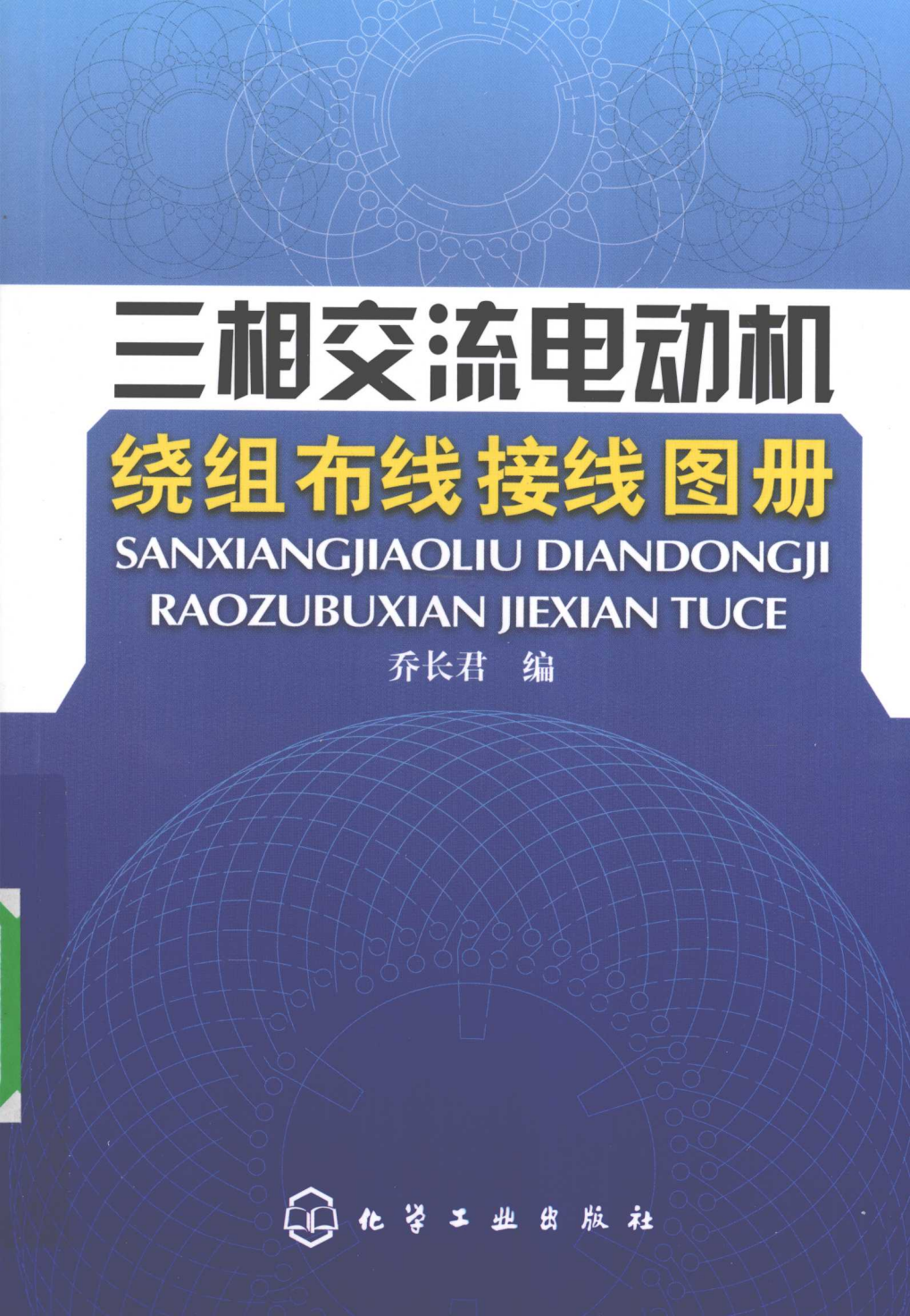




三相交流电动机 绕组布线接线图册

SANXIANGJIAOLIU DIANDONGJI
RAOZUBUXIAN JIEXIAN TUCE

乔长君 编



化学工业出版社

三相交流电动机 绕组布线接线图册

SANXIANGJIAOLIU DIANDONGJI
RAOZUBUXIAN JIEXIAN TUCE

乔长君 编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

三相交流电动机绕组布线接线图册/乔长君编. —北京: 化学工业出版社, 2008. 12
ISBN 978-7-122-03742-8

I. 三… II. 乔… III. 三相电机: 交流电机-绕组-布线-图集 IV. TM340.31-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 146219 号

责任编辑: 高墨荣
责任校对: 吴 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: 北京云浩印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 10 $\frac{3}{4}$ 字数 273 千字
2009 年 2 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: 35.00 元

版权所有 违者必究

前 言

电动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。

我们对国内部分三相交流电动机的绕组布线接线图进行了收集整理，并重新绘制了部分布线接线图，形成了本图册。

本图册具有以下特点：①采用端部布线接线图，使绕组端部的形状更加直观，接线更加清晰；②基本囊括了新系列中型以下三相交流电动机的全部接线图，可以称得上是三相交流电动机接线图大全；③使用目录检索方法，使查找更加快捷、准确；④将新系列三相交流电动机的绕组主要技术数据收录于附录中，这样就可以根据电动机的铭牌型号，查到该型号电动机绕组的技术数据，然后根据绕组数据直接查到该绕组的接线图。例如修理 Y225M-2 电动机绕组，在附录 1 中先查到 Y225M-4 电动机绕组数据，再按双层叠绕、2 极、36 槽、线圈跨距 13、支路数 2 就可查到该电动机绕组的接线图，真正实现了一书在手，修理无忧。

