

苏 联

電机制造工艺守則彙編

浸漬、綫圈和下綫部分

5

电器科学研究院

1958年6月

苏联

电机制造工艺守则彙編

浸漬、綫圈和下綫部分

5

★ 内 部 资 料 ★

电器科学研究院

1958年6月

知 著

蘇聯機械工藝守則彙編

電器元件及機械部分

★ 内部資料 ★

苏联电机制造工艺守则彙編第五册

(浸漬、線圈和下綫部分)

編譯者：電 器 科 學 研 究 院

出版者：電 机 工 業 管 理 局

印刷者：機 械 工 業 出 版 社 印 刷 厂

1958年6月第一版 1—1000册

内部資料 不准翻印

編譯者的話

黨和政府已經向全國人民提出了「要在十二年之內使我國最急需的科學技術能够接近世界水平，能够更有效地為建設社會主義服務」的任務。這就對電氣工業部門提出了艱巨而光榮的任務，要求我們供給國家更多更好的產品。為了完成這個任務和要求，必須改改工廠的組織和管理工作，加強科學研究工作和產品設計工作，提高產品設計的工藝性，而目前更重要的是必須大大提高工藝工作的水平，為一切技術操作制訂出明確的工藝規程和守則，以保証產品質量的不斷提高。但是目前各廠所編制的工藝守則既少，且又不全都切實可行，並缺乏實際的效用。為此就必須更好地、有系統地學習蘇聯各種先進的工藝守則。

電氣工業各管理局及其所屬各廠几年來由於蘇聯的无私援助，獲得了不少蘇聯的工藝守則等資料。這些資料都是蘇聯几十年來在建設社會主義的過程中积累起來的寶貴經驗。這些資料來到我國有的已几年，但是各廠都沒有很好地加以利用，只是根據當時需要個別地翻譯其中的幾篇，而且沒有很好地組織交流。我們不應讓這些對我們極其有用的資料繼續長期地積壓和閑置着，不能起到它应有的作用。

為此，經我院和電機工業管理局研究，決定將有關各部門和各廠現有的蘇聯電機製造工藝守則彙總，組織力量進行翻譯校對，正式刊印後發給各廠，以充分發揮蘇聯工藝資料的作用，使各廠在編制本廠的工藝守則時有所依據，並使每個工藝人員都能學習聯聯的先進工藝資料。

根據各廠所報蘇聯工藝守則目錄統計，各廠現有的蘇聯電機工藝守則有：換向器和集電環製造，定子和磁極線圈製造，轉子和電樞線圈製造，下綫，鐵心沖剪和裝配，浸漬，搪錫和接觸電焊，裝配，試驗，油漆製造，電鍍，水輪發電機製造等方面的工藝守則總計約四百余份，原文約有 1500 多頁。現決定分三批印刷出版。第一批為設計局原已譯就的：換向器和集電環製造，定子和磁極線圈製造，轉子和電樞線圈製造，下綫，浸漬，鐵心沖剪和裝配，搪錫和接觸電焊等八本工藝守則，原文約五百頁，均經再次校對後始付印。其餘二批亦將按工藝過程分批付印。

各廠應組織有關工藝人員進行學習，並參照蘇聯工藝守則結合本廠具體情況，逐步制訂出本廠的工藝守則。

本彙編屬初次試編，由於時間的匆促，涉及的範圍又廣，更受校譯者水平的限制，其中錯誤定不少，希望各廠及有關單位指正。

參加此次彙編工作的有：電機工業管理局、設計局、一機部工藝與生產組織研究院、哈爾濱工業大學、哈爾濱電器製造學校及有關廠，並承哈爾濱工業大學電機系協助校譯，哈爾濱工業大學印刷廠協助印刷，特此志謝。

