

国营沈阳电缆厂产品样本



飛機汽車及拖拉机电纜

1958年 沈阳



58026

飞机、汽車及拖拉机用电綫

飞机、汽車及拖拉机电綫，供安装飞机电气网络，将拖拉机电气設备仪表接入低压綫路以及发动机电火系統裝配用。

电綫标号及应用范围

飞机及拖拉机电綫根据結構不同分成各种标号列入下表中，在电綫名称中，所写的“汽車电綫”也指拖拉机电綫。

飞 机 用 电 綫

标 号	名 称	应 用 范 围
ЛПРГС	涂腊克,棉紗編織,橡皮絕緣,飞机机舱配綫用軟电綫。	供飞机上安装机舱側綫路之用,使用于不超过220伏直流或交流电压。
ЛПРГСЭ	銅絲編織屏蔽,涂腊克,棉紗編織,橡皮絕緣,飞机机舱配綫用軟电綫。	同上,用于需要保护无綫电裝置不使其有干扰之处。
БПВЛ	棉紗編織塑料絕緣飞机机舱配綫用腊克綫。	交流或直流 220 伏以下之飞机机舱配綫用。
БПВЛЭ	同上,有銅絲編織屏蔽。	同上,但用于防护干扰无綫电台。

汽車拖拉机电綫

标 号	名 称	应 用 范 围
АОЛ	涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、汽車用電綫。	供汽車及拖拉机的照明和信号仪表接綫用。
АСО	涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、汽車发动机电綫。	供汽車及拖拉机发动机的起动机仪表接綫用。
АСОЛ	涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、汽車发动机电綫。	用途同上，但用于要求電綫具有大的耐油性和耐汽油性之处。
АСОВ	鍍装、涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、汽車发动机电綫。	供汽車及拖拉机发动机的起动机仪表接綫用，但用于要求保护電綫不受机械损伤之处。
АМГ	裸銅編織、(无絕緣)汽車用電綫。	供蓄电池与搭铁(外殼)接綫用。
АРФ	汽車前灯用橡皮絕緣電綫。	前灯内部接綫用。
АДОЛ	涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、汽車用電綫、双芯。	供移动式电灯接綫用。

发 火 器 用 电 綫

标 号	名 称	应 用 范 围
ПВЛ-1.		供加强式发动机发火器接綫用。
ПВЛ-2.	涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、高压发火器用電綫。	供发动机发火器接綫用，電綫使用条件严重时用之。
ПВЛ-3.		供发动机发火器接綫用，電綫使用条件正常时用之。
ПВЛЭ-1.		供加强式发动机发火器接綫用，用于要求保护无綫电装置不受干扰之处。
ПВЛЭ-2.	銅絲編織屏蔽、涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、高压发火器用電綫。	供发动机发火器接綫用，用于電綫使用条件严重，并要求保护无綫电装置不受干扰之处。
ПВЛЭ-3.		供发动机发火器接綫用，用于電綫使用条件正常，但要求保护无綫电装置不受干扰之处。
ПВГ	无編織、橡皮絕緣、高压发火器用電綫。	供发动机发火器仪表接綫用。

註：①本厂不生产加有总編織及装好插头附件的飞机汽車用成組電綫，也不生产用扁鉛絲鍍装的АОЛБ電綫(АСОВ用圓銅絲鍍装)。

②ЛПРГС及ЛПРГСЭ及АСОЛ25平方公厘以上者須設備改装后試制。

③АСОВ須解決鍍装材料后試制。

④ПВЛ-1及ПВЛЭ-1須試制。

⑤БПВЛ及БПВЛЭ須試制。

結構元件

导电纜芯：是由电解銅的退火軟銅纜按ГОСТ2112—46制成。

銅纜特性列于橡皮纜类产品总說明中。

为了增大柔軟性，导电纜芯应按柔軟型（Г）或特軟型（ОГ）結構制造。

当成束絞制（非正規絞合）时纜芯容許纏繞一层棉紗作为加固紮纜。

通常纜芯是用耐热无硫橡皮絕緣，所以纜芯不需要有防蝕护层。

本类产品所用Г型导电纜芯結構数据

纜芯标称面 截 (平方公厘)	銅 纜 总 根 数	銅 单 纜 直 径 (公厘)	纜芯直径 (公厘)	纜 芯 标 称 面 截 (平方公厘)	銅 纜 总 根 数	銅 单 纜 直 径 (公厘)	纜芯直径 (公厘)
0.5	7	0.30	0.90	6	19	0.64	3.20
0.5	10	0.26	1.04	10	19	0.82	4.10
0.75	7	0.37	1.11	16	49	0.64	5.76
0.75	11	0.30	1.24	25	98	0.58	7.67
1	7	0.43	1.29	35	133	0.58	8.70
1	14	0.30	1.32	50	133	0.68	10.20
1.5	7	0.52	1.56	70	189	0.68	12.55
2.5	19	0.41	2.05	95	259	0.68	14.28
4	19	0.52	2.60				