本书在编写过程中，得到山西太原电机有限公司贾建平同志、西安电机制造厂刘烨同志的大力支持，并提出了许多宝贵意见，在此深表谢意。

由于编者水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

说 明

(1) 图例编序先以极数排列，然后再按槽数从少到多排列，对于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。组内元件间的顺串连线一律省去不画。

(3) 图中用虚线---、黑实线—、红实线—分别表示 $U(K)$ 、 $V(L)$ 、 $W(M)$ 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。图中除双层波绕组星点交接使用 $\cdot$ 标示外，其余交接均不标示。

(4) 图中一般选 $U(K)$ 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。

(5) 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※号。

目 录

第 1 章 三相交流电动机定子绕组布线接线图	1
1.1 三相单层链式绕组	1
1.1.1 2 极 12 槽单层链式绕组布线接线图	2
1.1.2 4 极 12 槽单层链式绕组布线接线图	3
1.1.3 4 极 24 槽单层链式绕组布线接线图	4
1.1.4 4 极 48 槽单层链式绕组布线接线图	5
1.1.5 6 极 18 槽单层链式绕组布线接线图	6
1.1.6 ※6 极 36 槽单层链式绕组布线接线图 (a1)	7
1.1.7 ※6 极 36 槽单层链式绕组布线接线图 (a2)	8
1.1.8 ※8 极 48 槽单层链式绕组布线接线图	9
1.2 三相单层同心式绕组	10
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 三相单层交叉式绕组	18
1.3.1 2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y7.5)	19
1.3.2 2 极 18 槽单层交叉式绕组布线接线图 (Y9)	20
1.3.3 4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	21