浸漬、線圈和下線 制 造 工 艺 守 則

目 录

序号	名 称	編 号	頁 次
----	-----	-----	-----

繞 組 絶 緣

1.	标准型交流电机定子繞組机內联綫的絕緣工艺守則	6 Д 47	1
2.	交流电机定子繞組的絕緣	6 Д 81	4
3.	16和16号机座以上的同步和异步电机定子繞組的絕緣工艺 守則	6 Д 82	7
4.	交流电机定子繞組的絕緣 (B級机絕緣)	6 Д 83	9
5.	水輪和汽輪發电机棒形定子繞組絕緣工艺守則	6 Д 85	12
6.	6300伏以下交流电机定子綫圈制造工艺守則	8 М 80	16
7.	定子綫圈包云母帶絕緣工艺守則	8 М 82	38
8.	汽輪和水輪發电机定子繞組制备和絕緣守則	8 М 85	40
9.	条形定子繞組制备工艺守則	8 М 116	43
10.	定子綫圈繞制工艺守則	8 М 516	47
11.	3000伏以下电机定子綫圈槽部以瀝青漆粘之云母紙絕緣暫 行工艺守則	8 М 525	52
12.	楔紧定子用云母楔压型工艺守則	8 М 546	54
13.	MC-82/4型电机定子綫圈組繞制和絕緣工艺守則	ОБН. 955.022	56
14.	MC-82/4型同期發电机繞組制造工艺守則	ОБН. 955.023	58
15.	玻璃云母絕緣的定子絕緣下綫和接綫工艺守則	ОТД. 918.002	63
16.	A級絕緣的定子絕緣下綫及接綫工艺守則	ОТД. 918.003	66
17.	交流电动机綫圈組制造工艺守則	ОТД. 955.000	69
18.	交流电机定子繞組的絕緣	ТИ 704/14	71
19.	定子硬綫圈元件繞制工艺守則	ТП 183	73
20.	定子硬綫圈元件漲型工艺守則	ТП 184	74
21.	定子硬綫圈元件压型工艺守則	ТП 185	76
22.	綫圈元件浸胶前用包帶机包棉布帶絕緣工艺守則	ТП 187	77
23.	定子綫圈元件漲型前斜紋布帶工艺守則	ТП 188	78
24.	定子綫圈元件浸胶前包絕緣工艺守則	ТП 190	79
25.	定子綫圈元件鼻端包棉布帶絕緣工艺守則	ТП 191	81
26.	第二次压型前拆胶布帶及包帶工艺守則	ТП 192	82

27. 定子线圈元件漆瓷漆前绝缘工艺守则	TP 194	83
28. 开口槽式交流电动机定子线圈元件制造和下线工艺守则	TP 332	84
29. 交流高压电机定子线圈制造工艺守则	TP 87054	86
30. 交流电机定子绕组绝缘工艺守则	TP 87058	90

转 子 和 电 樞

31. 直流电机电枢线圈支架绝缘工艺守则	8M 530	93
32. MBC型电枢线圈绝缘工艺守则	ОБН. 955.032	100
33. 具有散下绕组的转子绝缘、下线、接线及修饰工艺守则	ОТД. 918.004	103
34. 交流电动机转子铜条(条形线圈)制造工艺守则	ПП 271	106
35. 电枢绕组绝缘工艺守则	TP 36621	108
36. 电枢绕组绝缘工艺守则	TP 36638	113
37. 转子条形线圈制造工艺守则	TP 87020	116
38. 交流电机条形转子线圈制造工艺守则	TP 87046	118

磁 极

39. B级绝缘的交流电机的磁极线圈和磁极铁心的绝缘	6Д 27	121
40. 转子线圈包石棉绝缘(浸#1155酚醛树脂漆者)工艺守则	8M 6	124
41. 碳磁极线圈制造工艺守则	8M 40	128
42. 直流电机并激线圈绕制工艺守则	8M 610	131
43. 磁极云母垫圈涂灰瓷漆工艺守则	8Н 520	135
44. 双层绝缘的裸铜线制之同期电机磁极线圈制造工艺守则	ОБН. 955.028	137

电 器

45. 有架电器线圈制造守则	ОТД. 955.010	147
46. 有架电器线圈制造工艺守则	8M 517	150
47. 简式圆柱形，无架线圈制造工艺守则	8M 518	155
48. 线圈绕制工艺守则	ТМО 10052	162

