕组布线接线图	229
3.3.2	14 极 28 槽单相双层链式绕组布线接线图	230
3.3.3	16 极 32 槽单相双层链式绕组布线接线图	231
3.3.4	18 极 36 槽单相双层链式绕组布线接线图	232
3.4	单双层混合绕组	233
3.4.1	2 极 12 槽单双层混合绕组布线接线图	233
3.4.2	4 极 12 槽单双层混合绕组布线接线图	234
3.4.3	4 极 24 槽单双层混合绕组布线接线图之一	235
3.4.4	4 极 24 槽单双层混合绕组布线接线图之二	236
3.5	正弦绕组	237
3.5.1	2 极 12 槽 3/3 正弦绕组布线接线图	237
3.5.2	2 极 16 槽 3/3 正弦绕组布线接线图	238
3.5.3	2 极 18 槽 4/4 正弦绕组布线接线图	239
3.5.4	2 极 24 槽 4/2 正弦绕组布线接线图	240
3.5.5	2 极 24 槽 4/4 正弦绕组布线接线图	241
3.5.6	2 极 24 槽 5/3 正弦绕组布线接线图	242
3.5.7	2 极 24 槽 5/4 正弦绕组布线接线图	243
3.5.8	2 极 24 槽 5/5 正弦绕组布线接线图	244
3.5.9	2 极 24 槽 6/4 正弦绕组布线接线图	245
3.5.10	2 极 24 槽 6/5 正弦绕组布线接线图	246
3.5.11	2 极 24 槽 6/6 正弦绕组布线接线图	247
3.5.12	4 极 12 槽 2/1 正弦绕组布线接线图	248
3.5.13	4 极 16 槽 2/2 正弦绕组布线接线图	249
3.5.14	4 极 24 槽 2/2 正弦绕组布线接线图	250
3.5.15	4 极 24 槽 3/2 正弦绕组布线接线图	251
3.5.16	4 极 24 槽 3/3 正弦绕组布线接线图	252
3.6	分布式罩极绕组	253
3.6.1	2 极 16 槽分布式罩极绕组布线接线图	253

3.6.2	2 极 24 槽分布式罩极绕组布线接线图	254
3.6.3	4 极 12 槽分布式罩极绕组布线接线图	255
3.6.4	4 极 24 槽分布式罩极绕组布线接线图之一	256
3.6.5	4 极 24 槽分布式罩极绕组布线接线图之二	257
第 4 章	单相串励及直流电机绕组布线接线图	258
4.1	单相串励电机电枢绕组	259
4.1.1	2 极 3×1 槽串励电枢绕组布线接线图	259
4.1.2	2 极 8×3 槽串励电枢绕组布线接线图	260
4.1.3	2 极 9×3 槽串励电枢绕组布线接线图	261
4.1.4	2 极 10×2 槽串励电枢绕组布线接线图	262
4.1.5	2 极 11×3 槽串励电枢绕组布线接线图	263
4.1.6	2 极 12×2 槽串励电枢绕组布线接线图	264
4.1.7	2 极 12×3 槽串励电枢绕组布线接线图	265
4.1.8	2 极 13×3 槽串励电枢绕组布线接线图	266
4.1.9	2 极 15×2 槽串励电枢绕组布线接线图	267
4.1.10	2 极 15×3 槽串励电枢绕组布线接线图	268
4.1.11	2 极 16×3 槽串励电枢绕组布线接线图	269
4.1.12	2 极 19×2 槽串励电枢绕组布线接线图	270
4.2	直流电机电枢单叠绕组	271
4.2.1	2 极 14×4 槽单叠绕组布线接线图	271
4.2.2	2 极 17×5 槽单叠绕组布线接线图	272
4.2.3	2 极 18×4 槽单叠绕组布线接线图	273
4.2.4	2 极 19×5 槽单叠绕组布线接线图	274
4.2.5	4 极 30×3 槽单叠绕组布线接线图	275
4.2.6	4 极 30×4 槽单叠绕组布线接线图	276
4.2.7	4 极 34×4 槽单叠绕组布线接线图	277
4.2.8	4 极 43×3 槽单叠绕组布线接线图	278
4.2.9	4 极 58×2 槽单叠绕组布线接线图	279
4.2.10	4 极 62×2 槽单叠绕组布线接线图	280
4.3	直流电机电枢单波绕组	281
4.3.1	4 极 27×3 槽单波绕组布线接线图	281