本类产品所用ОГ型导电纜芯結構数据

纜 芯 标 称 面 (平方公厘)	銅 纜 总 根 数	銅 单 纜 直 径 (公厘)	纜芯直径 (公厘)	纜 芯 标 称 面 (平方公厘)	銅 纜 总 根 数	銅 单 纜 直 径 (公厘)	纜芯直径 (公厘)
0.5	16	0.20	0.94	2.5	35	0.30	2.10
0.75	19	0.23	1.15	4	49	0.32	2.88
0.75	24	0.20	1.20	4	30	0.41	2.62
1	19	0.26	1.30	6	49	0.39	3.51
1	32	0.20	1.30	10	49	0.52	4.68
1.5	19	0.32	1.60	16	84	0.49	6.10
2.5	49	0.26	2.34	25	133	0.49	7.35

橡皮絕緣：導電纜芯的絕緣按 ГОСТ 2068—54 應用 РТИ—1, РТИ—2 型耐熱絕緣橡皮。

橡皮特性列于橡皮纜类产品总說明中。

根據導電纜芯標稱截面的不同絕緣套管的厚度應是

截面由	0.5	到	6 平方公厘	——	0.6 公厘
截面由	10	到	16 平方公厘	——	0.8 公厘
截面由	25	到	35 平方公厘	——	1.0 公厘
截面由	50	到	95 平方公厘	——	1.2 公厘

在某些情況下，絕緣纜芯纏包橡皮帶。

在 БПВЛ 和 БИВЛЭ 標号電纜採用聚氯乙烯塑料代替橡皮絕緣，聚氯乙烯塑料具有良好的耐水性對於化學品的持久性，其他性質方面也不比橡皮絕緣差。

护层：橡皮絕緣纜的护层主要的，最常用的是棉紗編織层。

編織层是用来保护橡皮絕緣不受光的影响以及不因不大的机械作用而损坏。

編織密度在由 70 到 100% 的范围内。

为了保护絕緣不受油的作用，編織层要涂腊克。

标号 АСО 及 АСОБ 電纜編織层浸漬以防腐剂。

当編織层需要做为电气屏蔽或接地纜时，应用銅絲編織，这样銅絲要有防护护层（鍍錫）。

電纜的分色：飞机及汽車電纜可有各种標誌色的編織层——整个的或穿插的。

整个分色有：紅色的、黃色的、黑色的、綠色的、褐色的、白色的、藍色的。

穿插分色是用几根色紗編入而成。

电气特性及試驗

銅導電纜芯的有效电阻系数（對於標稱横截面 1 平方公厘）当温度为 $+20^{\circ}$ 时应不大于 0.0184 欧姆·平方公厘/公尺。

纜芯长时加热容許溫度：耐熱橡皮絕緣制品不应超过 65° 。

橡皮絕緣飞机用電纜的絕緣纜芯要在乾試机上做試驗：通过乾試机的速度不大于 210 公尺/分，用頻率 50 赫芝的交流电，其电压为：

2000 伏	——	絕緣厚度为	0.6 公厘者
3000 伏	——	絕緣厚度为	0.8 公厘者
4000 伏	——	絕緣厚度为	1.0—1.6 公厘者

标号 ЛПРГС 屏蔽電纜，用頻率 50 赫芝交流电压 1000 伏加于纜芯和屏蔽之間进行試驗 5 分鐘。

聚氯乙烯塑料絕緣飞机用電纜的絕緣纜芯要在乾試机上試驗，通过乾試机的速度不大于 210 公尺/分，用頻率 50 赫芝的交流电，其电压为：

2000 伏	——	絕緣厚度为	0.4 公厘者，
3000 伏	——	絕緣厚度为	0.5 公厘及以上者。

成品電纜要用頻率 50 赫芝交流电压 1000 伏进行試驗 1 分鐘。

試驗时用长 1 公尺的試样纜在金属杆上进行之。金属杆直径不大于：

30 公厘	——	截面	0.35 ~ 2.5 平方公厘者
50 公厘	——	截面	4 ~ 6 平方公厘者
150 公厘	——	截面	10 ~ 70 平方公厘者

成品电綫截面4平方公厘及以下者要做絕緣电阻試驗，試驗是用长1公尺的样品繞在金屬杆上进行。

在相对湿度为95%的大气中經過48小时以后，成品电綫的絕緣电阻应不小于每公尺500兆欧。汽車、拖拉机用电綫的絕緣綫芯要在乾試机上做試驗。通过乾試机的速度不大于210公尺/分，用頻率50赫芝1500伏交流电压。

