

別表第一 電線および電気温床線

1 電線

(1) 共通の事項

イ 形状が正しく、かつ、通常の使用状態における温度に耐えること。「温度に耐える」とは、セパレーター又は介在物等を使用するものにあつては、原則としてこれらの耐熱グレードが電線の耐熱グレードと同等か又はこれ以上であることをいう。

ロ 導体の表面は、なめらかで、かつ、傷、さび等がないこと。

ハ 線心が2本以上のものにあつては、色分けその他の方法により線心が識別できること。「色分けその他の方法」には、次のような方法により、容易に消えない方法で線心に施されていることを含む。

(イ) 色分けによる方法

- a 絶縁体の色又は絶縁体の表面に施す着色
- b 絶縁体に巻くテープによる色分け又は絶縁体上に施す編組に挿入した色系
- c 導体上に挿入した色系又は色テープ

(ロ) その他の方法

- a 次の図例のように、線心の一部に突起を設ける等、形状による方法



- b 表面表示による方法

数字、記号、マーク等の表示による方法

- c 次の図例のように、線心の一部を色分け等で識別したトレーサー方式による方法

丸形の場合



平形の場合



ニ 導体補強線又は補強索を有するものにあつては、導体補強線又は補強索は、絶縁体及び外装に損傷を与えるおそれのないこと。この場合において、電線の表面、貼紙又は荷札に引張強度を表示すること。ただし、導体補強線又は補強索として引張強さが690MPa以上の鋼線を使用するものにあつては、表示を省略することが

できる。

ホ セパレーターを有するものにあつては、セパレーターは、次に適合すること。

(イ) 紙、天然繊維、化学繊維、ガラス繊維、天然ゴム混合物、合成ゴムまたは合成樹脂であること。

(ロ) 厚さは、導体と絶縁体との間に施すものにあつては 0.5 mm以下、線心又は補強索の上に施すものにあつては 1 mm以下であること。ただし、耐火電線である旨の表示のあるものにあつては、それぞれ 1.5 mm以下とすることができる。

ヘ 遮へいを有するものにあつては、その遮へいはテープ状、被覆状、編組状又は線状のものであつて、導体、絶縁体又は外装に損傷を与えるおそれのないものであること。

ト 介在物を有するものにあつては、介在物は、紙、天然繊維、化学繊維、ガラス繊維、天然ゴム混合物、合成ゴム又は合成樹脂であること。

チ 防湿剤、防腐剤または塗料を施すものにあつては、防湿剤、防腐剤および塗料は、次に適合すること。

(イ) 容易に水に溶解しないこと。

(ロ) 絶縁体、外装、外部編組、セパレーター、補強索またはアース線の性能をそこなうおそれのないものであること。

リ 平形導体合成樹脂絶縁電線を除き、アース線を有するものにあつては、アース線は、次に適合すること。

(イ) 導体は、次に適合すること。

a 単線にあつては、附表第一に適合する軟銅線であつて、直径が 1.6 mm以上のものであること。

b より線にあつては、附表第四に適合する軟銅同心より線であつて断面積が 2 mm^2 以上又は附表第八若しくは附表第八の二に適合する軟銅集合より線であつて、断面積が 0.75 mm^2 以上のものであること。

c 次のいずれかに該当するものにあつては、すず若しくは鉛又はこれらの合金のめっきを施してあること。ただし、コードに施すもの又は導体上にセパレーターを施すものにあつては、この限りでない。

(a) ビニル混合物およびポリエチレン混合物以外のもので被覆してあるもの

(b) 被覆を施していないもの(電線の絶縁体又は外装がビニル混合物およびポリエチレン混合物以外の絶縁物である場合に限る。)

(ロ) 被覆を施してあるものにあつては、被覆の厚さがアース線の線心以外の線心の絶縁体の厚さの 70%をこえ、かつ、導体の太さがアース線の導体以外の導体の太さの 80%をこえるとき、またはアース線の線心が 2 本以上のときは、アース線である旨を表示してあること。「アース線である旨を表示してある」とは、

緑と黄の配色による識別又は保護アース、保護接地、PEの文字若しくはⓍの記号をアース線に表示することをいう。

又 単心のケーブル及びキャブタイヤケーブルであって、絶縁体と外装が一層で作られたものにあつては、表面の見やすい箇所にケーブル又はキャブタイヤケーブルである旨の表示を施してあること。