4.3.2	4 极 27×5 槽单波绕组布线接线图	282
4.3.3	4 极 29×3 槽单波绕组布线接线图	283
4.3.4	4 极 31×3 槽单波绕组布线接线图	284
4.3.5	4 极 33×3 槽单波绕组布线接线图	285
4.3.6	4 极 35×3 槽单波绕组布线接线图	286
4.3.7	4 极 37×3 槽单波绕组布线接线图	287
4.3.8	4 极 38×3 槽单波绕组布线接线图	288
4.3.9	4 极 43×3 槽单波绕组布线接线图	289
4.3.10	4 极 49×3 槽单波绕组布线接线图	290

附录	291
----------	-----

附表 1	正弦绕组分布方案	291
附表 2	G 系列单相串励电机绕组技术数据	294
附表 3	U 型单相串励电机绕组技术数据	296
附表 4	DT 系列电动工具单相串励电机绕组技术数据	296
附表 5	国产电风扇电机的主要技术数据 (220V)	298
附表 6	洗衣机用电机的主要技术数据	300
附表 7	国产及部分进口冰箱压缩机电机的主要技术数据	301
附表 8	BO2 系列单相电阻分相异步电机技术数据	302
附表 9	CO2 系列单相电容启动异步电机技术数据	303
附表 10	DO2 系列单相电容运转异步电机技术数据	303
附表 11	AO2 系列三相异步电机技术数据	305
附表 12	Y 系列 (IP44) 三相异步电机的主要技术数据	306
附表 13	Y 系列 (IP23) 三相异步电机的主要技术	312
附表 14	Y2 系列 (IP54) 三相异步电机的主要技术数据	316
附表 15	Y2-E 系列 (IP54) 三相异步电机的主要技术数据	326
附表 16	YX 系列高效率三相异步电机的主要技术	331
附表 17	YR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电机的主要技术	334
附表 18	YR 系列 (IP23) 三相异步电机的主要技术	337
附表 19	YZR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电机的主要 技术	340
附表 20	YZR2 系列绕线式三相异步电机的主要技术数据	343

附表 21	YD 系列变极多速异步电机技术数据	347
附表 22	YLJ 系列 (IP21) 三相实心钢转子电机主要技术 数据	355
附表 23	YCT 系列电磁调速三相异步电机励磁绕组数据及 拖动电机型号	357
附表 24	YEP 系列 (IP44) 旁磁制动电机的主要技术数据	358
附表 25	YQS 系列井用潜水电机的主要技术数据	359
附表 26	YQS2 系列井用潜水电机的主要技术数据	362
附表 27	YQSY 系列充油式井用潜水电机的主要技术数据	365
附表 28	三相潜水泵电机的主要技术数据	367
附表 29	YLB 系列立式深井泵用三相异步电机的主要技术 数据	370
附表 30	YB 系列三相异步电机的主要技术数据	372
附表 31	YB2 系列低压隔爆型电机的主要技术数据	379
附表 32	YA 系列低压增安型电机的主要技术数据	385
附表 33	Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 大直径)	389
附表 34	Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 小直径)	392
附表 35	YR 系列中型高压绕线转子三相异步电机技术 数据 (6kV 大直径)	395
附表 36	YB 系列高压隔爆型电机的主要技术数据	398
附表 37	TSWN、TSN 系列小容量水轮发电机技术数据	399
附表 38	Z3 系列直流电机技术数据	401
附表 39	Z4 系列直流电机技术数据	422
附表 40	ZF2 系列直流电机技术数据	427
附表 41	ZD2 系列直流电机技术数据	429
参考文献		431