

内部資料
注意保存

电 线 电 缆 手 册

(内部資料)

中国人民解放军总字七四九部队

一九六六年

说 明

电綫电纜手册是以無綫电設備所需电綫电纜为重点，收集国家正在生产的品种、規格編輯而成。

本手册編写时主要依据資料，为有关工业部門的技术标准，产品現行技术条件（或厂标）以及有关技术資料。

手册編写过程中，得到了有关工业部門，研究所及工厂的大力支持，謹此一併致謝。

由于我們的水平所限，以及对国内生产情况了解得不够全面，虽試圖使其完善，但謬誤之处仍然在所难免，希望同志們批評和指正。

一九六六年一月

目 录

一、电 磁 线

油性漆包圆铜线.....	7
高强度聚乙烯醇缩醛漆包圆铜线.....	12
高强度聚酯漆包圆铜线.....	16
高强度漆包圆铜线.....	20
高强度聚胺脂漆包圆铜线.....	22
高强度环氧基漆包圆铜线.....	27
环氧基-自粘性漆包圆铜线	32
高頻繞組線.....	34
单人絲包線.....	36
单絲漆包圓線.....	38

二、安 装 线

玻璃絲包線.....	41
聚氯乙烯絕緣安裝線.....	44
聚氯乙烯絕緣安裝電線.....	46
聚氯乙烯絕緣裝置線.....	48
聚氯乙烯屏蔽护套安装線.....	50
小型聚氯乙烯安装線.....	51
双芯塑料線.....	52
聚氯乙烯絕緣電線.....	53
日用电器用电線.....	55
纤维聚氯乙烯絕緣安裝線.....	56
纤维絕緣安裝線.....	59
纤维絕緣安裝線.....	61

薄膜絕緣電線.....	62
小截面安裝導線.....	63
耐高溫薄膜絕緣安裝線.....	64
耐熱薄膜絕緣安裝導線.....	65
特軟安裝線.....	66
五芯及十四芯屏蔽電纜.....	67
聚氯乙烯絕緣多芯安裝電纜.....	68
聚氯乙烯絕緣多芯安裝電纜.....	70
野外移動式屏蔽耐寒橡套電纜.....	72
橡皮絕緣安裝線.....	73
橡皮絕緣電線.....	75
橡皮絕緣電訊軟線.....	76
橡皮絕緣軟天線.....	78
橡皮絕緣平行电源線.....	79
金屬護層橡皮絕緣安裝電線.....	80
飛機用低壓腊克電線.....	81
飛機用塑料絕緣低壓腊克電線.....	82
汽車及拖拉機用高壓腊克電線.....	83
汽車及拖拉機用低壓腊克電線.....	85

三、一般通訊電線

無線電裝置用電線.....	89
---------------	----

四、射頻電纜

塑料絕緣同軸射頻電纜.....	95
塑料星形管絕緣射頻電纜.....	98
寬溫度聚乙烯絕緣射頻電纜.....	99
橡皮絕緣同軸射頻電纜.....	102
對稱射頻電纜.....	104
聚氯乙烯護套強力射頻電纜.....	106
聚氯乙烯護套高壓高頻電纜.....	107

分米波射頻電纜	108
分米波射頻電纜	109
分米波射頻電纜	110

五、套管与編織套管

防波套	111
-----------	-----



产品型号对照表

名 称	型 号	标 准 号	相 当 外 国	
			型 号	标 准 号

一、电 磁 线

油性漆包圆铜线	Q	JB658-65	ПЭЛ	
高强度聚乙烯醇缩醛漆包圆铜线	QQ	JB659-65	ПЭВ-2	ТУКОММ505.136-55
漆包圆铜线(单层)				
高强度聚酯漆包圆铜线	QZ	JB660-65	ПЭТВ	ТУКП25-58
高强度漆包圆铜线		沪Q/YX8009-65		
高强度聚胺脂漆包圆铜线	QA	沪Q/YX8003-64		
高强度环氧基漆包圆铜线	QH	沪Q/YX8002-64		
环氧基自粘性漆包圆铜线	QHN	沪Q/YX8004-64		
高频绕组线	QJST	Q/XD24-65	ЛЭЦЦО	ВТУМЭП743-50
	QJSTE		ЛЭШД	
单人丝包线	QSR	上技-002-64		
单丝漆包圆铜线	QST	电(D)73-62	ПЭЛЦЦО	ГОСТ6324-52

