

团 体 标 准

T/CECA XXX—202X

继电器用直焊聚氨酯漆包铜圆绕组线

Solderable Polyurethane Enamelled Round Copper Wire For Relay

(报批稿)

20XX - XX - XX 发布

20XX - XX - XX 实施

目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 型号和规格..... 1

5 技术要求..... 1

 5.1 外观..... 1

 5.2 尺寸..... 1

 5.3 电阻..... 1

 5.4 伸长率..... 2

 5.5 回弹性（导体标称直径 0.080mm 及以上适用）..... 2

 5.6 柔韧性和附着性..... 2

 5.7 热冲击..... 3

 5.8 软化击穿..... 3

 5.9 耐刮性（导体标称直径 0.250mm 及以上适用）..... 3

 5.10 耐溶剂（导体标称直径 0.250mm 以上适用）..... 4

 5.11 击穿电压（室温）..... 4

 5.12 漆膜连续性..... 4

 5.13 温度指数..... 4

 5.14 直焊性..... 4

 5.15 针孔试验..... 5

6 试验方法总则..... 5

 6.1 试验条件..... 5

 6.2 试验要求..... 5

7 试验方法..... 5

 7.1 外观..... 5

 7.2 尺寸..... 5

 7.3 电阻..... 5

 7.4 伸长率..... 6

 7.5 回弹性..... 6

 7.6 柔韧性和附着性..... 6

 7.7 热冲击..... 6

 7.8 软化击穿..... 6

 7.9 耐刮性..... 6

 7.10 耐溶剂..... 6

 7.11 击穿电压..... 6

 7.12 漆膜连续性..... 6

 7.13 温度指数..... 6

 7.14 直焊性..... 6

 7.15 针孔试验..... 6

8 检验规则.....7

8.1 检验类别.....7

8.2 检验批.....7

8.3 型式试验（T）.....7

8.4 抽样试验（S）.....7

8.5 例行试验（R）.....8

9 包装和标签.....8

9.1 包装.....8

9.2 标签.....8

附录 A（资料性） 型号规格的命名规则.....9

附录 B（规范性） 尺寸、导体电阻、击穿电压、伸长率一览表.....10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国电子元件行业协会控制继电器分会提出并归口。

本文件起草单位：珠海蓉胜超微线材有限公司、厦门宏发电声股份有限公司、三友联众集团股份有限公司、宁波福特继电器有限公司、广东金雁电工科技股份有限公司、安徽蓉胜电子基础材料有限公司。

本文件主要起草人：许理存、冯忠泰、黄桂明、李钢、王群、林正极、何明荣、冯波、林炼。

本文件为首次发布。

继电器用直焊聚氨酯漆包铜圆绕组线

1 范围

本文件规定了继电器用直焊聚氨酯漆包铜圆绕组线的术语和定义、型号和规格命名、技术要求、试验方法、检验规则以及包装和标签。

本文件适用于导体标称直径为0.015mm~0.800mm的继电器用直焊聚氨酯漆包铜圆绕组线(以下简称“漆包线”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 6109.1-2008 漆包圆绕组线 第1部分: 一般要求
- GB/T 4074.1-2008 绕组线试验方法 第1部分: 一般规定
- GB/T 4074.2-2008 绕组线试验方法 第2部分: 尺寸测量
- GB/T 4074.3-2008 绕组线试验方法 第3部分: 机械性能
- GB/T 4074.4-2008 绕组线试验方法 第4部分: 化学性能
- GB/T 4074.5-2008 绕组线试验方法 第5部分: 电性能
- GB/T 4074.6-2008 绕组线试验方法 第6部分: 热性能
- GB/T 4074.7 绕组线试验方法 第7部分: 测定漆包绕组线温度指数的试验方法

