

510234

一类电工产品目录

ERLEIDIANGGONGCHANGPINMULU

4

第四册

1980

中国第一类电工产品目录

前 言

为了适应工作的需要，更好地为我国社会主义四个现代化建设服务，中国第二机电设备公司会同一机部电工总局组织有关单位，将经过鉴定合格、已经批量生产、能够组织供货的二十八类二类电工产品重新进行了整理，汇编了二类电工产品目录，供有关生产、科研和物资管理等单位选型和排产订货时参考使用。

本目录所列生产厂名单，是按一机部电工总局与省、市、区机械(仪表)局协商确定的定点生产厂。

目录内所列的参考价格和生产周期，仅供参考，不能作为产品的出厂价格和订货时交货期的依据。

目录内编号，采用使用电子计算机时所需要的编码。

本目录在编制过程中，曾向各省、市、区机械(仪表)局、生产企业、各有关研究所及使用单位征求了意见。承蒙哈尔滨大电机研究所、杭州电缆厂等四十四个单位(详见附表)大力支持，並参加了编制、审定工作，在此表示感谢。

本目录共分七册：

第一册：一般交流发电机；

第二册：直流电机；

第三册：分马力电机，微电机，油泵电机，中频电机（特殊频率电机），潜水电机，功率扩大机，

第四册：铜排扁线及电刷线，电磁线；

第五册：布电线，船用电缆，电工绝缘材料，电碳制品，铅蓄电池，铅蓄电池极板，铅蓄电池隔板，

第六册：5千伏安以下变压器，35千伏以下断路器，35千伏以下互感器，35千伏以下避雷器，35千伏以下隔离开关，柱上开关，高压负荷开关，高压熔断器，低压电器主要元件，

第七册：低压电器一般元件，自动化电器元件，自动化及保护继电器，蓄电池搬运车，蓄电池搬运车拖车，实验室电炉，电焊机，电磁分离器，直流快速开关，平面控制器，起重电磁铁。

机床电器产品，一机部机床工具总局已另编目录，未列入本目录内。

由于我们缺乏经验，时间也较仓促，本目录有错漏不当之处，请各单位提出意见，以便今后修改补充。

一九八〇年五月

附

表

参加编制、审定本目录单位:

成都电焊机研究所

西安电炉研究所

西安电瓷研究所

许昌继电器研究所

南阳防爆电气研究所

广州电器科学研究所

桂林电器科学研究所

上海电器科学研究所

上海电缆研究所

佳木斯防爆电机研究所

哈尔滨大电机研究所

长征电器公司

西安绝缘材料厂

兰州电机厂

上海先锋电机厂

上海直流电机厂

上海起重电器厂

上海实验电炉厂

上海电器成套厂

上海立新电器厂

上海华通开关厂

上海互感器厂

上海人民电器厂

上海中国电工厂

上海电缆厂

南京微分电机厂

杭州电缆厂

北京电机总厂

北京微电机厂
北京调压器厂
北京继电器厂
北京电线总厂
北京蓄电池厂
北京低压电器厂
大连电机厂
大连第二电机厂

沈阳第二电机厂
沈阳蓄电池厂
沈阳电工机械厂
抚顺电瓷厂
哈尔滨绝缘材料厂
哈尔滨电碳厂
哈尔滨电线厂
阿城继电器厂

目 录

一、铜排扁线电刷线

1、扁铜线、铜母线及铜带	
TBY, TBR, TMY, TMR, TDY, TDR型	(1)
2、电机用梯形铜排、七边形铜排及异形铜排	
TPT, TPC-1, TPC-2, TPC-3,	
TPC-4, TPC-5等形	(45)
3、铜电刷线	
TS, TSR型	(54)

二、电磁线

(一)漆包圆铜(铝)线

1、聚酯漆包圆铜线QZ-1, QZ-2型	(57)
2、彩色聚酯漆包圆铜线QZS-1, QZS-2型	(59)
3、缩醛漆包圆铜线QQ-1, QQ-2型	(60)