(2) 絶縁電線(蛍光灯電線、ネオン電線及び平形導体合成樹脂絶縁電線を除く。)

イ 材料及び構造

(イ) 導体は、次に適合すること。

a 導体は、次の表に掲げるものであること。

絶縁電線の種類		導体	
ゴム絶縁電線	600V ゴム絶縁電線	附表第一に適合する軟銅線であつて直径が0.8mm以上5mm以下のもの、附表第三に適合する半硬アルミ線であつて直径が2.3mm以上5mm以下のもの若しくは硬アルミ線であつて直径が2.0mm以上5mm以下のもの、附表第四に適合する軟銅同心より線であつて断面積が0.9mm ² 以上のもの又は附表第六に適合する半硬アルミ同心より線若しくは硬アルミ同心より線であつて断面積が14mm ² 以上のもの	
	その他のゴム絶縁電線	附表第八に適合する軟銅集合より線であつて、断面積が0.75mm ² 以上のもの	
合成樹脂絶縁電線	ビニル絶縁電線	600V ビニル絶縁電線	附表第一に適合する軟銅線であつて直径が0.8mm以上5mm以下のもの、附表第二に適合する硬銅線であつて直径が0.8mm以上5mm以下のもの、附表第三に適合する半硬アルミ線であつて直径が2.3mm以上5mm以下のもの若しくは硬アルミ線であつて直径が2.0mm以上5mm以下のもの、附表第四に適合する軟銅同心より線であつて断面積が0.9mm ² 以上のもの、附表第五に適合する硬銅同心より線であつて断面積が0.9mm ² 以上のもの又は附表第六に適合する半硬アルミ同心より線若しくは硬アルミ同心より線であつて断面積が14mm ² 以上のもの
		屋外用ビニル絶縁電線	附表第二に適合する硬銅線であつて直径が2mm以上5mm以下のもの、附表第五に適合する硬銅同心より線であつて断面積が8mm ² 以上のもの、附表第六に適合する硬アルミ同心より線であつて断面積が22mm ² 以上のもの又は附表第七に適合する鋼心アルミ同心より線であつて断面積が12mm ² 以上のもの
		引込用ビニル絶縁電線	附表第二に適合する硬銅線であつて直径が2mm以上5mm以下のもの、附表第三に適合する硬アルミ線であつて直径が4mm以上5mm以下のもの、附表第四に適合する軟銅同心より線であつて断面積が22mm ² 以上のもの、附表第五に適合する硬銅同心より線であつて断面積が8mm ² 以上のもの、附表第六に適合する硬アルミ同心より線であつて断面積が22mm ² 以上のもの又は附表第七に適合する鋼心アルミ同心より線であつて断面積が12mm ² 以上のもの
	その他のビニル絶縁電線	附表第八に適合する軟銅集合より線であつて、断面積が0.75mm ² 以上のもの	
ポリエチレン	600V ポリエチレン絶縁電線	附表第一に適合する軟銅線であつて直径が0.8mm以上5mm以下のもの、附表第二に適合する硬銅線であつて直径が0.8mm以上5mm以下のもの、附表第三に適合する半硬アルミ線であつて直径が2.3mm以上5mm以下のもの若しくは硬アルミ線であつて直径が2.0mm以上5mm以下のもの、附表第四に適合する軟銅同心より線であつて断面積	

ン 絶 縁 電 線		が0.9 mm ² 以上のもの、附表第五に適合する硬銅同心より線であって断面積が0.9 mm ² 以上のもの又は附表第六に適合する半硬アルミ同心より線若しくは硬アルミ同心より線であって断面積が14 mm ² 以上のもの
	引込用ポリエチレン絶縁電線	附表第二に適合する硬銅線であって直径が2 mm以上5 mm以下のもの、附表第四に適合する軟銅同心より線であって断面積が22 mm ² 以上のもの又は附表第五に適合する硬銅同心より線であって断面積が8 mm ² 以上のもの
	その他のポリエチレン絶縁電線	附表第八に適合する軟銅集合より線であって、断面積が0.75 mm ² 以上のもの
ふ っ 素 樹 脂 絶 縁 電 線	600V ふっ素樹脂絶縁電線	附表第一に適合する軟銅線であって直径が0.8 mm以上5 mm以下のもの又は附表第四に適合する軟銅同心より線であって、断面積が0.9 mm ² 以上のもの
	その他のふっ素樹脂絶縁電線	附表第八に適合する軟銅集合より線であって、断面積が0.75 mm ² 以上のもの

b 絶縁体がビニル混合物、ポリエチレン混合物及びふっ素樹脂混合物以外のものである絶縁電線の導体に使用する銅線は、銀、ニッケル、すず若しくは鉛又はこれらの合金のめっきを施してあること。ただし、導体上にセパレーターを施すものにあつては、この限りでない。