3 术语和定义

GB/T 6109.1-2008和GB/T 4074.1-2008中界定的术语和定义适用于本文件。

4 型号和规格

推荐的型号和规格命名规则见附录A。

5 技术要求

5.1 外观

在线盘或线轴上卷绕的漆包线,用正常视力检查时,漆膜表面应光滑、连续,不应有斑纹、气泡、划伤和杂质等缺陷。

5.2 尺寸

5.2.1 导体标称直径及允许公差

导体标称直径及允许公差应符合附录B的规定。

5.2.2 漆膜厚度

最小漆膜厚度应符合附录B的规定。

5.2.3 外径

外径应符合附录B的规定。

5.3 电阻

电阻应符合附录B的规定。

5.4 伸长率

断裂伸长率应不小于附录B的规定值。

5.5 回弹性（导体标称直径 0.080mm 及以上适用）

漆包线的最大回弹角应符合表1的规定。

表 1 回弹性

导体标称直径 mm	圆棒直径 mm	负荷 N	最大回弹角 °
0.080 0.090 0.100	5	0.25	70 67 64
0.112 0.125 0.140	7	0.50	64 62 59
0.160 0.180 0.200	10	1.0	59 57 54
0.224 0.250 0.280	12.5	2.0	51 49 47
0.315 0.355 0.400	19	4.0	50 48 45
0.450 0.500 0.560	25	8.0	44 43 41
0.630 0.710 0.800	37.5	12.0	46 44 41

注：对于导体标称直径中间尺寸，应取下一个较大导体标称直径对应的回弹角数值。

5.6 柔韧性和附着性

5.6.1 圆棒卷绕

漆包线按表2规定拉伸，在适当的圆棒上卷绕后，漆层应不开裂。

表 2 圆棒卷绕

导体标称直径 mm		圆棒卷绕前的伸长率 %	圆棒直径 mm
大于	小于等于		
—	0.050	20 ^a	0.150
0.050	0.063	15 ^a	0.150
0.063	0.080	10	0.150
0.080	0.112	5	0.150
0.112	0.150	0	0.150
0.150	0.800	0	d ^b

^a 或者拉伸至铜的断裂点，取较小值；
^b d为漆包线的导体标称直径。

5.6.2 急拉断

急速拉伸至断裂后，漆层应不开裂或失去附着性。

5.7 热冲击

5.7.1 导体标称直径 0.150mm 及以下

按表2规定圆棒直径卷绕后，在表3规定的温度下加热1h，漆层应不开裂。

表 3 热冲击温度

型号	热冲击温度
3 UEW/155	200℃
3 UEW/180	220℃

5.7.2 导体标称直径 0.150mm 以上

按表4规定圆棒直径卷绕后，在表4规定的温度下加热1h，漆层应不开裂。

表 4 热冲击圆棒

导体标称直径 mm	圆棒直径 mm
0.160	0.250
0.180	0.280
0.200	0.315
0.224	0.355
0.250	0.400
0.280	0.630
0.315	0.710
0.355	0.800
0.400	0.900
0.450	1.000
0.500	1.120
0.560	1.250
0.630	1.400
0.710	1.600
0.800	1.800

注：对于导体标称直径的中间尺寸，应取下一个较大导体标称直径对应的圆棒直径。

5.8 软化击穿

在表5规定的温度下，持续2min应不击穿。

表 5 软化击穿温度

型号	软化击穿温度
3 UEW/155	220℃
3 UEW/180	240℃

5.9 耐刮性（导体标称直径 0.250mm 及以上适用）

耐刮性应符合表 6 的规定。

表 6 耐刮

导体标称直径 mm	最小平均刮破力 N	最小刮破力 N
0.250	2.30	1.95
0.280	2.50	2.10
0.315	2.70	2.30
0.355	2.90	2.50
0.450	3.40	2.90
0.500	3.65	3.10
0.560	3.90	3.30
0.630	4.20	3.95
0.710	4.50	3.80
0.800	4.80	4.10