4、彩色缩醛漆包圆铜线QQS-1, QQS-2型	(61)
5、聚氨脂漆包圆铜线QA-1, QA-2型	(70)
6、环氧漆包圆铜线QH-1, QH-2型	(74)
7、聚酯亚胺漆包圆铜线QZY-1, QZY-2型	(79)
8、聚酰胺—亚胺漆包圆铜线QXY-1, QXY-2型	(80)
9、聚酰亚胺漆包圆铜线QY-1, QY-2型	(81)
10、环氧改性聚酰亚胺漆包圆铜线QXYH-1, QXYH-2型	(82)
11、聚酯亚胺/酰胺亚胺复合漆包圆铜线QZY/QXY型	(83)
12、油性漆包圆铜线Q型	(86)
13、聚酯漆包圆铝线QZL-1, QZL-2型	(91)

(二)漆包扁铜(铝)线

1、聚酯漆包扁铜线QZB型	(97)
2、缩醛漆包扁铜线QQB型	(99)
3、聚酯亚胺漆包扁铜线QZYB型	(100)
4、聚酰亚胺漆包扁铜线QYB型	(101)
5、环氧改性聚酰亚胺漆包扁铜线QXYHB型	(102)
6、聚酯亚胺/酰胺亚胺复合漆包扁铜线QZY/QXYB型	(103)

- 7、聚酰胺—酰亚胺漆包扁铜线QXYB型 (140)
- 8、聚酯漆包扁铝线QZLB型 (150)
- 9、缩醛漆包扁铝线QQLB型 (151)

(三) 特种电磁线

- 1、无磁性聚氨酯漆包圆铜线QATWC型 (171)
- 2、环氧基自粘性漆包圆铜线QH N型 (173)
- 3、聚氨酯基自粘性漆包圆铜线QAN型 (175)
- 4、自粘直焊漆包圆铜线QAN型 (177)
- 5、耐氟里昂漆包圆铜线QF型 (179)
- 6、耐水电磁线QZYN-220, QQYN-220型 (183)
- 7、耐油油漆包圆铜线QYS型 (185)
- 8、氧化膜圆铝线YML, YMLB, YMLZ型 (187)
- 9、玻璃膜绝缘微细线BMTM-1, BMTM-2, BNC-M(BMNG),
BMY, BMT型 (208)

(四) 纤维绕包绝缘电磁线

- 1、纸包电磁线Z, ZL, ZB, ZLB型 (210)
- 2、玻璃丝包线SBEC, SBELC, SBECB, SBELCB型 (497)

- 3、单玻璃丝包聚酯漆包园铜线QZSBC型 (575)
- 4、玻璃丝包聚酯漆包扁铜线QZSBCB, QZSBECB型 (577)
- 5、硅有机漆浸渍双玻璃丝包铜线SBEG, SBEGB型 (599)
- 6、硅有机单玻璃丝复合漆包园铜线QZY/QXYSBG型 (642)
- 7、三玻璃丝包扁铜线SSSB型 (643)
- 8、H级玻璃丝包复合漆包扁铜线QZY/QXYSBNB,
QZY/QXYSBENB型 (660)
- 9、玻璃丝包聚酯亚胺漆包扁铜线QZYSBFB, QZYSBEFB型 (661)
- 10、单玻璃丝包硅有机漆包园铜线QGSBG-1, QGSBG-2型 (662)
- 11、丝包铜电磁线SE, SQ, SQZ, SEQ, SEQZ型 (663)
- 12、纱包铜电磁线M, MB, ME, MEB, QM, QME型 (671)
- 13、薄膜绕包电磁线 (716)