下 线

49. 交流电机定子双层绕组下线工艺守则	4И 4507	168
50. 交流电机定子打槽楔工艺守则	4И 4530	173

51.	大型直流电机电枢叠绕组下线工艺守则	4И 4562	175
52.	交流电机定子绕组支架合成薄膜纸带绝缘工艺守则	6Д 45	183
53.	交流电机卷线型转子下线工艺守则	8М 141	184
54.	直流电机绕组均压线制备工艺守则	8М 520	190
55.	直流电机电枢铁心准备下线工艺守则	8М 540	195
56.	电机电枢和转子打槽楔工艺守则	8М 545	198
57.	定子打云母槽楔工艺守则	8М 547	201
58.	直流电机绕组均压线安装工艺守则	8М 550	202
59.	直流电机（轧钢用）均压线安装工艺守则	8М 551	208
60.	ПН型直流电机模成电枢绕组（开口槽式电枢绕组）下线 工艺守则	8М 577	219
61.	ПН型直流电机电枢散下绕组下线工艺守则	8М 582	224
62.	电枢及转子硬绕组端部扎钢丝工艺守则	8М 600	229
63.	同期及感应电机双层线圈式绕组接线图使用守则	8М 705	238
64.	连接线头部修整工艺守则	8М 706	240
65.	14—15号机电流电机定子绕组下线和接线工艺守则	8П 200	242
66.	MC-11-12型励磁机电枢下线工艺守则	ОБН. 955.010	248
67.	MBC-13/7型励磁机电枢下线工艺守则	ОБН. 955.020	255
68.	MC型三相同期发电机定子绕组下线工艺守则	ОБН. 955.021	263
69.	交流电机绕组接线绝缘工艺守则	ТП 36590	270
70.	交流电机定子绕组下线和接线工艺守则	ТП 38050	271
71.	直流电机电枢下线工艺守则	ТП 38051	274
72.	电枢和转子绕组扎钢丝工艺守则	ТП 80022	278

其 他

73.	套筒式绝缘的高压线圈制造工艺守则	85В 3	284
74.	螺栓绝缘工艺守则	И 11	287
75.	MP, MP3和 MC82/4型电机绕组绝缘击穿修复工艺 守则	ОБН. 955.026	290
76.	交流电机线圈组的线头绝缘焙烧工艺守则	ОТД. 919.010	292
77.	标准型电机和电器线圈修饰工艺守则	ОТД. 922.005	293
78.	交流电动机出线电缆制造工艺守则	ОТД. 955.001	295
79.	连接线头部绝缘、漆漆及修饰守则	ТП 36901	296
80.	直流及交流电机的匝间绝缘	ТП 87056	299
81.	直流电机并激线圈配套浸胶夹具工艺守则	4И 4540а	304
82.	主极线圈配套浸胶夹具工艺守则	8М 612	309
83.	浸渍工段使用漆液和溶剂守则	8Н 2	313

84.	电器线圈浸胶工艺守则.....	8Н 106.....	315
85.	楔条和垫块浸天然干性油工艺守则.....	8Н 704.....	319
86.	楔条和垫块浸天然干性油工艺守则.....	8Н 704.....	321
87.	浸胶电器线圈修飾工艺守則.....	8П 650.....	323
88.	直流电机线圈浸沥青(浸胶)工艺守則.....	62/И-129.....	325
89.	繞組为 ПЭВ 和 ПЭМ 线制成的电气元件浸漬工艺守則...	ЕО. 046.034.....	329
90.	电气元件及其零件之真空浸漬典型工艺守則.....	ЕО. 046.101.....	333
91.	电机真空浸漬工艺守則.....	НТ 143.....	337
92.	压制板真空浸漬工艺守則.....	НТ 157.....	342
93.	船用电机定子散下繞組端部塗漆工艺守則.....	ОБН. 922.023.....	344
94.	ПБД, ПЭЛБО 和 ПЭЛКО 型繞組用导線浸漬工艺守則...	ОБН. 924.003.....	346
95.	浸漬過程記錄簿記錄守則.....	ОБН. 926.002.....	347
96.	电机浸漬工艺守則.....	ОБН. 926.004.....	348
97.	电机定子线圈、磁極线圈和励磁机磁極浸胶工艺守則...	ОБН. 926.005.....	351
98.	真空浸漆和干燥工艺守則.....	ОБН. 926.007.....	358
99.	定子和电樞线圈浸#447漆工艺守則.....	ОБН. 926.011.....	366
100.	耐潮式电机及电器线圈修飾工艺守則.....	ОТД. 922.017.....	368
101.	棉布帶和玻璃帶浸漆与干燥工艺守則.....	ОТД. 924.000.....	370
102.	ПБД, ПЭЛБО及ПЭЛШО 导線制之标准型交流电机 线圈浸漬与干燥工艺守則.....	ОТД. 926.000.....	371
103.	硅有机絕緣的电动机繞組浸漬工艺守則.....	ОТД. 926.002.....	372
104.	标准型定子和轉子的浸沉法浸漆及干燥工艺守則.....	ОТД. 926.003.....	375
105.	标准型电机定子和轉子的压入法浸漆及干燥工艺守則	ОТД. 926.005.....	378
106.	耐潮式定子浸漬和干燥工艺守則.....	ОТД. 926.009.....	381
107.	毛毡零件浸油处理工艺守則.....	ОТД. 926.015.....	385
108.	电器线圈浸沥青工艺守則.....	ОТД. 926.022.....	387
109.	标准型轉子及定浸 #321-в 水溶性漆工艺守則.....	ОТД. 926.023.....	390
110.	石棉水泥板浸沥青和干燥工艺守則.....	ОТД. 926.025.....	393
111.	凡白零件浸亞麻仁油工艺守則.....	ОТД. 926.027.....	396
112.	压制板和人造皮革浸亞麻仁油工艺守則.....	ПП 114.....	397
113.	石棉水泥板浸 3 号沥青和快速干燥工艺守則.....	ПП 125.....	398
114.	凡白零件浸亞麻仁油工艺守則.....	ПП 207.....	402
115.	凡白零件浸石臘工艺守則.....	ПП 611.....	403
116.	ПЭЛ, ПБД, ПЭЛБО, ПЭЛШО 导線繞制的线圈浸膠 (浸沥青)工艺守則.....	ПП 613.....	404
117.	AK7 半閉口槽式定子和卷线轉子的繞組浸漬工艺守則.....	ТП 147.....	406
118.	定子硬线圈元件浸 #2260 漆工艺守則.....	ТП 195.....	409