注：对于导体标称直径的中间尺寸，应取下一个较大导体标称直径的数值。

5.10 耐溶剂（导体标称直径 0.250mm 以上适用）

经标准溶剂处理后，用硬度为“H”的铅笔进行试验，漆层不应被刮破。

5.11 击穿电压（室温）

5.11.1 导体标称直径小于等于 0.100mm 的漆包线，采用圆棒法试验。五个试样中应至少有四个在小于或等于附录 B 规定的电压下不发生击穿。

5.11.2 导体标称直径大于 0.100mm 的漆包线，采用扭绞法试验。五个试样中应至少有四个在小于或等于附录 B 规定的电压下不发生击穿。

5.12 漆膜连续性

每30m漆包线的针孔数应不超过表7的规定值。

表 7 漆膜连续性

导体标称直径 mm	每30m的最大针孔数
0.015~0.050	8
0.051~0.080	7
0.081~0.125	6
0.126~0.800	5

5.13 温度指数

按GB/T 4074.7-2008用未浸渍漆包线进行试验，温度指数和最低试验温度应不小于表8的规定值，在最低试验温度其失效时间应不小于5000h。

注：为避免试样受伤，选用0.80mm试样便于操作和试验。

表 8 温度指数

型号	温度指数	最低试验温度
3 UEW/155	155	175℃
3 UEW/180	180	200℃

5.14 直焊性

导体标称直径小于 0.100mm 的漆包线，在表 9 规定温度的焊锡槽中，最长浸入时间应为 2s，镀锡线的表面应光滑，无针孔及漆膜残渣。

表 9 焊锡温度

型号	焊锡温度
3 UEW/155	370℃
3 UEW/180	380℃

导体标称直径大于等于 0.100mm 的漆包线，在表 9 规定温度的焊锡槽中，最长浸入时间 t s 后，镀锡线的表面应光滑，无针孔及漆膜残渣。最长浸入时间 t 按下式（1）计算，最少为 2s。

$$t = k \times d \dots\dots\dots (1)$$

式中： d —漆包线标称直径，单位为毫米（mm）；
 k —常数，取5s/mm。

5.15 针孔试验

5.15.1 常态盐水针孔

漆包线每5m长度内的针孔数应不超过表10的规定值。

5.15.2 拉伸盐水针孔

本试验为型式试验和质量异常时加严试验。
漆包线每1m长度内的针孔数应不超过表10的规定值。

表 10 针孔数

导体标称直径 mm	5m常态盐水针孔数 孔	1m拉伸3%盐水针孔数 孔
0.015~0.055	8	8
0.056~0.800	6	6

6 试验方法总则

6.1 试验条件

各项性能试验条件应符合以下要求：
a) 温度：15℃~35℃；
b) 相对湿度：45%~75%。

6.2 试验要求

除非另有规定，所有试验应符合以下要求：
a) 试验前，漆包线应在上述条件下预处理足够时间，使各性能达到稳定状态；
b) 被试漆包线从包装上取下时，不应承受张力或不必要的弯曲；
c) 每次试验前，应除去足够长度漆包线，以保证试样不夹带任何损伤的漆包线。

7 试验方法

7.1 外观

在正常光线下，用正常视力检查的方法。对于导体标称直径小于0.1mm的漆包线，可使用6倍~8倍放大镜检查。

7.2 尺寸

按GB/T 4074.2-2008中第3章试验方法4的规定进行。

7.3 电阻

电阻是20℃时1m长漆包线的直流电阻，按GB/T 4074.5-2008中第3章试验方法5的规定进行。

如果电阻 R_t 是在温度 t 而不是20℃时测试的，20℃时的电阻 R_{20} 应按式（2）计算：

$$R_{20} = \frac{252.53R_t}{232.53+t} \quad (1)$$

式中： t —电阻测量时环境温度，单位为摄氏度（℃）；

R_t —测量环境温度 t ℃时的每米电阻，单位为欧姆（Ω）；

R_{20} —测量环境温度20℃时的每米电阻，单位为欧姆（Ω）。

7.4 伸长率

按GB/T 4074.3-2008中第3章试验方法6中3.1的规定进行。

7.5 回弹性

按GB/T 4074.3-2008中第4章试验方法7中4.1的规定进行。

7.6 柔韧性和附着性

按GB/T 4074.3-2008中第5章试验方法8中的5.1.1和5.3的规定进行。

7.7 热冲击

按GB/T 4074.6-2008中第3章试验方法9的规定进行。

7.8 软化击穿

按GB/T 4074.6-2008中第4章试验方法10的规定进行。

7.9 耐刮性

按GB/T 4074.3-2008中第6章试验方法11的规定进行。

7.10 耐溶剂

按GB/T 4074.4-2008中第3章试验方法12的规定进行。

7.11 击穿电压

按GB/T 4074.5-2008中第4章试验方法13的规定进行。

7.12 漆膜连续性

按GB/T 4074.5-2008中第5章试验方法14的规定进行。

7.13 温度指数

按GB/T 4074.7规定的试验方法进行。

7.14 直焊性

按GB/T 4074.4-2008中第5章试验方法17的规定进行。

7.15 针孔试验

7.15.1 常态实验

取未经拉伸或弯曲的漆包线6m，在 (125 ± 3) ℃的空气循环烘箱中处理10min后，将漆包线的一端去除漆膜接电源负极（将电源电压调至于12VDC），中间部分置入氯化钠溶液中（溶液配方比例：浓度为0.2%的食盐水中加入数滴浓度为3%的酚酞酒精溶液），另一端置于溶液之外，溶液接正极，施加电压1min后，试样导体与电解质溶液接入电气回路，用正常视力观察漆包线有效长度5m内产生的针孔数。