1.3.4	4 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a2)	22
1.3.5	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	23
1.3.6	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a3)	24
1.3.7	8 极 36 槽单层交叉式绕组布线接线图	25
1.4	三相单层同心交叉式绕组	26
1.4.1	2 极 18 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	27
1.4.2	2 极 30 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	28
1.4.3	4 极 18 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	29
1.4.4	4 极 36 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	30
1.5	三相双层叠式绕组	31
1.5.1	2 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图	32
1.5.2	2 极 18 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	33
1.5.3	2 极 18 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	34
1.5.4	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	35
1.5.5	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	36
1.5.6	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	37
1.5.7	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	38
1.5.8	2 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	39
1.5.9	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	40
1.5.10	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	41
1.5.11	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	42
1.5.12	2 极 30 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	43
1.5.13	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	44
1.5.14	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	45
1.5.15	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	46
1.5.16	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	47
1.5.17	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a2)	48
1.5.18	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	49
1.5.19	2 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	50
1.5.20	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a2)	51

1.5.21	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y15a2)	52
1.5.22	2 极 42 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y16a2)	53
1.5.23	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	54
1.5.24	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	55
1.5.25	2 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y17a2)	56
1.5.26	4 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y2a1)	57
1.5.27	4 极 12 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y3a1)	58
1.5.28	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	59
1.5.29	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	60
1.5.30	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)	61
1.5.31	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	62
1.5.32	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	63
1.5.33	4 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)	64
1.5.34	4 极 36 槽双层同心式绕组布线接线图	65
1.5.35	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	66
1.5.36	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a4)	67
1.5.37	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	68
1.5.38	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	69
1.5.39	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a4)	70
1.5.40	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	71
1.5.41	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	72
1.5.42	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	73
1.5.43	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	74
1.5.44	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a1)	75
1.5.45	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y12a4)	76
1.5.46	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a1)	77
1.5.47	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a2)	78
1.5.48	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y13a4)	79
1.5.49	4 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y14a4)	80
1.5.50	4 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图	81

1.5.51	4 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y22a2)	82
1.5.52	4 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y23a2)	83
1.5.53	6 极 27 槽双层叠式绕组布线接线图	84
1.5.54	6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	85
1.5.55	※6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	86
1.5.56	6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	87
1.5.57	6 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	88
1.5.58	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	89
1.5.59	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	90
1.5.60	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a3)	91
1.5.61	※6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	92
1.5.62	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	93
1.5.63	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a3)	94
1.5.64	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a6)	95
1.5.65	6 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	96
1.5.66	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a6)	97
1.5.67	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a1)	98
1.5.68	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a2)	99
1.5.69	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a3)	100
1.5.70	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y10a6)	101
1.5.71	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	102
1.5.72	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	103
1.5.73	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a3)	104
1.5.74	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a6)	105
1.5.75	8 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	106
1.5.76	8 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	107
1.5.77	※8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	108
1.5.78	※8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	109
1.5.79	8 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a4)	110
1.5.80	※8 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	111

1.5.81	※8 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)	112
1.5.82	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a2)	113
1.5.83	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	114
1.5.84	8 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a4)	115
1.5.85	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	116
1.5.86	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	117
1.5.87	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a2)	118
1.5.88	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a4)	119
1.5.89	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a8)	120
1.5.90	8 极 84 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a1)	121
1.5.91	8 极 84 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y9a2)	122
1.5.92	8 极 96 槽双层叠式绕组布线接线图	123
1.5.93	10 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	124
1.5.94	10 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	125
1.5.95	10 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图	126
1.5.96	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	127
1.5.97	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	128
1.5.98	10 极 60 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)	129
1.5.99	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	130
1.5.100	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a1)	131
1.5.101	10 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y8a5)	132
1.5.102	12 极 45 槽双层叠式绕组布线接线图	133
1.5.103	12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a1)	134
1.5.104	12 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y4a2)	135
1.5.105	12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y6a1)	136
1.5.106	12 极 90 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	137
1.5.107	16 极 54 槽双层叠式绕组布线接线图	138
1.6	三相单双层混合绕组	139
1.6.1	2 极 24 槽单双层混合绕组布线接线图	140
1.6.2	2 极 30 槽单双层混合绕组布线接线图	141