119.	定子硬綫圈元件的浸膠工艺守則	ТП 199	411
120.	絕緣紙板墊圈浸漆工艺守則	ТП 36124	413
121.	漆包綫制之綫圈浸漆工艺守則	ТП 36140/2	414
122.	綫圈表面浸漆工艺守則	ТП 36142/2	416
123.	帶和綫浸漆工艺守則	ТП 36197	417
124.	帶的浸漆工艺守則	ТП 36197	418
125.	定子綫圈元件和綫圈浸膠（浸瀝青）工艺守則	ТП 87002	419
126.	电机用木楔条浸油工艺守則	ТП 87005	424
127.	电机繞組浸漬和塗漆工艺守則	ТП 87052	425
128.	定子綫圈浸膠檢查守則	ТП 87053	429
129.	PM 及 РГМ 导綫浸漬工艺守則	ТП 87060	430
130.	直流电机綫圈和电器綫圈浸膠工艺守則	ТП 87071	431
131.	电机用木塊浸油工艺守則	ТП 87081	435
	附录：中俄名詞对照表		436

标准型交流电机定子繞組机內
联綫的絕緣工艺守則

6 Д 4 7

共 頁 第 頁

本守則适用于标准型交流电机定子繞組机內联綫的絕緣，亦有用于水輪和汽輪发电机（不普遍）。

I 电机內部联綫(圓导綫)的絕緣

1. 按照表 1 进行电压在 500 伏以下的由圓导綫制成的电机內部联綫的絕緣：

注：联綫可以由一根或几根直徑小于或等于 4 公厘的导綫組成。

表 1

繞組的絕緣部分	所应用焊 料的形式	材 料 的 層 数				
		名 称	半疊繞 的層數	厚度 公厘	寬度 公厘	工厂規 格№:
綫圈組的出綫头	軟焊料按 Н-Л 2 Е 25	棉紗套管（塗亞 麻仁油）	—	按圖紙	—	2 И 108
	硬焊料按 Н-Л 2 Е 25	黃臘布 牌号 ЛХ-1	1	0.2	20	2 И 80
联接导綫和焊接处	—	黃臘布 牌号 ЛХ-1	1	0.2	20	2 И 80
一相的出綫头	—	黃臘布 牌号 ЛХ-1	1	0.2	20	2 И 80