7.15.2 拉伸试验

取未经拉伸或弯曲的漆包线长约1.5m，先预拉伸3%，在 (125 ± 3) ℃的空气循环烘箱中处理10min后，再将漆包线的一端接电源负极（将电源电压调至于12VDC），中间部分置入氯化钠溶液中（溶液配方比

例：浓度为0.2%的食盐水中加入数滴浓度为3%的酚酞酒精溶液），另一端置于溶液之外，溶液接正极，施加电压1min后，试样导体与电解质溶液接入电气回路，用正常视力观察漆包线有效长度1m内产生的针孔数。

8 检验规则

8.1 检验类别

检验分为型式试验（T）、周期试验（P）、抽样试验（S）和例行试验（R）。试验项目类别见表 11。

表 11 试验项目类别

序号	项目名称	试验类别	技术要求条文号	试验方法条文号
1	外观	R, S, P, T	5.1	6.1
2	尺寸	R, S, P, T	5.2	6.2
3	电阻	S, P, T	5.3	6.3
4	伸长率	S, P, T	5.4	6.4
5	回弹角	S, P, T	5.5	6.5
6	柔韧性和附着性	S, P, T	5.6	6.6
7	热冲击	S, P, T	5.7	6.7
8	软化击穿	S, P, T	5.8	6.8
9	耐刮性	P、T	5.9	6.9
10	耐溶剂	T	5.10	6.10
11	击穿电压	S, P, T	5.11	6.11
12	漆膜连续性	S, P, T	5.12	6.12
13	温度指数	T	5.13	6.13
14	焊锡性	S, P, T	5.14	6.14
15	盐水针孔	S, P, T	5.15	6.15

8.2 检验批

一个检验批应由同样条件下生产、同一时间内交验、同一型号规格的产品组成。

8.3 型式试验（T）

8.3.1 型式试验

型式试验项目按表11进行，型式试验是制造厂在提供产品标准中某一绕组线之前所进行的试验。型式试验的特点是在做过一次之后一般不再重做，但在绕组线所用的材料、结构和主要工艺有了变更而影响绕组线性能时，应重复进行试验，或在供需协议上有相关要求，也应按规定重复进行。

8.3.2 抽样方案

每批随机抽取样品三轴。

8.4 周期试验（P）

8.4.1 周期试验

周期试验项目按表11进行，正常生产时每6个月进行一次周期试验。如供需协议上有相关要求，应按协议要求进行试验。

8.4.2 抽样方案

正常生产的产品中随机抽取至少三轴样品进行试验，如供需双方协议上有相关要求时，应按协议的规定进行抽样。

8.5 抽样试验（S）

8.5.1 抽样试验要求

抽样试验是制造厂按照检验批抽取成轴的绕组线并从其上截取试验进行的试验，逐批抽检。

8.5.2 抽样方案

正常生产的每一批次中随机抽取至少三轴样品进行试验，如供需双方协议上有相关要求，应按协议的规定。

8.6 例行试验（R）

8.6.1 例行试验

例行试验是制造厂对全部绕组线成品进行的试验。

8.6.2 抽样方案

正常生产的每轴绕组线均需进行试验。

9 包装和标签

9.1 包装

9.1.1 收线盘

选择适当的线盘交货，交货线盘由供需双方确认。

9.1.2 排线与线段

- 1) 漆包线应紧密、均匀、整齐地绕在线盘上，最外层不允许超出线盘侧板（小端）弧线。
- 2) 漆包线应成轴交货，每轴上只允许一个线段。

9.2 标签

每轴线上应有标签，标明：

- a) 公司名称或商标；
- b) 产品型号、规格；
- c) 生产者工号、机台、班次、条数、生产编号；
- d) 生产日期（ 年 月 日 ）；
- e) 检验员章；
- f) 净重。

附录 A
(资料性)
型号规格的命名规则

A.1 型号规格命名的组成

[漆膜厚度代码][空格][漆膜代码][品种系列代码]/[热级代码](颜色代码)[空格]标称直径代码

A.2 代码说明

A.2.1 漆膜厚度代码

3种漆膜 3

A.2.2 漆膜代码

聚氨酯类漆 U

A.2.3 品种系列代码

漆包铜圆绕组线 EW

A.2.4 热级代码

155级 155

180级 180

A.2.5 颜色代码

本色 省略

红色 R

蓝色 B

绿色 G

注：颜色代码放在圆括号中。

A.2.6 标称直径代码

X.XXXmm

注：标称直径保留3位小数，单位为mm。

A.2.7 型号及规格示例

155级继电器用直焊聚氨酯漆包铜圆绕组线，标称直径0.100mm，红色，其型号规格为：

3 UEW/155 (R) 0.100mm

附录 B

(规范性)