扁 铜 线

执行标准：J B 2082—77

一、用途：本产品适用于制造电机、电器设备绕组、安装配电设备及其它电工方面用。

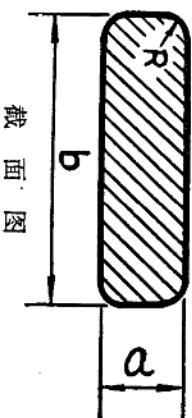
二、型 号：

编号：G 340101

T B Y——硬扁铜线

编号：G 340102

T B R——软扁铜线



截面图

三、主要性能：扁铜线应采用符合 G B 468—64《铜线锭技术条件》中技术要求的铜线锭制造。

扁铜线厚度（ a 边）和宽度（ b 边）的允许偏差应符合表 1 的规定。

扁铜线的圆角半径及其范围应符合表 2 的规定。

扁铜线在温度为 $+20^{\circ}\text{C}$ 时的电阻率 ρ_{20} 应符合表 3 的规定。

扁铜线的机械性能应符合表 4 的规定。

扁铜线应成圈或成盘交货。

表 1 单位: 毫米

厚度 (a) 及宽度 (b)	允 许 偏 差	厚度 (a) 及宽度 (b)	允 许 偏 差
0.80~1.20	±0.02	9.51~15.00	±0.09
1.21~2.85	±0.03	15.01~20.00	±0.12
2.86~6.00	±0.05	20.01~25.00	±0.15
6.01~9.50	±0.07	25.01~35.50	±0.20

表 2 单位: 毫米

厚 度 (a)	标称圆角半径 (R)	允许圆角半径范围
1.00及以下	$\frac{1}{2}a$	0.3~0.5
1.01~1.60	0.50	0.4~0.6
1.61~2.24	0.65	0.5~0.8
2.25~3.55	0.80	0.6~1.0
3.56~6.00	1.00	0.8~1.3
6.01~7.10	1.20	0.9~1.5

表 3

型 号	电阻率 ρ_{20} (欧·毫米 ² /米) 不 大 于	电阻温度系数 α_{20} (1/°C)
TBY	0.01790	0.00385
TBR	0.01748	0.00395

表 4

厚度(a)毫米	型号	T B Y		T B R	
	机械性能	抗拉强度(公斤力/毫米 ²)	抗拉强度(公斤力/毫米 ²)	伸长率(%)	不小于
0.80~1.32		30	21	30	
1.33~3.35		27	21	32	
3.36~7.00		26	21	34	
7.01及以上		25	21	35	

四、生产厂及生产范围

生产厂	生产范围	扁线厚度 a (毫米)	扁线宽度 b (毫米)
重庆电缆厂	0.80~7.10	2.00~35.50	
昆明电缆厂	"	"	
西安电缆厂	"	"	
湘潭电缆厂	"	"	
广州二电缆厂	"	"	
上海铜材厂	0.90~5.50	2.00~35.50	
无锡铜材厂	1.00~6.00	2.12~35.50	
烟台铜材厂	2.50~7.10	2.10~28.00	
天津线材厂	1.60~7.10	2.10~15.60	
沈阳线材厂	0.80~5.60	2.00~25.00	
大连材料改制厂	0.80~7.10	10.00~35.50	
哈尔滨电缆厂	0.80~7.10	2.00~16.00	
		2.00~35.50	
		2.00~35.50	

扁铜线的规格重量及其它参考数据

标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)	标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)
0.80×2.00	1.463	13.0061	7,770	0.80×6.00	4.563	41.4541	"
0.80×2.12	1.559	13.8595	"	0.80×6.30	4.903	43.5877	"
0.80×2.24	1.655	14.7130	"	0.85×2.00	1.545	13.7351	7,700
0.80×2.36	1.751	15.5664	"	0.85×2.24	1.749	15.5486	"
0.80×2.50	1.863	16.5621	"	0.85×2.50	1.970	17.5133	"
0.80×2.65	1.983	17.6289	"	0.85×2.80	2.225	19.7803	"
0.80×2.80	2.103	18.6957	"	0.85×3.15	2.523	22.4295	"
0.80×3.00	2.263	20.1181	"	0.85×3.55	2.863	25.4521	"
0.80×3.15	2.383	21.1849	"	0.85×4.00	3.245	28.8481	"
0.80×3.35	2.543	22.6073	"	0.85×4.50	3.670	32.6263	"
0.80×3.55	2.703	24.0297	"	0.85×5.00	4.095	36.4046	"
0.80×3.75	2.863	25.4521	"	0.85×5.60	4.605	40.9385	"
0.80×4.00	3.063	27.2301	"	0.85×6.30	5.200	46.2280	"
0.80×4.25	3.263	29.0081	"	0.90×2.00	1.626	14.4551	"
0.80×4.50	3.463	30.7861	"	0.90×2.12	1.734	15.4153	"
0.80×4.75	3.663	32.5641	"	0.90×2.24	1.842	16.3754	"
0.80×5.00	3.863	34.3421	"	0.90×2.36	1.950	17.3355	"
0.80×5.30	4.103	36.4757	"	0.90×2.50	2.076	18.4556	"
0.80×5.60	4.343	38.6093	"	0.90×2.65	2.211	19.6558	"