2. 將塗亞麻仁油的套管套在出綫头上，使每一端头露出在套管外的長度足够进行联綫。在联接处用黃臘布进行絕緣。

注：1. 如無塗亞麻仁油的套管时，则可用黃臘布半疊繞一層，厚度 0.2 公厘寬为 20 公厘。

2. 如出綫头和联接导綫需要强力絕緣时，则在套管上面用黃臘布半疊繞一層，厚度 0.2 公厘，并在上面用絕緣綢帶半疊繞絕緣一層，厚度 0.25 公厘。

II 裸銅綫制成的电成内部联綫的絕緣

3. 按照表 2 (参閱圖 1) 进行由矩形銅綫制成的电机联綫的絕緣：

审 定 日 期

年 月 日

表 2

电压伏	联接的名称	黃臘布牌号 ЛХ-1 Н-Л2И80			絕緣綢帶Н-Л2И97			絕緣兩面的厚度公厘	絕緣兩面厚度的公差公厘
		半疊繞層數	厚度公厘	寬度公厘	半疊繞層數	厚度公厘	寬度公厘		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
500 伏以下	綫圈間	1	0.2	20	1	0.25	20	1.8	±0.5
	極間与支綫	2	0.2	25	1	0.25	25	2.6	±0.5
2000—3300	綫圈間	2	0.2	20	1	0.25	20	2.6	±0.5
	極間与支綫	3	0.2	25	1	0.25	25	3.4	±1.0
6000—6600	綫圈間	6	0.2	20	1	0.25	20	5.8	±1.0
	極間导綫	7	0.2	25	1	0.25	25	6.6	±1.0
	支綫焊接处	7	0.2	20	2	0.25	20	7.6	±1.0
1	2	黑絕緣綢帶牌号 ЧЛХ-1 Н-Л2И81			絕緣綢帶 Н-Л2И97			9	10
		3	4	5	6	7	8		
10000—11000	綫圈間	7	0.3	20	1	0.25	20	9.4	±1.0
	極間导綫	8	0.3	25	1	0.25	25	10.6	±1.0
	支綫焊接处	8	0.3	25	2	0.25	25	11.6	±1.0

- 注：1. 按表 2 把絕緣綢帶包在黃臘布上面。
 2. 絶緣綢帶在絕緣前須在#26漆(8Л26)內浸漬过。
 3. 如缺乏絕緣綢帶允許用厚度为 0.45 公厘的斜紋布帶代替(按 Н-Л2И95)。

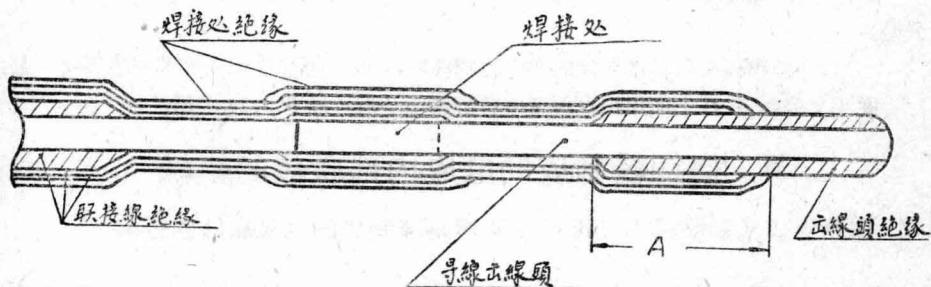


圖 1

4. 电压为 10000—11000 伏的其他出綫銅排用厚为 0.13 公厘的黑云母帶半疊繞 14 層和半疊繞一層厚为 0.45 公厘的斜紋布帶，并按守則 8H105浸膠。
5. 联接处在包絕緣前必須按圖紙焊住。
- 注：在用軟焊料焊接时导線的端头应預先搪錫。
6. 將焊接处包扎絕緣，并包疊在線圈出綫头和联接导線的絕緣上，疊包長度为“A”（參閱圖 1），此長度按表 3 的电压决定。

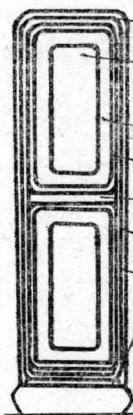
表 3

电压 (伏)	絕緣 “A” 疊包的数值公厘
500以下	10
2000—3300	15
6000—66000	20
10000—11000	30

交流电机定子繞組的絕緣
("B"級外殼絕緣)