尺寸、导体电阻、击穿电压、伸长率一览表

漆包线的尺寸、导体电阻、击穿电压、伸长率见表B.1。

表 B.1 尺寸、导体电阻、击穿电压、伸长率 (第1页/共3页)

导体 标称直径 mm	导体 允许公差 mm	最小 漆膜厚度 mm	漆包线外径 mm		导体电阻 Ω/m		最小 击穿电压 V	最小 伸长率 %
			最小	最大	最小	最大		
0.015	± 0.001	0.002	0.017	0.019	87.06	106.4	150	4
0.018	± 0.001	0.002	0.020	0.022	60.46	73.89	150	5
0.020	± 0.001	0.002	0.022	0.024	48.97	59.85	150	7
0.023	± 0.001	0.002	0.025	0.027	37.03	45.26	150	7
0.025	± 0.001	0.003	0.028	0.030	31.34	38.31	200	7
0.028	± 0.001	0.003	0.031	0.033	24.99	30.54	200	10
0.030	± 0.001	0.003	0.033	0.035	21.76	26.60	200	10
0.035	± 0.001	0.004	0.039	0.041	16.04	19.49	250	10
0.038	± 0.001	0.004	0.042	0.045	13.61	16.53	250	10
0.040	± 0.001	0.004	0.044	0.047	12.28	14.92	250	10
0.042	± 0.001	0.004	0.046	0.049	11.14	13.54	250	10
0.045	± 0.001	0.004	0.049	0.052	9.705	11.79	250	10
0.048	± 0.001	0.004	0.052	0.055	8.596	10.30	250	10
0.050	± 0.001	0.005	0.055	0.058	7.922	9.489	250	15
0.055	$+0.001$ -0.002	0.006	0.061	0.065	6.547	7.843	350	15
0.058	$+0.001$ -0.002	0.006	0.064	0.068	5.952	6.988	350	15
0.060	$+0.001$ -0.002	0.006	0.066	0.070	5.562	6.529	350	15
0.063	$+0.001$ -0.002	0.006	0.069	0.073	5.045	5.922	350	15
0.065	$+0.001$ -0.002	0.006	0.071	0.075	4.954	5.531	350	15
0.070	$+0.001$ -0.002	0.006	0.076	0.080	4.281	4.747	350	15
0.075	$+0.001$ -0.002	0.006	0.081	0.085	3.736	4.119	350	15
0.080	$+0.001$ -0.002	0.006	0.086	0.091	3.289	3.608	350	15
0.085	$+0.001$ -0.002	0.006	0.091	0.096	2.918	3.187	350	15
0.090	$+0.001$ -0.002	0.006	0.096	0.101	2.606	2.835	350	15
0.095	$+0.001$ -0.002	0.006	0.101	0.106	2.342	2.538	350	15
0.100	$+0.001$ -0.002	0.006	0.106	0.111	2.116	2.286	350	18
0.105	± 0.002	0.008	0.113	0.121	1.885	2.069	1000	18

续表 B.1 (第2页/共3页)