续表

标称尺寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)	标称尺寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)
0.90 × 2.80	2.346	20.8559	7,700	0.95 × 2.50	2.181	19.3891	7,700
0.90 × 3.00	2.526	22.4561	"	0.95 × 2.80	2.466	21.9227	"
0.90 × 3.15	2.661	23.6563	"	0.95 × 3.15	2.799	24.8831	"
0.90 × 3.35	2.841	25.2565	"	0.95 × 3.55	3.179	28.2613	"
0.90 × 3.55	3.021	26.8567	"	0.95 × 4.00	3.606	32.0573	"
0.90 × 3.75	3.201	28.4569	"	0.95 × 4.50	4.081	36.2801	"
0.90 × 4.00	3.426	30.4571	"	0.95 × 5.00	4.556	40.5028	"
0.90 × 4.25	3.651	32.4574	"	0.95 × 5.60	5.126	45.5701	"
0.90 × 4.50	3.876	34.4576	"	0.95 × 6.30	5.791	51.4820	"
0.90 × 4.75	4.101	36.4579	"	0.95 × 7.10	6.551	58.2384	"
0.90 × 5.00	4.326	38.4581	"	1.00 × 2.00	1.785	15.8687	"
0.90 × 5.30	4.596	40.8584	"	1.00 × 2.12	1.905	16.9355	"
0.90 × 5.60	4.866	43.2587	"	1.00 × 2.24	2.025	18.0023	"
0.90 × 6.00	5.226	46.4591	"	1.00 × 2.36	2.145	19.0691	"
0.90 × 6.30	5.496	48.8594	"	1.00 × 2.50	2.285	20.3137	"
0.90 × 6.70	5.856	52.0598	"	1.00 × 2.65	2.435	21.6472	"
0.90 × 7.10	6.216	55.2602	"	1.00 × 2.80	2.585	22.9807	"
0.95 × 2.00	1.706	15.1663	"	1.00 × 3.00	2.785	24.7587	"
0.95 × 2.24	1.934	17.1933	"	1.00 × 3.15	2.935	26.0922	"

续表

标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)	标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)
1.00×3.35	3.135	27.8702	7,700	1.06×2.80	2.753	24.4742	7,620
1.00×3.35	3.335	29.6482	"	1.06×3.15	3.124	27.7724	"
1.00×3.75	3.535	31.4262	"	1.06×3.55	3.548	31.5417	"
1.00×4.00	3.785	33.6487	"	1.06×4.00	4.025	35.7823	"
1.00×4.25	4.035	35.8712	"	1.06×4.50	4.555	40.4940	"
1.00×4.50	4.285	38.0937	"	1.06×5.00	5.085	45.2057	"
1.00×4.75	4.535	40.3162	"	1.06×5.60	5.721	50.8597	"
1.00×5.00	4.785	42.5387	"	1.06×6.30	6.463	57.4561	"
1.00×5.30	5.085	45.2057	"	1.06×7.10	7.311	64.9948	"
1.00×5.60	5.385	47.8727	"	1.06×8.00	8.265	73.4759	"
1.00×6.00	5.785	51.4287	"	1.12×2.00	2.025	18.0023	"
1.00×6.30	6.085	54.0957	"	1.12×2.12	2.160	19.2024	"
1.00×6.70	6.485	57.6517	"	1.12×2.24	2.294	20.3937	"
1.00×7.10	6.885	61.2077	"	1.12×2.36	2.428	21.5849	"
1.00×7.50	7.285	64.7637	"	1.12×2.50	2.585	22.9807	"
1.00×8.00	7.785	69.2087	"	1.12×2.65	2.753	24.4742	"
1.06×2.00	1.905	16.9355	7,620	1.12×2.80	2.921	25.9677	"
1.06×2.24	2.159	19.1935	"	1.12×3.00	3.145	27.9591	"
1.06×2.50	2.435	21.6472	"	1.12×3.15	3.313	29.4526	"