(口) 絶縁体は、次に適合すること。

a 絶縁物は、次の表に掲げるものであること。

絶縁電線の種類		絶縁物
ゴ ム 絶 縁 電 線	600V ゴム絶縁電線	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物又はけい素ゴム混合物
	その他のゴム絶縁電線	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロブレンゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物、クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物又はけい素ゴム混合物
合成樹脂絶縁電線		ビニル混合物、ポリエチレン混合物(引込用ポリエチレン絶縁電線にあつては、耐燃性ポリエチレン混合物に限る。)又はふっ素樹脂混合物

b 厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。

導体の太さ		絶縁体の厚さ (mm)			
より線 (断面積 mm ²)	単線 (直径 mm)	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロブレンゴム混合物、クロロスル	ビニル混合物を絶縁体にするもの	エチレンプロピレンゴム混合物又はポリエチレン混合物	ふっ素樹脂混合物を絶縁体にするもの

		ホン化ポリエチレン ゴム混合物又はけい 素ゴム混合物を絶縁 体に使用するもの		を絶縁体に 使用するも の	
3.5 以下	2.0 以下	1.1	0.8(0.4)	0.8	0.4
3.5 を超え 5.5 以下	2.0 を超え 2.6 以下	1.1	1.0(0.5)	1.0	0.5
5.5 を超え 8 以下	2.6 を超え 3.2 以下	1.1	1.2(0.6)	1.0	0.6
8 を超え 14 以下	3.2 を超え 4.0 以下	1.1	1.4(1.0)	1.0	0.7
14 を超え 32 以下	4.0 を超え 5.0 以下	1.4	1.6(1.2)	1.2	0.8
32 を超え 38 以下		1.4	1.8(1.4)	1.2	0.9
38 を超え 60 以下		1.8	1.8(1.4)	1.5	0.9
60 を超え 80 以下		1.8	2.0(1.5)	1.5	1.0
80 を超え 100 以下		2.3	2.0(1.5)	2.0	1.0

(備考) 括弧内の数値は、屋外用ビニル絶縁電線に適用する。

(ハ) 絶縁体に天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、ブチルゴム混合物又はけい素ゴム混合物(機械的強度を強化したものを除く。)を使用するものにあつては、より糸又はこれと同等以上の耐摩耗性を有する糸で密に約 0.5 mm(絶縁体の外径が 7.5 mm を超えるものにあつては、約 0.6 mm)の厚さの外部編組又はこれと同等以上の機械的強度を有する被覆を施してあること。被覆が絶縁体と別の層であつて、その被覆の厚さが外部編組の厚さ以上のものにあつては、「同等以上の機械的強度を有する被覆」とみなす。「より糸又はこれと同等以上の耐摩耗性を有する糸」には、ポリアミド等の化学繊維の単糸を含む。

(ニ) 絶縁体に天然ゴム混合物またはスチレンブタジエンゴム混合物を使用するものにあつては、外部編組は、防湿剤を施してあること。

(ホ) 引込用ビニル絶縁電線又は引込用ポリエチレン絶縁電線にあつては、次に適合すること。

a より合わせ形のものにあつては、線心 2 本又は 3 本を層心径の約 60 倍のピッチでより合わせたものであること。

b 平形のものにあつては、一体にした 2 本以上の線心が平行に配列され、かつ、分離したとき絶縁体の厚さが均分されるものであること。

c 巻付け形のもの(引込用ポリエチレン絶縁電線を除く。)にあっては、硬アルミ単線若しくは硬アルミ同心より線を使用した1本又は2本の線心をその外径の約60倍のピッチで、1本の鋼心アルミ同心より線を使用した線心の周りに巻き付けたものであること。