导体 标称直径 mm	导体 允许公差 mm	最小 漆膜厚度 mm	漆包线外径 mm		导体电阻 Ω/m		最小 击穿电压 V	最小 伸长率 %
			最小	最大	最小	最大		
0.110	± 0.002	0.008	0.118	0.126	1.720	1.882	1000	18
0.115	± 0.002	0.008	0.123	0.131	1.576	1.719	1000	18
0.120	± 0.002	0.008	0.128	0.136	1.450	1.577	1000	18
0.125	± 0.002	0.008	0.133	0.141	1.338	1.451	1000	18
0.130	± 0.002	0.008	0.138	0.146	1.239	1.340	1000	18
0.135	± 0.002	0.008	0.143	0.151	1.150	1.241	1000	18
0.140	± 0.002	0.008	0.148	0.156	1.070	1.153	1000	18
0.145	± 0.002	0.008	0.153	0.162	0.9987	1.074	1000	18
0.150	± 0.002	0.008	0.158	0.167	0.9341	1.002	1000	18
0.160	± 0.002	0.010	0.170	0.180	0.8223	0.8794	1200	19
0.165	± 0.002	0.010	0.175	0.185	0.7738	0.8262	1200	20
0.170	± 0.002	0.010	0.180	0.190	0.7295	0.7778	1200	20
0.180	± 0.002	0.010	0.190	0.200	0.6515	0.6929	1200	20
0.190	± 0.002	0.010	0.200	0.210	0.5854	0.6211	1200	21
0.195	± 0.002	0.010	0.205	0.215	0.5561	0.5893	1200	21
0.200	± 0.002	0.010	0.210	0.220	0.5289	0.5600	1200	21
0.203	± 0.002	0.010	0.213	0.223	0.5135	0.5434	1200	21
0.210	± 0.002	0.010	0.220	0.230	0.4802	0.5074	1200	21
0.220	± 0.002	0.010	0.230	0.240	0.4379	0.4619	1200	21
0.230	$+0.002$ -0.003	0.012	0.242	0.254	0.4009	0.4260	1200	22
0.235	$+0.002$ -0.003	0.012	0.247	0.259	0.3842	0.4079	1200	22
0.240	$+0.002$ -0.003	0.012	0.252	0.264	0.3685	0.3908	1200	22
0.250	$+0.002$ -0.003	0.012	0.262	0.274	0.3398	0.3598	1200	22
0.260	$+0.002$ -0.003	0.012	0.272	0.284	0.3144	0.3324	1200	22
0.270	$+0.002$ -0.003	0.012	0.282	0.294	0.2917	0.3079	1200	22
0.280	$+0.002$ -0.003	0.012	0.292	0.304	0.2714	0.2861	1200	22
0.290	$+0.002$ -0.003	0.012	0.302	0.314	0.2531	0.2665	1200	23
0.300	$+0.002$ -0.003	0.014	0.314	0.326	0.2366	0.2489	1200	23
0.310	± 0.004	0.014	0.324	0.337	0.2189	0.2344	1200	23

续表 B.1 (第 3 页/共 3 页)

导体 标称直径 mm	导体 允许公差 mm	最小 漆膜厚度 mm	漆包线外径 mm		导体电阻 Ω/m		最小 击穿电压 V	最小 伸长率 %
			最小	最大	最小	最大		
0.320	± 0.004	0.014	0.334	0.347	0.2056	0.2198	1200	23
0.330	± 0.004	0.014	0.344	0.357	0.1934	0.2066	1200	23
0.350	± 0.004	0.014	0.364	0.377	0.1722	0.1834	1200	23
0.360	± 0.004	0.014	0.374	0.387	0.1629	0.1732	1200	24
0.380	± 0.004	0.014	0.394	0.407	0.1464	0.1553	1200	24
0.400	± 0.004	0.014	0.414	0.427	0.1322	0.1400	1200	24
0.410	± 0.004	0.014	0.424	0.437	0.1259	0.1332	1200	25
0.440	± 0.004	0.014	0.454	0.467	0.1095	0.1155	1200	25
0.450	± 0.004	0.016	0.466	0.479	0.1047	0.1104	1200	25
0.470	± 0.004	0.016	0.486	0.500	0.09605	0.1011	1200	25
0.500	± 0.004	0.016	0.516	0.530	0.08496	0.08923	1200	25
0.510	± 0.004	0.016	0.526	0.540	0.08168	0.08574	1200	26
0.550	± 0.004	0.016	0.566	0.580	0.07031	0.07364	1200	26
0.570	± 0.004	0.016	0.586	0.600	0.06550	0.06853	1500	27
0.600	± 0.004	0.018	0.618	0.632	0.05915	0.06180	1500	27
0.630	± 0.005	0.018	0.648	0.662	0.05352	0.05620	2000	27
0.670	± 0.005	0.022	0.692	0.706	0.04736	0.04964	2500	28
0.710	± 0.005	0.022	0.732	0.746	0.04221	0.04417	2500	28
0.750	± 0.005	0.024	0.774	0.788	0.03786	0.03955	3000	28
0.800	± 0.005	0.026	0.826	0.840	0.03330	0.03473	3000	28

注1：表中漆膜厚度为外形尺寸与导体尺寸之差。
 注2：对于导体标称直径的中间尺寸，最小漆膜厚度应取下一个较大导体标称直径对应的数值。
 注3：对于导体标称直径的中间尺寸，导体电阻数值应按GB/T 6109.1-2008附录B规定计算。
 注4：对于导体标称直径的中间尺寸，最小击穿电压应取下一个较大导体标称直径对应的数值。