6 Д 8 1
共 頁 第 頁

槽絕緣



0.5厚度的墊板
包有絕緣的線圈銅線

云母管套筒

套筒表皮

2.0厚墊板

2.0厚漆狀漆漆

安放間隙

0.5厚墊板

匝間絕緣

類型 1. 單根導線組成的有效線匝



有絕緣的Π6D導線

通過線匝半疊繞一尺 0.13厚云母帶

類型 2. 由 2 或 2 根以上導線組成的有效線匝



有絕緣的Π6D銅線

0.13厚云母帶每一線匝

半疊繞一尺

工作电压为 550, 3300, 6600 伏。

兩層線圈的繞組。

繞組銅號 ПВО, ПБД, ПВА, ПСД。

对 550 伏并包有 "A" 級絕緣的繞組，須取用 ПБД 銅線，而沒有附加的匝間絕緣。

仅对重要的并要求 "B" 級絕緣的 550 伏电机，才取用 ПВО 銅導線（包有类型 2 的匝間絕緣）。

弦为 200 公厘以下的窄线圈，半徑 R 取 30 公厘。而比較寬一些的可取 R 50 公厘。

1. 云母帶層，在線圈的直線部分和端部上，應纏繞成階梯式。
2. 在端部上纏云母帶，应在不小于端部臂長 1/2 的距离处結束，但不得大于 200 公厘。
3. 棉布帶在用以包絕緣之前应浸 *462 漆。