ロ 絶縁耐力

附表第十の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 絶縁抵抗

屋外用ビニル絶縁電線以外のものにあっては、附表第十一の試験をロに規定する試験の直後に行ったとき、これに適合すること。

ニ 耐食性

めっきを施した銅線または鋼線にあっては、附表第十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

ホ 巻付け強度および曲げ強度

半硬アルミ線にあっては、附表第十三の試験を行ったとき、これに適合すること。

ヘ ねじり強度

鋼心アルミ同心より線の鋼線にあっては、適当な長さの試料をその直径の100倍の間隔でつかみ、毎分約60回の速さでねじったとき、試料が切断するまでの回数が20回(直径が2.9mm以上のものにあっては、16回)以上であること。

ト 絶縁体に使用する絶縁物の性質

(イ) 引張強度および伸び

附表第十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 巻付け加熱

ビニル絶縁電線にあっては、附表第十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ハ) 低温巻付け

ビニル絶縁電線にあっては、附表第十六の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ニ) 加熱変形

ビニル絶縁電線またはポリエチレン絶縁電線にあっては、附表第十八の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ホ) 加熱収縮

ビニル絶縁電線(屋外用ビニル絶縁電線および引込用ビニル絶縁電線を除く。)にあっては、附表第十九の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ヘ) 耐油性

- a 絶縁体にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十2の試験を行ったとき、これに適合すること。
- b ビニル絶縁電線(屋外用ビニル絶縁電線および引込用ビニル絶縁電線を除く。)にあつては、附表第二十3の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ト) 耐燃性

- a 絶縁体にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するゴム絶縁電線にあつては、附表第二十一1の試験を行ったとき、これに適合すること。
- b ビニル絶縁電線(屋外用ビニル絶縁電線及び引込用ビニル絶縁電線を除く。)、耐燃性ポリエチレン絶縁電線、耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線又は引込用ポリエチレン絶縁電線にあつては、附表第二十一2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(チ) 耐引裂性

絶縁体に機械的強度を強化したけい素ゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

チ 防湿性

外部編組に防湿剤、防腐剤または塗料を施してあるものにあつては、附表第二十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

(3) 蛍光灯電線

イ 材料および構造

(イ) 導体は、附表第八に適合する軟銅集合より線であつて、断面積が 0.75 mm^2 のものであること。

(ロ) 絶縁体は、次に適合すること。

- a 絶縁物は、ビニル混合物又はポリエチレン混合物であること。
- b 厚さは、1.6 mmを標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。

ロ 絶縁耐力

附表第十の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 絶縁抵抗

附表第十一の試験をロに規定する試験の直後に行ったとき、これに適合すること。

ニ 耐食性

めっきを施した銅線にあつては、附表第十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

ホ 絶縁体に使用する絶縁物の性質

(イ) 引張強度および伸び

附表第十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 巻付け加熱

絶縁体にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ハ) 低温巻付け

絶縁体にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十六の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ニ) 加熱変形

附表第十八の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ホ) 耐油性

絶縁体にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第二十三の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ヘ) 耐燃性

絶縁体にビニル混合物又は耐燃性ポリエチレン混合物を使用するものにあつては、附表第二十一の試験を行ったとき、これに適合すること。

(4) ネオン電線

イ 材料および構造

(イ) 導体は、20 における電気抵抗は、 $10.1 \text{ } \Omega/\text{km}$ (めっきを施してあるものにあつては、 $11.1 \text{ } \Omega/\text{km}$)以下であり、かつ、引張荷重は360N以上であること。

(ロ) 絶縁体は、次に適合すること。

a 絶縁物は、ビニル混合物又はポリエチレン混合物であること。この場合において、ビニル混合物は、定格電圧が15,000Vのものに使用してはならない。

b 厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。

ネオン電線の定格電圧(V)	絶縁体の厚さ(mm)	
	ビニル混合物を絶縁体 に使用するもの	ポリエチレン混合物を絶縁 体使用するもの
7,500	2.0	1.0
15,000		2.0

(ハ) 外装は、次に適合すること。

a 外装に使用する絶縁物は、ビニル混合物であること。

b 厚さは、定格電圧が7,500Vのものにあつては0.8mm、定格電圧が15,000Vのものにあつては1mm(絶縁体がポリエチレン混合物である場合は0.8mm)

