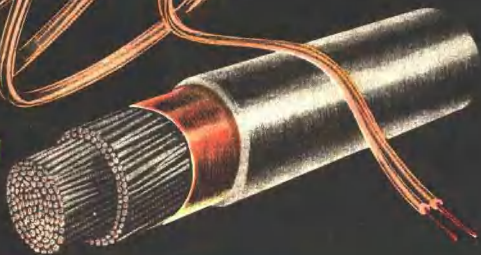


国营沈阳电缆厂产品样本



配线电缆与
局用电线。

1958年·沈阳



58044

配 綫 電 纜 与 局 用 電 纜

配綫電纜 (型号为TPK) 主要供用戶配綫网络中綫路敷設之用亦可作室內或室外沿牆壁敷設, 制造依据参照 BTYЭ 316—43。

局用電纜 TCC与TCO 系供电话局室內敷設之用敷設 TCO 的房屋中相对湿度不应大于 65%。制造依据参照 BTY—51—41。

配綫電纜与局用電纜的綫組数与絞合型式见下表:

型 号	綫 組 数 与 絞 合 型 式								
T P K	1×2	5×2	10×2	20×2	30×2	40×2	50×2	70×2	100×2
TCC									
TCO	5×3	11×3	21×2	11×4	21×3	26×3	63×3	105×2	—

构 造 元 件

配綫電纜 TPK 与局用電纜 TCC, TCO 的导电綫芯均为直径 0.5 公厘的退火軟銅綫、导 綫 芯 的 絕 緣 为 在 导 电 綫 芯 表 面 涂 上 一 层 漆, 然 后 进 行 紗 包、浸 漬。

不同顏色的单根絕緣芯綫絞成一个綫組——对絞組、三綫組与四綫組, 每个綫組外須螺旋式繞包棉紗 (如綫組絞距小則不須繞包棉紗)。

纜芯由若干綫組以同心分层的正规絞合法絞成, 在每一层中应至少有一个顏色与同层中各綫組不同的標誌組。

纜芯外应包两层浸漬过的紙帶。

配綫電纜 TPK 的纜芯在干燥、浸漬后为防止重新受潮和受到机械损伤, 应压包鉛壳。

局用電纜 TCC 亦如 TPK, 在纜芯干燥、浸漬后压鉛, 而 TCO 則不压鉛, 只在经过干燥、浸漬的纜芯外繞包布帶、黃腊布及一层棉紗編織层, 編織层应用防潮涂料加以浸漬。

鉛壳由三号鉛 (即C—3) 制成。

TPK 鉛壳厚度如下表:

TPK中綫組数与 絞 合 型 式	鉛壳厚度 (公厘)		TPK中綫組数与 絞 合 型 式	鉛壳厚度 (公厘)	
	最小厚度	标准厚度		最小厚度	标准厚度
1×2×0.5	0.8	0.95	40×2×0.5	0.9	1.05
5×2×0.5	0.8	0.95	50×2×0.5	0.9	1.05
10×2×0.5	0.8	0.95	70×2×0.5	1.0	1.15
20×2×0.5	0.9	1.05	100×2×0.5	1.0	1.15
30×2×0.5	0.9	1.05			

电 气 性 能

导电线芯的电阻在 $+20^{\circ}\text{C}$ 的温度下不应大于95欧/公里。

每根绝缘芯线对所有其他和铅皮(或地)連結在一起的绝缘芯线间的绝缘电阻在 $+20^{\circ}\text{C}$ 的温度下应不得小于:

配线电缆TPK和局用电缆TCC: —100兆欧/公里。

局用电缆TCO: —15兆欧/公里。

配线电缆的单芯电容不超过0.25微法/公里,对25%的芯线来说,单芯电容的最大值允许达到0.30微法/公里。

绝缘的电气强度:

绝缘以50赫芝的交流电压试验之。在加上电压三分鐘内不得发生击穿现象:

对于配线电缆TPK,电压为300伏。

对于局用电缆TCC、TCO电压为400伏。

局用电缆TCO的绝缘电阻的测量应在电缆置于湿度为80%的地方过48小时后进行之。

制 造 长 度

仅有一对的配线电缆TPK的制造长度不小于100公尺。

多对的配线电缆TPK的制造长度不小于200公尺。

局用电缆TCC及TCO的制造均不小于100公尺。

但交货时允许交出数量上不超过该批订货总长度10%的长度较短的电缆:

对于仅有一对的TPK——不短于20公尺。

对于多对的TPK——不短于40公尺。

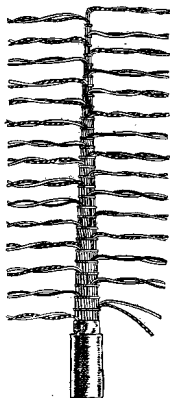
对于TCC与TCO——不短于20公尺。

结构数据

1. 配线电缆仿苏标号TPK

构造:

1. 导电线芯为漆包软铜线。
2. 绝缘为浸渍纱包层。
3. 两根不同颜色的绝缘芯线绞合成一个对绞组。
4. 若干对绞组绞合成缆。
5. 缆芯外绕包带绝缘。
6. 铅壳。



配线电缆TPK构造数据如下:

对数	直径(计算值)	铜线重量(计算值)	电缆总重(计算值)
	公厘	公斤/公里	公斤/公里
1	4.5	3.6	118
5	6.5	18.0	240
10	8.5	36.0	330
20	10.5	72.0	500
30	12.5	107.0	640
40	13.6	144.0	695
50	15.5	178.0	886
70	18.5	250.0	1170
100	21.0	355.0	1500

2. 局用电缆仿苏标号TCC

构造: 1) 导电线芯为漆包软铜线。

2) 绝缘为浸渍纱包层。

3) 不同颜色的绝缘芯线绞合成一个对绞组、三绞组或四绞组。

4) 若干对绞组绞合成缆。

5) 缆芯外绕包带绝缘。

6) 铅壳。

局用电缆TCC构造数据如下:

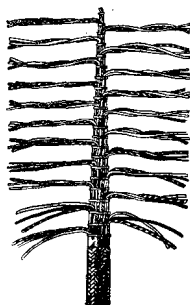
绞合型式	直径(计算值)	铜线重量(计算值)	电缆总重(计算值)
	公厘	公斤/公里	公斤/公里
5×3	6.5	26.7	340.6
11×3	8.5	58.7	467.9
21×2	9.0	74.8	510.8
11×4	9.0	78.1	514.5
21×3	10.5	112.1	624.1
26×3	11.5	138.8	710.2
63×3	16.5	336.4	1187.0
105×2	17.5	373.8	1289.8

58044

3. 局用电纜仿苏标号TCO

构造:

- 1) 导电线芯为漆包软铜线。
- 2) 絕緣为浸渍棉紗层。
- 3) 线組为对絞組、三线組或四线組。
- 4) 若干线組絞合成纜。
- 5) 繞包黃腊布与浸渍布带。
- 6) 棉紗編織、浸渍防潮塗料。



局用电纜 TCO 构造数据如下:

絞合型式	电 纜 外 径 公厘	銅 线 重 量 公斤/公里	电纜总重(計算值) 公斤/公里
5×3	8.0	28.0	61.0
11×3	11.0	61.0	145.0
21×2	12.5	74.5	174.0
11×4	12.5	78.0	175.0
21×3	13.0	115.0	235.0
26×3	14.5	143	283.0
63×3	20.0	346	618.0
105×2	23.5	374	693

电 纜 的 試 驗

导線电阻用惠斯登电橋或湯姆遜电橋測量之,測量数如下:

芯线数在20个以下的电纜——所有的导电线芯的电阻均須測量。

芯线数在20个到100个之間者——只量20个导电线芯。

芯线数在100个以上者——只量30个导电线芯。

絕緣电阻用比較法測量之,測量应在不小于100伏的直流电压加上一分鐘后进行,TPK 型的电纜測量芯数的20% (但不得少于10个线芯)。同时TPK型的电纜应将其置于水中12小时以后方进行測量絕緣电阻,至于TCO型的电纜,则应将长度不短于1公尺的試样置于相对湿度为80% 的地方經48小时后再行測量。

单芯电容亦用比較法測量之，測量应在不小于100伏的直流电压加上一分鐘后进行，TPK型的電纜应在将其置于水中12小时以后，再量单芯电容

絕緣耐压强度：TPK型与TCC型的絕緣耐压强度以50赫芝交流电压試驗之，試驗时先将一种顏色的芯綫与另一种顏色的芯綫分开成两部分，同时另一种顏色的芯綫須与鉛壳連接，电压即加在这两部分芯綫間，然后再将此两部分芯綫的位置反一下，即原来与鉛壳相連的部分第二次不与鉛壳相連，而将原来不与鉛壳相連接的部分第二次与鉛壳連接起来进行第二次电压試驗，在試驗TPK型与TCC型的絕緣芯綫的耐压强度时，電纜須先置于水中12小时后再行試驗。

TCO型的電纜則仅試驗芯綫間的耐压强度。

鉛壳的試驗：

鉛壳的抗張强度的試驗方法为将一段鉛壳穿套于圓錐体上試驗之，此圓錐体底部直径与高之比为1:5。

鉛壳厚度以分厘卡量測之，此分厘卡应有一錯牙为半球形。

電纜中有无斷綫及混綫用电鈴、电灯或耳机等試驗之。