出線頭的絕緣

1. 出線公头的絕緣从端部臂長的 1/2 处开始。

2. 用棉布帶扎出線头，一直扎線圈的鼻端。

注：1. 各層絕緣都是半疊繞。

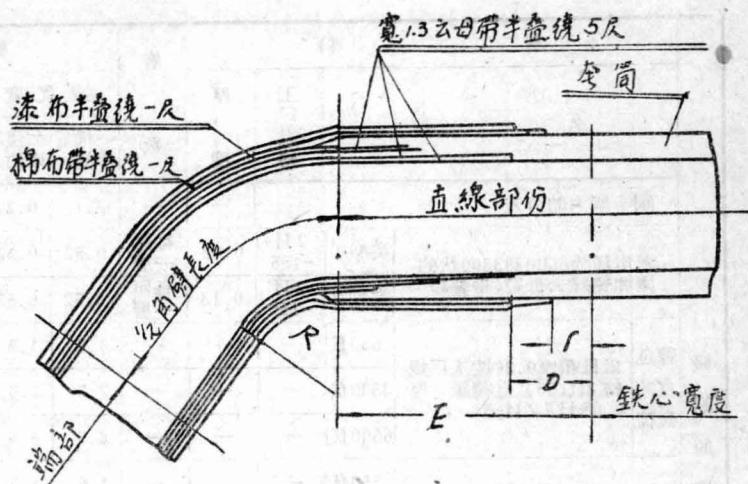
2. 交錯纏繞时在搭疊处，每匝以細布絕緣，其長度为 50 公厘。

审 定 日 期

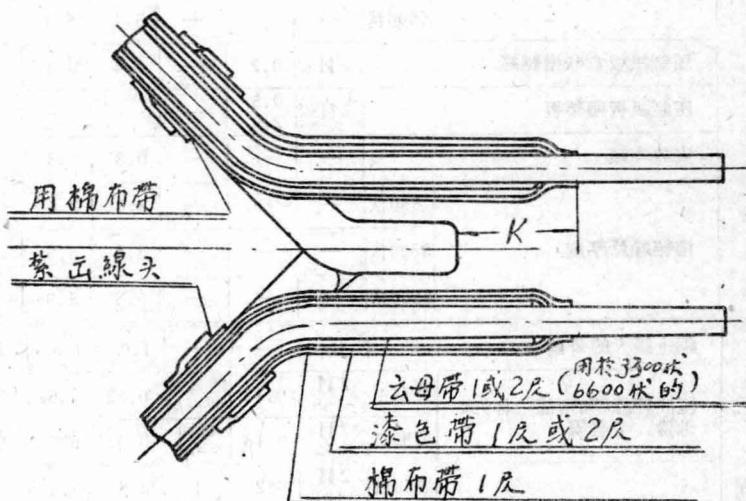
年 月 日

絞圈的槽部	材 料			層 數	絕緣的兩側厚度				
	名 称	工 厂 規 格	厚 度		按 宽 度		按 高 度		
					一根导体的	二根导体的			
銅十脹大的公差			—	—	0.1	0.2	$A = 0.1 \times$ 線圈內的導體數		
帶包皮的套筒	對電壓為6600和3300伏的匝間絕緣云母帶(半疊繞)	類型 1 2 И -155	0.13	每匝一層	0.52	0.52	$B = 0.52 \times$ 線圈的絕緣匝數		
		類型 2 2 И -155	0.13	每匝一層	0.52	0.52	$B_1 = 0.52 \times$ 線圈內的匝數		
	雲母箱厚0.2(按工廠規格2И150)電纜紙, 厚0.08 НЛ 2 И-5	550伏	—	—	1.5	1.5	1.5		
		3300伏	—	—	2.5	2.5	2.5		
		6600伏	—	—	4.5	4.5	4.5		
	線圈絕緣總厚度	550伏	—	—	1.6	1.7	$A + 1.5$		
		3300伏	—	—	3.1	3.2	$A + (B \text{ 或 } B_1) + 2.5$		
		6600伏	—	—	5.1	5.2	$A + (B \text{ 或 } B_1) + 4.5$		
压制紙板盒狀槽絕緣			2 И 52	0.2	—	0.4	0.4	0.6	
压制紙板槽墊板			2 И 52	0.5 2.0	—	—	—	3.0	
安放空隙			—	—	0.3	0.3	0.5		
槽絕緣總厚度	槽絕緣總厚度	550伏	—	—	2.3	2.4	$2 \times A + 7.1$		
		3300伏	—	—	3.8	3.9	$2 \times (A + B \text{ 或 } B_1) + 9.1$		
		6600伏	—	—	5.8	5.9	$2(A + B \text{ 或 } B_1) + 13.1$		
端部和鼻端	銅十脹大的公差			—	—	1.0	1.5	$A_{\pi} = 0.2 \times$ 線圈內的導體數	
	匝間絕緣(和槽部一樣)云母帶, 半疊繞	類型 1 2 И -155	0.13	通過綫匝一層	0.52	0.52	$B_{\pi} = 0.52 \times$ 絶緣匝數		
		類型 2 2 И -155	0.13	每匝一層	0.52	0.52	$B_{\pi 1} = 0.52 \times$ 線圈內的匝數		
	端部和鼻部的絕緣。漆布帶半疊繞	550伏 2 И -121	0.2	1	0.8	0.8	0.8		
		3300伏 2 И -121	0.2	3	2.4	2.4	2.4		
		6600伏 2 И -121	0.2	5	4.0	4.0	4.0		
	半疊繞的浸漆棉布帶			0.2	1	0.8	0.8	0.8	
	線圈絕緣總厚度	550伏	—	—	2.6	3.1	$A_{\pi} + 1.6$		
		3300伏	—	—	4.7	5.2	$A_{\pi} + (B_{\pi} \text{ 或 } B_{\pi 1}) + 3.2$		
		6600伏	—	—	6.3	6.8	$A_{\pi} + (B_{\pi} \text{ 或 } B_{\pi 1}) + 4.8$		
	線圈壓桿部份的公差	3300伏以下		寬度 与 厚度	±0.0 -0.25	端部上 的公差	3300伏以下 6600伏以下	寬度 与 厚度	
		6600伏以下			+0.0 -0.5			+1.0 -0.5	

工作 电压	标准 尺寸			绝缘的 层数		
	Г	Д	Е	云母带	漆布带	棉布带
550伏	10	10	25	1	1	1
3300伏	10	15	40	3	1	1
6600伏	15	25	65	5	1	1