を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。

ロ 定格電圧

7,500V または 15,000V であること。

ハ 絶縁耐力

附表第十の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 耐食性

めっきを施した銅線にあっては、附表第十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

ホ 耐オゾン性

(イ) 完成品から長さ約 250 cmの試料をとり、その両端をそれぞれ 10 cm水面から出した状態で清水中に 1 時間浸した後に取り出し、表面の水分をふき取り、試料の中央部約 200 cmを内径約 1.3 cm、長さ約 150 cmの金属管(その両端部を外側に漏斗状に広げたものとする。)に収め、導体と金属管との間に、定格電圧が 7,500V のものにあつては 12,000V、定格電圧が 15,000V のものにあつては 22,500V の交流電圧を加えたとき、連続して 4 時間これに耐えること。

(ロ) 完成品から適当な長さの試料をとり、定格電圧が 7,500V のものにあつては直径が約 2.5 cmの、定格電圧が 15,000V のものにあつては直径が約 3 cmの金属製の棒に約 4 cmのピッチで 9 回巻き付け、導体と棒との間に、定格電圧が 7,500V のものにあつては 12,000V、定格電圧が 15,000V のものにあつては 22,500V の交流電圧を加えたとき、連続して 1 時間これに耐えること。

ヘ 沿面耐電圧

完成品から長さ約 50 cmの試料をとり、30 分間清水中に浸した後に取り出し、表面の水分をふき取り、直径が約 1 mmの裸線を試料の中央部の 2 箇所に 20 cmの距離を隔てて 2 箇所に巻き付け、その裸線相互間に、定格電圧が 7,500V のものにあつては 15,000V、定格電圧が 15,000V のものにあつては 30,000V の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。

ト 絶縁体または外装に使用する絶縁物の性質

(イ) 引張強度および伸び

附表第十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 巻付け加熱

絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ハ) 低温巻付け

絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十六の試験を行ったとき、これに適合すること。

(二) 耐燃性

附表第二十一 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(5) ケーブル

イ 材料および構造

(イ) 導体は、次に適合すること。

a 単線(コンクリート直埋用ケーブル用のものを除く。)にあつては、次のいずれかであること。

(a) 附表第一に適合する軟銅線であつて、直径が 1 mm 以上 3.2 mm 以下のものであること。

(b) 附表第三に適合する半硬アルミ線であつて、直径が 2.3 mm 以上 5 mm 以下のもの若しくは硬アルミ線であつて直径が 2.0 mm 以上 5 mm 以下のものであること。

(c) 附表第九に適合する軟アルミ成形単線であつて、断面積が 38 mm² 以上のものであること。この場合において、絶縁体は、ビニル混合物又はポリエチレン混合物でなければならない。

b より線(コンクリート直埋用ケーブル用のものを除く。)にあつては、次のいずれかであること。

(a) 附表第四に適合する軟銅同心より線であつて、断面積が 0.9 mm² 以上のものであること。

(b) 附表第六に適合する半硬アルミ同心より線又は硬アルミ同心より線であつて、断面積が 14 mm² 以上のものであること。

c コンクリート直埋用ケーブルの導体にあつては、次のいずれかであること。

(a) 附表第一に適合する軟銅線であつて、直径が 1 mm 以上 2.6 mm 以下の単線であること。

(b) 附表第四に適合する軟銅同心より線であつて、断面積が 0.9 mm² 以上 14 mm² 以下のものであること。

d アクセスフロア用である旨の表示のあるものにあつては、附表第八に適合する軟銅集合より線であつて、断面積が 2.0 mm² 以上 22 mm² 以下のものとすることができる。この場合において、絶縁体はポリエチレン混合物であり、かつ、外装は耐燃性ポリエチレン混合物でなければならない。

e 絶縁体がビニル混合物、ポリエチレン混合物及びふっ素樹脂混合物以外のものであるケーブルの導体に使用する銅線は、すず若しくは鉛又はこれらの

合金のめっきを施してあること。ただし、導体上にセパレーターを施すもの
 にあっては、この限りでない。

(ロ) 絶縁体は、次に適合すること。

- a 絶縁物は、コンクリート直埋用ケーブルにあっては、けい素ゴム混合物、
 ビニル混合物又はポリエチレン混合物、その他のものにあっては天然ゴム混
 合物、ブチルゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物、けい素ゴム混合
 物、ビニル混合物、ポリエチレン混合物又はふっ素樹脂混合物であること。
- b 厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の 90%以上、
 その最小値が標準値の 80%以上であること。