二、安 装 线

玻璃丝包线	QQSBC	JB663-65	ПЭТСО	
	QZSBC		ПЭТСО	
	SBEC		ПСД	
	SBESB		ПСД	
聚氯乙烯绝缘安装线	AV	Q/XD45-65	ПМВ	ТУКОММ505.139-58
	ASBV		ПМОВ	
	ASBVR		ПМВГ	
聚氯乙烯绝缘安装线	AVR	Q/XD87-65	МГВ	ВТУМЭП680-47
	AVRP		МГВЭ	
	AVBL		МГВСЛ	
	AVBLP		МГВСЛЭ	
聚氯乙烯绝缘装置线	ATVR	Q/XD188-62	УВГ	ТУК281-57
	AVTR		УВОГ	

名 称	型 号	标 准 号	相 当 外 国	
			型 号	标 准 号
聚氯乙烯屏蔽护套安装线	AVP-1	Q/XD134-58		
小型聚氯乙烯安装线	SBVR	Q/XD294-65		
双芯塑料线	BVS	Q/XD273-63		
聚氯乙烯绝缘电线	BV	电(D)63-62	ПВ	ГОСТ6323-52
	BVR		ПГВ	
日用电器用电线	RV	Q/XD70-64		
	RVS			
	RVB			
纤维聚氯乙烯绝缘安装线	ASTV	Q/XD73-62	МЦВ	ТУК282-57
	ASTVR		МГЦВ	
	ASTVRP		МГЦВЭ	
纤维绝缘安装线	ASER	Q/XD262-65	МГЦД	ТУКП27-58
	ASEBR		МГЦДО	
纤维绝缘安装线	ABEBL	Q/XD183-65	МГСЛ	ТУКП27-58
	ABEBLP		МГСЛЭ	
薄膜绝缘电线	ACBLR	Q/XD263-65	МГЦСЛ	ТУКП27-58
	ACBLRP		МГЦСЛЭ	
小截面安装导线	AF	Q/XD254-62	МГТФ	ТУОМН505.032-58
	AFP		МГТФЭ	
耐高温薄膜绝缘安装线	AFBG	Q/XD209-65	TM-250	ТУКОММ505.111-56
耐热薄膜绝缘安装导线	AFL	Q/XD277-64	МГТФЛ	
	AFLP		МГТФЛЭ	
特软安装线	JACK-4	Q/XD264-63	МОГ	ТУКОММ505.127-55
五芯及十四芯屏蔽电缆	AVP-5	Q/XD137-58		
	AVP-14			
聚氯乙烯绝缘多芯安装电缆	ASTVV	Q/XD140-62	KMB	ТУК283-57
聚氯乙烯绝缘多芯安装电缆	AVV	Q/XD74-65	МКЦ	ТУК170-51
	AVVP		МКЦЭ	
	AVP		МКЭ	
野外移动式屏蔽耐寒橡套电缆	WYJHDP	Q/XD199-65	РСКОЭ	ТУК118-51
橡皮绝缘安装线	AX	Q/XD55-65	MP	ВТУМКЭП138-45
	AXR		МРГ	
	ABXS		МРП	

名 称	型 号	标 准 号	相 当 外 国	
			型 号	标 准 号
橡皮绝缘电线	ABXSR	电(D)62-62	МРГП	
	ABXSRP		МРГПЭ	ВТУМКЭП138-45
	AXL		МРЛ	"
	AXLR		МРГЛ	"
	BXR		ПРГ	ГОСТ1977-54
	BXS		ПРД	
橡皮绝缘电讯软线	YHR	Q/XD27-65		
	YRP			
	YHRP			
橡皮绝缘软天线	TXR	Q/XD3-65		
橡皮绝缘平行电源线	RXB	Q/XD124-65		
金属护层橡皮绝缘安装电线	BXP	Q/XD257-65	ПРП	ГОСТ1843-46
飞机用低压腊克电线	FXL	电(D)75-62	ЛПРГС	ГОСТ2262-50
	FXLP		ЛПРГСЭ	
飞机用塑料绝缘低压腊克电线	FVL	Q/XD120-65	БПВЛ	ВТУМЭП673-47
	FVLP		БПВЛЭ	"
汽车及拖拉机用高压腊克电线	QGXL	JB675-65	ПВЛ	
	QGXLP		ПВЛЭ	
汽车及拖拉机用低压腊克电线	QXL	JB676-65		
	QXLS			
	QXLK			
	QBX			
	QBXK			
	QBXL			
	QC			

三、一般通訊用電線

无线电装置用电线	SBH	Q/XD77-65	РПЦШ	ГОСТ5783-51
	SBHP		РПЦШЭ	"

