１．適用範囲
この仕様書は、ポリウレタン銅線（以下線という）に適用する。

２．種類及び記号
線の種類及び記号は、線の導体及び皮膜の厚さによって区分し、表１の通りとする。

表　　1

種　　類	記　　号
２種ポリウレタン銅線	２ＵＥＷ

３．温度指数及び絶縁皮膜
３．１ 温度指数　１２０℃
３．２ 絶縁皮膜　絶縁皮膜は、JIS C 2351（エナメル線用ワニス）に準拠するポリウレタン線用ワニス、又はこれと同等以上の品質をもつポリウレタン線用ワニスを、導体表面に一様に焼き付けたもので、導体に対して有害な作用を及ぼさず、きず及び汚れがなく、皮膜を除去することなく、はんだ付けが可能なものでなければならない。

４．導体
導体は、JIS C 3103（電気機器巻線用軟銅線）に準拠する軟銅線とする。

５．特性
特性は、６．によって試験したとき、表２の通りとする。

改　訂	
制　定	’17. 1.25

表　　2

項目	特　性 2　種	検査区分 ※	試験方法 適用箇条
寸法	付表の値に適合すること。	A，B	6．1
ピンホール	５個以下 再試験の場合は、２本とも上記の値に適合すること。	A，B	6．2
可とう性	皮膜に導体が見える亀裂がないこと。	A，B	6．3
密着性	皮膜に導体が見える亀裂がないこと。	A，B	6．4
絶縁破壊	付表の値に適合すること。	A，B	6．5
耐軟化	１７０℃以上のこと。	B	6．6
耐熱衝撃	皮膜に導体が見える亀裂がないこと。	A，B	6．7
耐溶剤	皮膜に泡又は膨れがないこと。 皮膜に導体が見えるはがれがないこと。	B	6．8
はんだ付け性	一様にはんだが付き、かすが残っていないこと。	B	6．9
導体抵抗	付表の値に適合すること。	B	6．10
伸び	付表の値に適合すること。	B	6．11

※ A：受渡検査　B：形式検査

6．試験方法

6．1 寸法　寸法は、JIS C 3216-2 JA.3による。

6．2 ピンホール　ピンホール試験は、JIS C 3216-5 7.による。
尚、ピンホール数が規定値に適合しない場合は、同一巻枠から更に２本とって、再試験を行うことができる。

6．3 可とう性　可とう性は、JIS C 3216-3 JA.5.1.1による。
尚、伸長は切断するまでとする。

6．4 密着性　密着性は、JIS C 3216-3 5.3による。

6．5 絶縁破壊　絶縁破壊は、JIS C 3216-5 JA.4.2による。

6．6 耐軟化　耐軟化は、JIS C 3216-6 JA.4による。

6．7 耐熱衝撃　耐熱衝撃は、JIS C 3216-6 JA.3による。
尚、加熱温度は、130±5℃とし、伸長率は表３の通りとする。

表　　3

導体径（㎜）	伸長率
0.10 ～ 0.35	10%

6．8 耐溶剤　耐溶剤は、JIS C 3216-4 JA.3による。

６．９はんだ付け性　はんだ付け性は、JIS C 3216-4 JA.5による。
尚、はんだの温度は、370±5℃とし、はんだに浸す時間は、表４の通りとする。

表　　4

導体径（㎜）	浸す時間（秒）
0.32 以下	2

６．10 導体抵抗　導体抵抗は、JIS C 3216-5 3.による。
６．11 伸び　伸びは、JIS C 3216-3 3.1による。

７．検査
検査は、６．の試験方法により、次の項目について行い、３.、４．及び５．の規定に適合しなければならない。
（1）寸法
（2）ピンホール
（3）可とう性
（4）密着性
（5）絶縁破壊
（6）耐軟化
（7）耐熱衝撃
（8）耐溶剤
（9）はんだ付け
(10) 導体抵抗
(11) 伸び

８．包装
線は、もつれのないように巻き上げ、輸送中、傷又はもつれのないよう、適当な包装をする。

９．製品の呼び方
製品の呼び方は、種類及び導体径、又は、記号及び導体径による。
例：２種ポリウレタン銅線　0.16㎜
２ＵＥＷ　0.16㎜

付表　　２種ポリウレタン銅線（２ＵＥＷ）

寸法				絶縁破壊電圧	最大導体抵抗	伸び
導体		最小皮膜厚さ	最大仕上外径			
径 (mm)	許容差 (mm)	(mm)	(mm)	(V) 以上	(Ω/km) 20℃	(%) 以上
0.16	±0.003	0.007	0.184	1300	908.8	20.0