導体の太さ		絶縁体の厚さ (mm)			
より線 (断面積 mm ²)	単線 (直径 mm)	天然ゴム混合 物、ブチルゴ ム混合物又は けい素ゴム混 合物を絶縁体 に使用するも の	ビニル混合 物を絶縁体 に使用する もの	エチレンプロ ピレンゴム混 合物又はポリ エチレン混合 物を絶縁体 に使用するもの	ふっ素樹脂混 合物を絶縁体 に使用するもの
3.5 以下	2.0 以下	1.1	0.8	0.8	0.4
3.5 を超え 5.5 以下	2.0 を超え 2.6 以下	1.1	1.0	1.0	0.5
5.5 を超え 8 以下	2.6 を超え 3.2 以下	1.1	1.2	1.0	0.6
8 を超え 14 以下	3.2 を超え 4.0 以下	1.1	1.4	1.0	0.7
14 を超え 32 以下	4.0 を超え 5.0 以下	1.4	1.6	1.2	0.8
32 を超え 38 以下		1.4	1.8	1.2	0.9
38 を超え 60 以下		1.8	1.8	1.5	0.9
60 を超え 80 以下		1.8	2.0	1.5	1.0
80 を超え 100 以下		2.3	2.0	2.0	1.0

(ハ) 外装は、次に適合すること。

- a 外装に使用する絶縁物は、クロロプレンゴム混合物、クロロスルホン化ポ
 リエチレンゴム混合物、けい素ゴム混合物(機械的強度を強化したものに限
 る。)、ビニル混合物又はポリエチレン混合物であること。
- b 厚さは、次の式により計算した値(1.5 mm未満の場合は、1.5 mm)を標準
 値とし、その平均値が標準値の 90%以上、その最小値が標準値の 85%以上(平
 形のものにあっては、80%以上)であること。ただし、外装の下に(二)に
 規定する金属製の補強層を設けるケーブルにあっては計算した値が 2 mmを
 超える場合は 2 mm、クロロプレン外装ケーブルであって外装の上にゴム引き
 帆布を厚さ 1 mm以上重ね巻きするものにあっては計算した値から 0.5 mmを減
 じた値とすることができる。

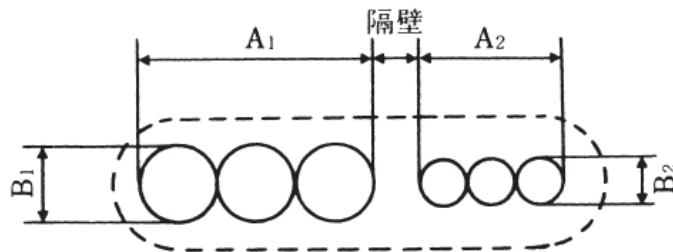
$$T = \frac{D}{25} + 0.8$$

Tは、外装の厚さとし、その単位は、mmとする。（小数点2位以下は、4捨5入する。）

Dは、丸形のものにあっては外装の内径、その他のものにあっては外装の内短径と内長径の和を2で除した値又はその他のものであって線心を隔壁で分割する場合は、分割したそれぞれの内短径と内長径の和を2で除した値のうち最も大きい値とし、その単位はmmとする（小数点2位以下は、4捨5入する。）。この場合において、隔壁の厚さは、外装の厚さと同等以上でなければならない。

c 線心を隔壁で分割したものの外装の厚さ「D」の算出の例は次の図による。

(a)



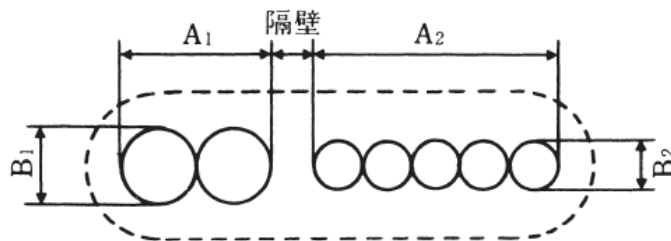
A₁、A₂：線心又は線心群の内長径

B₁、B₂：線心又は線心群の内短径

$$\frac{A_1 + B_1}{2} > \frac{A_2 + B_2}{2} \text{ の場合}$$

$$D = \frac{A_1 + B_1}{2}$$

(b)