工作 电压	绝缘的 层数		
	尺寸	云母带	漆布带
550伏	10	1	1
3300伏	10	1	1
6600伏	15	2	2



16和16号机座以上的同步和异步
电机定子繞組的絕緣工艺守則

6 Д 8 2

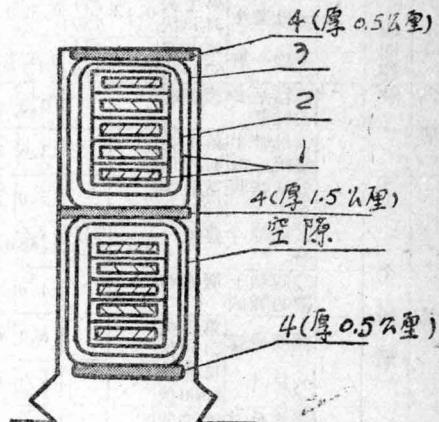
共 頁 第 頁

連續絕緣；双層繞組；A級絕緣采用 ПБД 导線；B級絕緣采用 ПДА 导線。匝間試驗按工厂規格 6 B 581。对地試驗按工厂規格 6 B 504。

*) 有效綫匝為兩根導線時，在浸膠後沿高度腫脹的數值比表內大100%。

**) 檢查綫圈端部的尺寸，應在端部的中點到在槽內端部的轉灣處檢查。

***) 在槽部高度上的墊塊可以就地增加。



繞組部份	序号	材 料			兩面的厚度(公厘)													
		名 称	厚度公厘	工 厂 規 格	并联导綫的宽度		在綫圈*) 内有效綫匝高度											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
匝間絕緣	1	云母帶半 3150伏	第I类 0.13	2И 156	0.52	0.52	2.08	2.60	3.12	3.64	4.16	4.68	5.2	5.72	6.24	6.76	7.28	7.80
		叠繞一層 6300伏	第II类 0.13	2И 156	0.52	0.52	2.08	2.60	3.12	3.64	4.16	4.68	5.2	5.72	6.24	6.76	7.28	7.80
	2	浸漬後銅繞絕緣 的腫脹			0.1	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
導	2	云母帶半 3150伏	第I类 0.17	2И 156	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
		疊繞一層 6300伏	第II类 0.17	2И 156	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
	3	云母帶并 6300伏	第I类 0.22	2И 96	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
槽	綫圈	綫的絕緣 3150伏			4.7	4.8	6.6	7.3	7.8	8.5	9.1	9.7	10.3	10.9	11.6	12.2	12.8	13.4
		尺寸 6300伏			6.6	6.7	8.5	9.2	9.8	10.4	11.0	11.6	12.2	12.8	13.5	14.1	14.7	15.3
	4	綫圈尺寸的容許 偏差			—	—	←	—	—	—	—	—	+0.75					
在 槽 上	4	在槽內的“ЭВ” 紙板做的墊片		2И 48			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
		在下綫時的空隙			0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	5	在槽部总的，無摸 條	第I类 3150伏		4.9	5.0	15.8	17.0	18.3	19.5	20.7	22.0	23.2	24.5	25.7	26.9	28.2	29.4
			第II类 6300伏		6.8	6.9	19.6	20.8	22.0	23.3	24.5	25.8	27.0	28.3	29.5	30.7	32.0	33.2

审 定 日 期

年 月 日

(續)

繞組 部份	序 号	材 料			兩 面 的 厚 度 (公厘)													
		名 称	厚 度 公厘	工 厂 規 格	并 联 导 線 的 宽 度		在 線 圈*) 內 有 效 線 匝 的 高 度											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
匝 間 絕 緣	端	云母帶半 3150伏	第 I類 0.13	2И 156	0.52	0.52	2.08	2.60	3.12	3.64	4.16	4.68	5.2	5.72	6.24	6.76	7.28	7.8
		疊繞一層 6300伏	第 II類 0.13	2И 156	0.52	0.52	2.08	2.60	3.12	3.64	4.16	4.68	5.2	5.72	6.24	6.76	7.28	7.8
		浸漬后銅線絕緣 的腫脹			0.3	0.6	0.6	0.75	0.9	1.05	1.2	1.35	1.5	1.65	1.8	1.95	2.1	2.25
一 個 線 圈	部	云母帶半 3150伏	第 I類		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
		疊繞一層 6300伏	第 II類 在內		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
		云母帶半疊繞一 層	0.22	2И 96	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
		浸膠和上層漆布 帶的腫脹			1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
		綫圈絕緣 的尺寸	第 I類 3150伏		6.1	6.4	8.0	8.7	9.3	10.0	10.7	11.3	12.0	12.7	13.3	14.0	14.7	15.3
		第 II類 6300伏			8.1	8.4	10.0	10.7	11.3	12.0	12.7	13.3	14.0	14.7	15.3	16.0	16.7	17.3
		綫圈尺寸允許的 偏差**)													±1.0			