高压发火器电綫要用頻率50赫芝交流有效电压20仟伏在乾試机上进行試驗。

制 造 长 度

电綫的标准制造长度列于表中

电 綫 标 号	截 面 (平方公厘)	长 度 (公 尺)	电 綫 标 号	截 面 (平方公厘)	长 度 (公 尺)
ЛПРГС	0.5—1.5	45—250	АСОБ	全部截面	50
	2.5—6	35—150	АМГ	"	10
	10及以上	25—100	АРФ	—	50
ЛПРГСЭ	0.5—1.5	20—150	АДОЛ	全部截面	50
	2.5—6	15—100	ПВЛ-1, ПВЛ-2 和 ПВЛ-3	—	15 (最小长度)
	10及以上	10—50			
БПВЛ	全部截面	15	ПВЛЭ-1, ПВЛ Э-2 和 ПВЛЭ-3	—	7 (最小长度)
БПВЛЭ	"	15			
АОЛ	"	100			
АСО	"	50	ПВГ	—	50
АСОЛ	"	50			

主 要 結 构 数 据

涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣飞机机舱配綫用軟电綫。

仿苏标号 ЛПРГС

ГОСТ 2262—50

58026

- 构造: 1. 銅綫导电綫芯。
 2. 絕緣橡皮。
 3. 橡皮帶繞包(截面10平方公厘及以上者)
 4. 涂腊克、棉紗編織。



标号 ЛПГТC 电綫之規格及重量

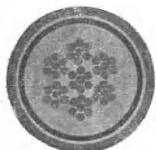
标称截面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电綫外径 (公厘)	銅 重 (公斤/公里)	电綫重量 (公斤/公里)
	銅 綫 根 数	銅单綫直径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
0.5	16	0.20	0.94	3.1	4.55	12.7
0.75	19	0.23	1.15	3.3	7.1	16.1
1	19	0.26	1.30	3.5	9.20	18.8
1.5	19	0.32	1.60	3.8	13.9	24.8
2.5	49	0.26	2.34	4.6	23.9	29
2.5	19	0.41	2.05	4.3	22.9	35.4
4.0	49	0.32	2.88	5.2	36.2	53.7
6.0	49	0.39	3.51	5.8	53.8	74.4
10	49	0.52	4.68	7.4	95.6	129.6
16	84	0.49	6.1	9.0	145	189
25	133	0.49	7.35	11.2	230	293
35	133	0.58	8.7	13	323	420
50	133	0.68	10.2	14.9	444	572
70	190	0.68	13.6	18.3	635	800
95	266	0.68	15	20.1	880	1089

銅絲編織屏蔽、涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣、飞机机舱配綫用軟电綫

仿苏标号 ЛПГГЭ

ГОСТ 2262—50

- 构造: 1. 銅綫导电綫芯。
 2. 絕緣橡皮。
 3. 橡布帶繞包(截面10平方公厘及以上者)。
 4. 涂腊克、棉紗編織。
 5. 鍍錫銅綫編織。



标号 ЛПГГЭ 电綫之規格及重量

标称截面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电綫外径 (公厘)	銅 重 * (公斤/公里)	电綫 重 (公斤/公里)
	銅 綫 根 数	銅单綫直径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
0.5	16	0.20	0.94	3.9	26.75	35.8
0.75	19	0.23	1.15	4.1	32.3	42.3
1	19	0.26	1.30	4.3	34.8	45.4
1.5	19	0.32	1.60	4.6	39.9	51.8
2.5	49	0.26	2.34	5.4	56.1	72.5
2.5	19	0.41	2.05	5.1	54.7	69.5
4.0	49	0.32	2.88	6.0	72.2	91.0
6.0	49	0.39	3.51	6.6	93.8	116
10	49	0.52	4.68	8.2	147.6	183.6
16	84	0.49	6.1	10.0	226	272.4
25	133	0.49	7.35	12.3	323.1	389
35	133	0.58	8.7	14.0	441.5	542.5
50	133	0.68	10.2	15.9	564.5	697
70	190	0.68	13.6	19.3	790	961
95	260	0.68	15	21.1	1044	1258