A₁、A₂：線心又は線心群の内長径

B₁、B₂：線心又は線心群の内短径

$$\frac{A_1 + B_1}{2} < \frac{A_2 + B_2}{2} \text{ の場合}$$

$$D = \frac{A_2 + B_2}{2}$$

(二) 金属製の補強層を設けるケーブルにあっては、次に適合すること。

a 金属の種類および厚さは、次の表に掲げるとおりとする。

金属の種類	厚さ(mm)
鉛	0.85 以上
アルミニウム	0.76 以上(0.43 以上)
黄銅	0.35 以上
鋼	0.26 以上

(備考) 括弧内の数値は、波付け加工を施したものに適用する。

b 線心と金属製の補強層との間には、セパレーターまたは介在物を施してあること。

(ホ) 多心ケーブルにあっては、次に適合すること。

a 線心相互間および線心と外装との間には、空げきができないように介在物を施してあること。ただし、波付け加工を施した金属製の補強層を有するものにあっては、この限りでない。

b 線心は、外装および介在物から分離しやすい構造であること。

c 丸形のものにあっては、線心を層心径(導体の断面が扇形又は半円形である場合は、線心のより合わせ外径)の30倍以下のピッチでより合わせてあること。ただし、SZよりを施した部分にあっては、この限りでない。

d 丸形以外のものにあっては、線心を平行に配列してあること。

(ヘ) コンクリート直埋用ケーブルにあっては、次に適合すること。

a 外装に使用する絶縁物は、ビニル混合物であること。

b 保護層を有するものであること。「保護層」とは、絶縁体の上、線心相互間、線心より合せ上、線心並列の上又は外装の上に施してケーブルの圧縮、衝撃等の外力に対する機械的強度を向上させるために設けるものであって、絶縁体又は外装の絶縁物と異なる層に設ける層についていうものとする。

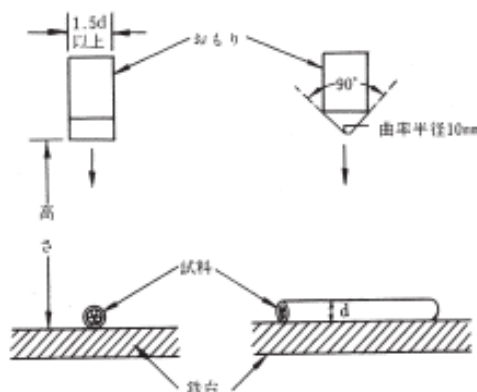
c 保護層は、次に適合するものであること。

(a) 材料は、天然ゴム混合物、ビニル混合物又はクロロプレンゴム混合物であること。ただし、保護層を外装の上に施す場合は、ビニル混合物に限る。

(b) 厚さは、0.5 mm以上であること。

d 完成品から適当な長さの試料を採り、これを次の図の衝撃試験装置の鉄台上に置き、その上に次の表に掲げる質量のおもりを同表に掲げる高さから落下させたとき、絶縁体又は外装にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、導体が単線のものにあってはその引張強さが附表第一に規定する値以上のもの、導体がより線のものにあっては素線の断線がないものであること。なお、「ひび、割れその他の異状」には、軽微な曲り、くぼみ等は含まない。

(以下附表第二十三において同じ。)また、複合線心のものであって、線心の径が異なる場合にあつては、いずれか厳しい条件を適用する。(以下(7)口、へ(イ)(ロ)(ハ)において同じ。)



(備考) dは、ケーブルの外径とする。

コンクリート直埋用ケーブルの種類		おもりの質量	高さ
単線	直径 2.6 mm以下	5kg	0.6m
より線	断面積 5.5 mm ² 以下	5kg	0.6m
	断面積 5.5 mm ² を超え 14 mm ² 以下	5kg	1m

口 絶縁耐力

附表第十の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 絶縁抵抗

附表第十一の試験を口に規定する試験の直後に行ったとき、これに適合すること。

ニ 耐食性

めっきを施した銅線または鋼線にあつては、附表第十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

ホ 巻付け強度および曲げ強度

半硬アルミ線にあつては、附表第十三の試験を行ったとき、これに適合すること。

ヘ 絶縁体または外装に使用する絶縁物の性質

単心のものであつて、絶縁体と外装が一層で製造されたものの試験は、絶縁体又は外装のいずれか厳しい条件を適用する(以下キャブタイヤケーブルにおいても同じ。)