1.6.3	2 极 36 槽单双层混合绕组布线接线图	142
1.6.4	2 极 42 槽单双层混合绕组布线接线图	143
1.6.5	2 极 48 槽单双层混合绕组布线接线图	144
1.6.6	4 极 36 槽单双层混合绕组布线接线图	145
1.6.7	4 极 60 槽单双层混合绕组布线接线图	146
第 2 章	三相交流电动机转子绕组布线接线图	147
2.1	三相单层链式绕组	148
2.1.1	6 极 36 槽单层链式绕组布线接线图	148
2.1.2	8 极 48 槽单层链式绕组布线接线图 (a2)	149
2.1.3	8 极 48 槽单层链式绕组布线接线图 (a4)	150
2.2	三相单层交叉式绕组	151
2.2.1	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a1)	151
2.2.2	6 极 54 槽单层交叉式绕组布线接线图 (a3)	152
2.2.3	8 极 60 槽单层交叉式绕组布线接线图	153
2.2.4	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (a2)	154
2.2.5	8 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图 (a4)	155
2.3	三相单层同心交叉式绕组	156
2.3.1	6 极 54 槽单层同心交叉式绕组布线接线图	156
2.3.2	8 极 60 槽同心交叉式绕组布线接线图	157
2.4	三相双层叠式绕组	158
2.4.1	4 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a1)	158
2.4.2	4 极 24 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a2)	159
2.4.3	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a1)	160
2.4.4	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a2)	161
2.4.5	4 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y11a4)	162
2.4.6	4 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图	163
2.4.7	6 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	164
2.4.8	6 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a1)	165
2.4.9	6 极 48 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y7a2)	166

2.4.10	6 极 72 槽双层叠式绕组布线接线图	167
2.4.11	8 极 36 槽双层叠式绕组布线接线图	168
2.4.12	8 极 36 槽单双层混合绕组布线接线图	169
2.4.13	10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a5)	170
2.4.14	10 极 75 槽双层叠式绕组布线接线图 (Y5a10)	171
2.5	三相双层波绕组	172
2.5.1	4 极 48 槽双层波绕组布线接线图	172
2.5.2	4 极 54 槽双层波绕组布线接线图	173
2.5.3	4 极 72 槽双层波绕组 K 相布线接线图	174
2.5.4	6 极 54 槽双层波绕组布线接线图	175
2.5.5	6 极 72 槽双层波绕组 K 相布线接线图	176
2.5.6	6 极 81 槽双层波绕组 K 相布线接线图	177
2.5.7	6 极 90 槽双层波绕组 K 相布线接线图	178
2.5.8	8 极 84 槽双层波绕组 K 相布线接线图	179
2.5.9	8 极 96 槽双层波绕组 K 相布线接线图	180
2.5.10	10 极 60 槽双层波绕组 K 相布线接线图	181
2.5.11	10 极 75 槽双层波绕组 K 相布线接线图	182
2.5.12	10 极 90 槽双层波绕组 K 相布线接线图	183
2.5.13	10 极 105 槽双层波绕组 K 相布线接线图	184
2.5.14	12 极 108 槽双层波绕组 K 相布线接线图	185
2.5.15	12 极 126 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	186
2.6	三相对称换位波绕组	187
2.6.1	4 极 48 槽对称换位波绕组布线接线图	187
2.6.2	4 极 54 槽对称换位波绕组布线接线图	188
2.6.3	4 极 72 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	189
2.6.4	6 极 54 槽对称换位波绕组布线接线图	190
2.6.5	6 极 72 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	191
2.6.6	6 极 81 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	192
2.6.7	6 极 90 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	193
2.6.8	8 极 84 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	194

2.6.9	8 极 96 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	195
2.6.10	10 极 60 槽对称换位波绕组布线接线图	196
2.6.11	10 极 75 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	197
2.6.12	10 极 90 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	198
2.6.13	10 极 105 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	199
2.6.14	12 极 108 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	200
2.6.15	12 极 126 槽对称换位波绕组 K 相布线接线图	201