* 銅重包括屏蔽編織层所用鍍錫銅綫中銅的重量

棉紗編織、聚氯乙炔塑料絕緣飞机机艙配綫用腊克綫

仿苏标号 БПБЛ

БТУ МЭП 673—47

- 結構: 1. 銅綫导电芯。
 2. 聚氯乙炔塑胶絕緣。
 3. 棉紗編織、涂腊克。

标号 БПБЛ 电綫尺寸和重量

标称截面 平方公厘	导 电 綫 芯			电綫外径 公厘	銅 重 公斤/公里	电 綫 重 公斤/公里
	銅 綫 根 数	单 綫 直 径 公厘	綫 芯 直 径 公厘			
0.35	7	0.25	0.75	2.3	3.4	8
0.5	7	0.30	0.90	2.5	4.5	10
0.75	7	0.37	1.11	2.7	6.9	13
1	19	0.26	1.30	3.0	9.2	17
1.5	19	0.32	1.60	3.4	13.9	23
2.5	19	0.41	2.05	3.9	22.9	35
4	49	0.32	2.88	4.7	36.2	50
6	49	0.39	3.54	5.4	53.8	72
10	133	0.32	4.80	6.9	98.3	126
16	133	0.39	5.85	8.0	146	178
25	133	0.49	7.35	9.5	230	270
35	513	0.29	8.9	11.1	313	370
50	703	0.30	10.5	13.0	457	515
70	627	0.37	12.4	14.5	619	690
95	259	0.68	14.3	17.0	864	952

棉紗編織、聚氯乙烯塑料絕緣飞机机艙配綫用
腊克綫，有銅絲編織屏蔽

仿苏标号 БПВЛЭ

БТУ МЭП 673—47

- 結構：1. 銅綫导电芯。
2. 聚氯乙烯塑胶絕緣。
3. 棉紗編織、涂腊克。
4. 鍍錫銅絲屏蔽。

标号 БПВЛЭ 電綫尺寸和重量

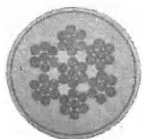
标称截面 平方公厘	导 电 綫 芯			電綫外径 公厘	銅 重 公斤/公里	電 綫 重 公斤/公里
	銅 綫 根 数	单 綫 直 径 公厘	綫 芯 直 径 公厘			
0.35	7	0.25	0.75	2.9	15	20
0.5	7	0.30	0.90	3.1	16	23
0.75	7	0.37	1.11	3.3	18	29
1	19	0.26	1.30	3.6	21	33
1.5	19	0.32	1.60	4.2	26	61
2.5	19	0.41	2.05	4.7	37	68
4	49	0.32	2.88	5.5	51	86
6	49	0.39	3.54	6.2	68	114
10	133	0.32	4.80	8.1	119	196
16	133	0.39	5.85	9.2	176	261
25	133	0.49	7.35	10.7	325	360
35	513	0.29	8.9	12.3	418	477
50	703	0.30	10.5	14.2	557	634
70	627	0.37	12.4	15.7	719	815
95	259	0.68	14.3	18.2	984	1100

涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣汽車用電綫

仿苏标号 AOJI

ГОСТ 974—47

- 构造: 1. 导电綫芯。
2. 絕緣橡皮。
3. 涂腊克、棉紗編織。



标号 AOJI 电綫的規格及重量

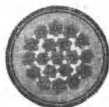
标称微面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电 綫 外 径 (公厘)	铜 重 (公斤/公里)	电 綫 重 (公斤/公里)
	铜 綫 根 数	铜单綫直径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
1.0	19	0.26	1.30	3.50	9.19	19.3
1.5	19	0.32	1.60	3.80	13.90	25.49
2.5	49	0.26	2.34	4.6	23.9	39.0
4.0	49	0.32	2.88	5.2	36.2	54.8
6.0	49	0.39	3.51	5.8	55.8	75.4
10	49	0.52	4.68	7.4	95.6	131.2