名 称	型 号	标 准 号	相 当 外 国	
			型 号	标 准 号

四、射 频 电 缆

塑料绝缘同轴射频电缆	SYV-50-2-1	Q/XD109-65	IEC-50-2-1	TYKOMM505.066-54
	SYV-50-2-2		PK-19	
	SYV-50-3		PK-55	
	SYV-50-5		PK-29	
	SYV-50-7-1		PK-47	
	SYV-50-7-2		PK-28	
	SYV-50-9		PK-6	
	SYV-50-11		PK-48	
	SYV-50-15		PK-61	
	SYV-75-4		IEC-75-4	
	SYV-75-5-1		PK-1	
	SYV-75-5-2		PK-49	
	SYV-75-7		PK-20	
	SYV-75-9		PK-3	
塑料星形管绝缘射频电缆	SYV-75-15		PK-62	
	SYV-75-18		PK-8	TYK197-51
	SYV-100-7		PK-2	TYKOMM505.066-54
	SIV-7	Q/XD235-65	PK-50	TYKOMM505.066-54
宽温度聚乙烯绝缘射频电缆	SWY-50-2	Q/XD247-64	PK-119	TYK280-57
	SWY-50-3		PK-159	
	SWY-50-5		PK-129	
	SWY-50-7-1		PK-147	

名 称	型 号	标 准 号	相 当 外 国	
			型 号	标 准 号
橡皮绝缘同轴射频电缆	SWY-50-7-2	Q/XD234-65	PK-128	
	SWY-50-9		PK-106	
	SWY-50-11		PK-148	
	SWY-75-5-1		PK-101	
	SWY-75-5-2		PK-149	
	SWY-75-7		PK-120	
	SWY-75-9		PK-103	
	SWY-100-7		PK-102	
	SDY-4		PK-156	
	SDY-7		PK-150	
	SEWY-85-2		РД-113	
	SEWY-100-2		РД-118	
	SEWY-100-6-1		РД-114	
	SEWY-100-6-2		РД-117	
	SEWY-150-7		РД-115	
	SEWY-200-7		РД-116	
对称射频电缆	SXM-50-7	Q/XD236-65	PK-45	ТУКОММ505.066-54
	SXH-50-9		PK-12	
	SXH-75-5		PK-31	
	SXM-75-5		PK-44	
	SX-75-6		PK-46	
	SEYV-85-2	Q/XD236-65	РД-13	ТУКОММ505.066-54
	SEYV-100-2		РД-18	

名 称	型 号	标 准 号	相 当 外 国	
			型 号	标 准 号
聚氯乙烯护套强力射频电缆	SEYV-100-6-1		РД-14	
	SEYV-100-6-2		РД-17	
	SEYV-150-7		РД-15	
	SEYV-200-7		РД-16	
	SJYV-60-13	Q/XD143-64	РКГ-5	ВТУМЭПОАА 505.087-53
	SJYV-60-23		РКГ-10	
	SGYV-50-20		РКВ	ВТУМЭПОАА 505.085-53
	分米波射频电缆	SNY-200-10	РКК-0.3/ 10	ТУКОММ505.147- 55
	分米波射频电缆	SNY-70-10	РКК-2.8/ 10	ТУКОММ505.030- 55
	分米波射频电缆	SNV-70-10	РККВ- 2.8/10	
	SNY-70-18	Q/XD171-64	РКК-5/ 18	
	SNV-70-18		РККВ- 5/18	

五、套管与編織套管

防波套	P	Q/XD46-65		
-----	---	-----------	--	--

—>—>—>—<—<—<

油性漆包圆铜线

Q

油性漆包铜线适于制造电机、电器及仪表。



1 — 铜线芯 2 — 漆层

铜线标称直径 mm	漆层最小厚度 mm(D-d)	漆包线最大外径 mm
0.02	0.003	0.035
0.025	0.003	0.040
0.03	0.004	0.045
0.04	0.004	0.055
0.05	0.006	0.065
0.06	0.006	0.075
0.07	0.008	0.085
0.08	0.008	0.095
0.09	0.008	0.105
0.10	0.01	0.120
0.11	0.01	0.130
0.12	0.01	0.140
0.13	0.01	0.150
0.14	0.01	0.160
0.15	0.012	0.170
0.16	0.012	0.180
0.17	0.012	0.190
0.18	0.012	0.200
0.19	0.012	0.210
0.20	0.015	0.225
0.21	0.015	0.235
0.23	0.015	0.255
0.25	0.015	0.275
0.27	0.02	0.31
0.29	0.02	0.33
0.31	0.02	0.35