第 3 章 三相变极电动机绕组布线接线图 202

3.1	4/2 极双速绕组布线接线图	203
3.1.1	4/2 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	203
3.1.2	4/2 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)	204
3.1.3	4/2 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y9)	205
3.1.4	4/2 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y10)	206
3.1.5	4/2 极 48 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	207
3.2	6/4 极双速绕组布线接线图	208
3.2.1	6/4 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	208
3.2.2	6/4 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	209
3.2.3	6/4 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y7)	210
3.2.4	6/4 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	211
3.3	8/4 极双速绕组布线接线图	212
3.3.1	8/4 极 24 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	212
3.3.2	8/4 极 36 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	213
3.3.3	8/4 极 48 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y5)	214
3.3.4	8/4 极 48 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y6)	215
3.3.5	8/4 极 54 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	216
3.3.6	8/4 极 60 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图	217
3.3.7	8/4 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y9)	218
3.3.8	8/4 极 72 槽 $\Delta/2Y$ 双速绕组布线接线图 (Y10)	219
3.4	8/6 极双速绕组布线接线图	220

3.4.1	8/6 极 36 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图 (Y4)	220
3.4.2	8/6 极 36 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图 (Y5)	221
3.4.3	8/6 极 54 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图	222
3.5	12/6 极双速绕组布线接线图	223
3.5.1	12/6 极 36 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图	223
3.5.2	12/6 极 54 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图	224
3.5.3	12/6 极 72 槽 Δ /2Y 双速绕组布线接线图	225
3.5.4	12/6 极 72 槽 3 Δ /6Y 双速绕组布线接线图	226
3.6	单绕组三速绕组布线接线图	227
3.6.1	6/4/2 极 36 槽 3Y/ Δ / Δ 三速绕组布线接线图	227
3.6.2	8/4/2 极 36 槽 2Y/2 Δ /2 Δ 三速绕组布线接线图	228
3.6.3	8/6/4 极 36 槽 2Y/2Y/2Y 三速绕组布线 接线图 (Y4)	229
3.6.4	8/6/4 极 36 槽 2Y/2Y/2Y 三速绕组布线 接线图 (Y5)	230

附表		231
附表 1	Y 系列 (IP44) 三相异步电动机的主要技术数据	231
附表 2	Y 系列 (IP23) 三相异步电动机的主要技术数据	237
附表 3	Y2 系列 (IP54) 三相异步电动机的主要技术数据	240
附表 4	Y2-E 系列 (IP54) 三相异步电动机的主要技术 数据	250
附表 5	YX 系列高效率三相异步电动机的主要技术数据	255
附表 6	YR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电动机的主要 技术数据	258
附表 7	YR 系列 (IP23) 三相异步电动机的主要技术数据	261
附表 8	YZR 系列 (IP44) 绕线式三相异步电动机的主要技术 数据	264
附表 9	YZR2 系列绕线式三相异步电动机的主要技术数据	267
附表 10	YD 系列变极多速异步电动机技术数据	271

附表 11	YLJ 系列 (IP21) 三相实心钢转子电动机主要技术数据	279
附表 12	YCT 系列电磁调速三相异步电动机励磁绕组数据及拖动电动机型号	281
附表 13	YEP 系列 (IP44) 旁磁制动电动机的主要技术数据	282
附表 14	YQS 系列井用潜水电机的主要技术数据	283
附表 15	YQS2 系列井用潜水电机的主要技术数据	286
附表 16	YQSY 系列充油式井用潜水电机的主要技术数据	289
附表 17	三相潜水电泵电动机的主要技术数据	291
附表 18	YLB 系列立式深井泵用三相异步电动机的主要技术数据	294
附表 19	YB 系列三相异步电动机的主要技术数据	296
附表 20	YB2 系列低压隔爆型电动机的主要技术数据	303
附表 21	YA 系列低压增安型电动机的主要技术数据	309
附表 22	Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 大直径)	313
附表 23	Y 系列中型高压三相异步电机技术数据 (6kV 小直径)	316
附表 24	YR 系列中型高压绕线转子三相异步电动机技术数据 (6kV 大直径)	319
附表 25	YB 系列高压隔爆型电动机的主要技术数据	322
参考文献		323