标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)	标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)
1.12×3.35	3.537	31.4439	7,620	1.18×2.24	2.428	21.5849	7,620
1.12×3.55	3.761	33.4353	"	1.18×2.50	2.735	24.3142	"
1.12×3.75	3.985	35.4267	"	1.18×2.80	3.089	27.4612	"
1.12×4.00	4.265	37.9159	"	1.18×3.15	3.502	31.1595	"
1.12×4.25	4.545	40.4051	"	1.18×3.55	3.974	35.3289	"
1.12×4.50	4.825	42.8943	"	1.18×4.00	4.505	40.0495	"
1.12×4.75	5.105	45.3835	"	1.18×4.50	5.095	45.2946	"
1.12×5.00	5.385	47.8727	"	1.18×5.00	5.685	50.5397	"
1.12×5.30	5.721	50.8597	"	1.18×5.60	6.393	56.8338	"
1.12×5.60	6.057	53.8467	"	1.18×6.30	7.219	64.1769	"
1.12×6.00	6.505	57.8295	"	1.18×7.10	8.163	72.5691	"
1.12×6.30	6.841	60.8165	"	1.18×8.00	9.225	82.0103	"
1.12×6.70	7.289	64.7992	"	1.18×9.00	10.41	92.5449	"
1.12×7.10	7.737	68.7819	"	1.25×2.00	2.285	20.3137	"
1.12×7.50	8.185	72.7647	"	1.25×2.12	2.435	21.6472	"
1.12×8.00	8.745	77.7431	"	1.25×2.24	2.585	22.9807	"
1.12×8.50	9.305	82.7215	"	1.25×2.36	2.735	24.3142	"
1.12×9.00	9.865	87.6999	"	1.25×2.50	2.910	25.8699	"
1.18×2.00	2.145	19.0691	"	1.25×2.65	3.098	27.5412	"

续表

标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)	标 称 尺 寸 $a \times b$ (毫米)	计算截面 (毫米 ²)	每千米重量 (公斤)	参考价格 (元/吨)
1.25×2.80	3.285	29.2037	7,620	1.25×8.50	10.41	92.5449	7,620
1.25×3.00	3.535	31.4262	"	1.25×9.00	11.04	98.1456	"
1.25×3.15	3.723	33.0975	"	1.25×9.50	11.66	103.6574	"
1.25×3.35	3.973	35.3200	"	1.25×10.00	12.29	109.2581	"
1.25×3.55	4.223	37.5425	"	1.32×2.00	2.425	21.5583	"
1.25×3.75	4.473	39.7650	"	1.32×2.24	2.742	24.3764	"
1.25×4.00	4.785	42.5387	"	1.32×2.50	3.085	27.4257	"
1.25×4.25	5.098	45.3212	"	1.32×2.80	3.481	30.9461	"
1.25×4.50	5.410	48.0919	"	1.32×3.15	3.943	35.0533	"
1.25×4.75	5.723	50.8775	"	1.32×3.55	4.471	39.7472	"
1.25×5.00	6.035	53.6512	"	1.32×4.00	5.065	45.0279	"
1.25×5.30	6.410	56.9849	"	1.32×4.50	5.725	50.8953	"
1.25×5.60	6.785	60.3187	"	1.32×5.00	6.385	56.7627	"
1.25×6.00	7.285	64.7637	"	1.32×5.60	7.177	63.8035	"
1.25×6.30	7.660	68.0974	"	1.32×6.30	8.101	72.0179	"
1.25×6.70	8.160	72.5424	"	1.32×7.10	9.157	81.4057	"
1.25×7.10	8.660	76.9874	"	1.32×8.00	10.35	92.0115	"
1.25×7.50	9.160	81.4324	"	1.32×9.00	11.67	103.7463	"
1.25×8.00	9.785	86.9887	"	1.32×10.00	12.99	115.4811	"