Q

油性漆包圆铜线

续表

铜线标称直径 mm	漆层最小厚度 mm D-d	漆包线最大外径 mm
0.33	0.02	0.37
0.35	0.025	0.39
0.38	0.025	0.42
0.41	0.025	0.45
0.44	0.025	0.49
0.47	0.025	0.52
0.49	0.03	0.54
0.51	0.03	0.56
0.53	0.03	0.58
0.55	0.03	0.60
0.57	0.03	0.62
0.59	0.03	0.64
0.62	0.03	0.67
0.64	0.03	0.69
0.67	0.03	0.72
0.69	0.03	0.74
0.72	0.04	0.78
0.74	0.04	0.80
0.77	0.04	0.83
0.80	0.04	0.86
0.83	0.04	0.89
0.86	0.04	0.92
0.90	0.04	0.96
0.93	0.04	0.99
0.96	0.04	1.02
1.00	0.04	1.07
1.04	0.04	1.12
1.08	0.04	1.16
1.12	0.04	1.20
1.16	0.04	1.24
1.20	0.05	1.28

油性漆包圆铜线

Q

续表

铜线标称直径 mm	漆层最小厚度 mm D-d	漆包线最大外径 mm
1.25	0.05	1.33
1.30	0.05	1.38
1.35	0.05	1.43
1.40	0.05	1.48
1.45	0.05	1.53
1.50	0.05	1.58
1.56	0.05	1.64
1.62	0.05	1.71
1.68	0.05	1.77
1.74	0.05	1.83
1.81	0.06	1.90
1.88	0.06	1.97
1.95	0.06	2.04
2.02	0.06	2.12
2.10	0.06	2.20
2.26	0.06	2.36
2.44	0.06	2.54

注：①铜线性能应符合JB647-65要求。

②直径大于2.44毫米的漆包线以及增厚或减薄绝缘厚度的漆包线可按协商确定的技术条件制造。

③圆铜线φ0.02, 0.025, 0.03, 0.04四个规格的漆层为环氧漆。

在设计文件中漆包线的填写示例：

	漆包线 Q 0.05 JB658-65
--	---------------------

使 用 条 件

环境温度：达 -60°C

漆包线允许长期工作温度：达 +105°C

主要技术特性

1. 漆包线的伸长率符合下表规定：

铜线标称直径 mm	伸长率%不小于
0.020~0.040	5
0.050~1.100	10
0.110~0.190	15
0.200~0.74	20
0.770~2.44	25

2. 漆包线的漆层具有弹性。在室温条件下，漆包线按下表规定伸长或卷绕在圆棒上后，漆层不破裂或脱落。

铜线标称直径 mm	伸 长	在圆棒上卷绕10圈，圆棒直径为 铜线直径(d)的倍数
0.020~0.35	到拉断	—
0.38~0.94	到拉断	3d
1.00~1.56	到拉断	4d
1.62~2.44	到拉断	5d

3. 未卷绕的漆包线在温度为 100~105°C 的恒温器中放24小时，再冷却到室温后，其漆层的弹性符合上述第2条规定。

4. 漆包线的漆层具有良好的耐磨性。

5. 漆包线漆层具有耐变压器油及耐航空汽油的性能。

6. 直径为0.35毫米及以下的漆包线，其针孔破坏点的个数应不超过下表规定：

铜线标称直径mm	在 15m 长度上允许的针孔数
0.020~0.140	15
0.150~0.35	10

7. 漆包线在均匀绞合状态下的击穿电压值不小于下表规定。

油性漆包圆铜线

Q

铜线标称直径 (mm)	在200mm长度上扭绞数	击穿电压不小于(V)
0.02~0.025	—	200
0.03~0.040	—	300
0.05~0.07	60	350
0.08~0.13	60	400
0.14~0.21	33	550
0.23~0.51	25	800
0.53~0.80	25	900
0.83~1.35	15	1000
1.40~2.44	8	1250

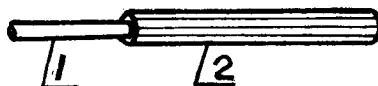
技术标准: JB658-65

生产厂: 上海中国电工厂

QQ

高强度聚乙烯醇缩醛漆包圆铜线

高强度聚乙烯醇缩醛漆包圆铜线适于制造电机、电器及仪表。



1. —— 铜线芯 2. —— 层漆

铜线标称直径 mm	漆层最小厚度 mm	漆包线最大外径 mm
0.06	0.010	0.09
0.07	0.010	0.10
0.08	0.010	0.11
0.09	0.010	0.12
0.10	0.015	0.13
0.11	0.015	0.14
0.12	0.015	0.15
0.13	0.015	0.16
0.14	0.015	0.17
0.15	0.02	0.19
0.16	0.02	0.20
0.17	0.02	0.21
0.18	0.02	0.22
0.19	0.02	0.23
0.20	0.02	0.24
0.21	0.02	0.25
0.23	0.025	0.28
0.25	0.025	0.30
0.27	0.025	0.32
0.29	0.025	0.34
0.31	0.025	0.36
0.33	0.025	0.38
0.35	0.03	0.41
0.38	0.03	0.44
0.41	0.03	0.47
0.44	0.03	0.50