第 1 章 三相交流电动机定子 绕组布线接线图

1.1 三相单层链式绕组

绕组特点

(1) 单链绕组每组只有一只线圈，而且线圈节距必须是奇数。

(2) 绕组中所有线圈的节距、形状和尺寸完全相同。

(3) 显极式布线的单链绕组属于具有短节距线圈的全距绕组，在相对应的三相绕组中，它的线圈平均节距最短，故能节省线材。

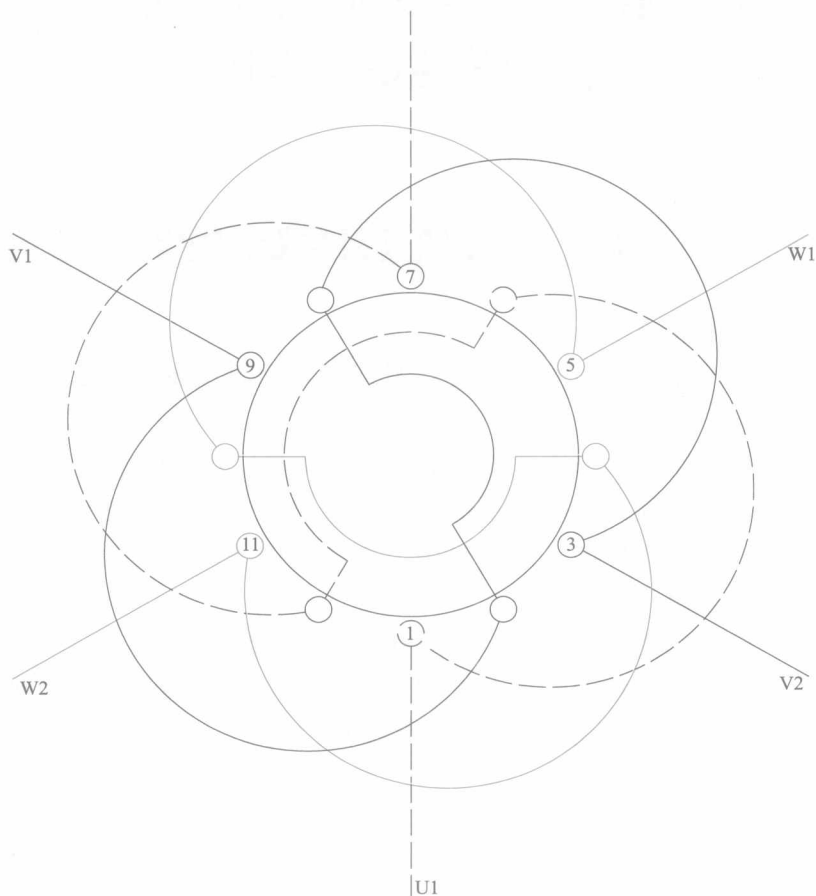
(4) 采用单层布线，槽的有效填充系数较高。

(5) 电气性能略逊于双层绕组，但在单层绕组中则是性能较好的绕组形式，在小电机中应用广泛。

嵌线规律

嵌一槽，退空一槽，再嵌一槽，再空一槽，先嵌浮边吊，吊边最后嵌。

1.1.1 2 极 12 槽单层链式绕组布线接线图



绕组数据

定子槽数	$Z_1 = 12$	每组圈数	$S = 1$	并联路数	$a = 1$
电机极数	$2p = 2$	极相槽数	$q = 2$	线圈节距	$Y = 1-6$
总线圈数	$Q = 6$	绕组极距	$\tau = 6$	线圈组数	$u = 6$