涂腊棉紗編織、橡皮絕緣汽車发动机用电綫

仿苏标号 ACO

ГОСТ 974—47

- 构造: 1. 銅綫导电綫芯。
 2. 絕緣橡皮。
 3. 橡皮帶繞包。
 4. 棉紗編織、浸漬防腐劑。



标号 ACO 电綫的規格及重量

标称截面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电綫外径 (公厘)	銅 重 (公斤/公里)	电 綫 重 (公斤/公里)
	銅 綫 根 数	銅单綫直径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
16	84	0.49	6.10	8.60	145	180.4
25	133	0.49	7.35	10.8	230	305.0
35	133	0.58	8.70	12.6	323	422.0
43	133	0.64	9.50	13.4	394	502.5
70	190	0.68	13.60	17.6	635	801.8

涂腊克、棉紗編織、橡皮絕緣汽車发动机电綫

仿苏标号 АСОЛ

ГОСТ 974—47



- 构造: 1. 銅綫导电綫芯。
 2. 橡皮絕緣。
 3. 橡皮帶繞包。
 4. 棉紗編織、涂腊克。

标号 АСОЛ 电綫的規格及重量

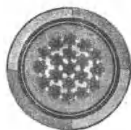
标称截面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电 綫 外 径 (公厘)	銅 重 (公斤/公里)	电 綫 重 (公斤/公里)
	銅单綫根数	銅单綫直径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
16	84	0.49	6.10	9.20	145	190.5
25	133	0.49	7.35	11.4	230	303.6
35	133	0.58	8.70	13.20	323	420.5
43	133	0.64	9.50	14.00	394	501.3
70	190	0.68	13.60	18.50	635	801.9

鎧裝、棉紗編織、涂脂、橡皮絕緣汽車发动机用电綫

仿苏标号 ACOB

ГОСТ 974—47

- 构造: 1. 銅綫导电綫芯。
 2. 橡皮絕緣。
 3. 棉布帶繞包。
 4. 棉紗編織浸漬防腐劑。
 5. 鍍鋅圓鋼絲鎧裝。



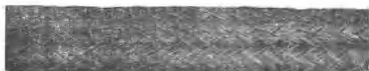
标号 ACOB 电綫的規格及重量

标称截面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电綫外径 (公厘)	銅 重 (公斤/公里)	电綫重量 (公斤/公里)
	銅 綫 根 数	銅单綫直径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
16	84	0.49	6.10	11.0	145	298.4
25	133	0.49	7.35	13.2	220	429.0
35	133	0.58	8.70	15.0	323	564.0
43	133	0.64	9.50	15.8	394	653.5
70	190	0.68	13.60	20.3	635	997.8

裸銅編織（无絕緣）汽車用电綫

仿苏标号 AMT

ГОСТ 974—47



- 构造：1. 帶形銅絲編織綫。
2. 外塗有防蝕潤滑油。

标号 AMT 电綫之規格及重量

标称截面 (平方公厘)	銅单綫直径 (公厘) 不大于	电綫的外部 尺寸 (公厘)	电綫重量 (公斤/公里)	标称截面 (平方公厘)	銅单綫直径 (公厘) 不大于	电綫的外部 尺寸 (公厘)	电綫重量 (公斤/公里)
16	0.20	2.8×14	180	35	0.26	3.0×23	400
25	0.20	2.8×16	280	* 43	0.26	3.5×26	500

注：表中有 * 符号者本厂暫不生产

橡皮絕緣汽車前燈用電綫

仿苏标号 APΦ

ГОСТ 974—47



- 构造：1. 銅綫导电綫芯。
2. 橡皮絕緣。

标号 APΦ 电綫的規格及重量

标称截面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电綫外径 (公厘)	銅 重 (公斤/公里)	电綫重量 (公斤/公里)
	銅 綫 根 数	銅单綫直径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
1.0	19	0.26	1.3	2.5	9.19	16.1
1.5	19	0.32	1.6	2.8	13.9	21.9

塗腊克、棉紗总編織、橡皮絕緣双芯汽車用電綫

仿苏标号 АДОЛ

ГОСТ 974--47



- 构造: 1. 銅綫导电綫芯。
 2. 橡皮絕緣。
 3. 双芯并列。
 4. 棉紗編織、塗腊克。



标号 АДОЛ 电綫之規格及重量

綫芯数及綫 芯标称截面 (平方公厘)	导 电 綫 芯			电 綫 外 部 尺 寸 (公厘)	銅 重 (公斤/公里)	电 綫 重 量 (公斤/公里)
	銅 綫 根 数	銅 单 綫 直 径 (公厘)	綫 芯 直 径 (公厘)			
2×0.5	16	0.20	0.94	3.24×5.38	9.10	24.83