(イ) 引張強度および伸び

附表第十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 巻付け加熱

絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(八) 低温巻付け

絶縁体にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十六の試験を行ったとき、これに適合すること。

(二) 耐寒性

外装にビニル混合物またはポリエチレン混合物を使用するものにあつては、附表第十七の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ホ) 加熱変形

絶縁体または外装にビニル混合物またはポリエチレン混合物を使用するものにあつては、附表第十八の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ヘ) 加熱収縮

絶縁体にビニル混合物を使用する単心のビニル外装ケーブルにあつては、附表第十九の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ト) 耐油性

a 外装にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

b 絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第二十三の試験を行ったとき、これに適合すること。

(チ) 耐燃性

a 外装にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十一の試験を行ったとき、これに適合すること。

b 外装にビニル混合物又は耐燃性ポリエチレン混合物を使用するものにあつては、附表第二十一の試験を行ったとき、これに適合すること。

(リ) 耐引裂性

絶縁体及び外装に機械的強度を強化したけい素ゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(6) コード

イ 材料及び構造

(イ) 導体は、次に適合すること。

a 金糸コード以外のコードにあつては、次のいずれかであること。

(a) 附表第八に適合する軟銅集合より線であって、断面積が 0.5 mm^2 以上 (キャブタイヤコードにあつては、 0.75 mm^2 以上) 5.5 mm^2 以下のものであること。

(b) 附表第八の二に適合する軟銅集合より線 (絶縁体にポリエチレン混合物を使用するものを除く。) であって、断面積が 0.5 mm^2 以上 (ゴムコードにあつては、 0.75 mm^2 以上) 1.5 mm^2 以下 (キャブタイヤコードにあつては、 2.5 mm^2 以下) のものであること。

b 金糸コードにあつては、次のいずれかであること。この場合において、その導体の 20 における電気抵抗は、 $270 \text{ } / \text{ km}$ 以下でなければならない。

(a) 断面積が 0.0074 mm^2 以上 0.009 mm^2 以下の銅線を 10 mm につき 16 回以上の割合でより糸に一樣に巻いたものを 18 本より合わせたものであること。

(b) より糸に 1 本以上の銅線を一樣に巻いたものをより合わせたものであること。

(口) 絶縁体は、次に適合すること。

a 絶縁物は、次の表に掲げるものであること。

コードの種類	絶縁物
単心ゴムコード、より合わせゴムコード、袋打ちゴムコード及び丸打ちゴムコード	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物、クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物又はけい素ゴム混合物
単心ビニルコード、より合わせビニルコード、袋打ちビニルコード及び丸打ちビニルコード	ビニル混合物
単心ポリエチレンコード	ポリエチレン混合物
単心ポリオレフィンコード	ポリオレフィン混合物
ゴムキャブタイヤコード	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物又はエチレンプロピレンゴム混合物
ビニルキャブタイヤコード	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物又はビニル混合物
ポリエチレンキャブタイヤコード	ポリエチレン混合物
ポリオレフィンキャブタイヤコード	ポリオレフィン混合物
金糸コード	ビニル混合物又はポリオレフィン混合物
その他のコード	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物、クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物、ビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物

b 厚さは、次に適合すること。

(a) 外部編組若しくは外装を有する A 種コード ((イ) a (a) に規定する導体を使用するコードをいう。以下この表において同じ。) 又は絶縁体にビニル混合物、ポリエチレン混合物若しくはポリオレフィン混合物を使用する

A種コードにあっては厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。ただし、定格電圧が150V以下のコードであって、導体の断面積が 0.8 mm^2 未満のもの（絶縁体にけい素ゴム混合物を使用するものに限る。）にあっては、 0.4 mm 以上とすることができる。

導体の断面積 (mm^2)	絶縁体の厚さ (mm)	
	天然ゴム混合物、スチレンブタジエンゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物又はけい素ゴム混合物を絶縁体を使用するもの	エチレンプロピレンゴム混合物、ビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物を絶縁体を使用するもの
2.0以下	0.8(0.6)	0.8(0.6)
2.0を超え3.5以下	1.1(0.8)	0.8(0.6)
3.5を超え5.5以下	1.1(0.8)	1.0(0.8)

(備考) 括弧内の数値は、ゴムキャブタイヤコード、ビニルキャブタイヤコード、ポリエチレンキャブタイヤコード又はポリオレフィンキャブタイヤコードに適用する。

(b) 外部編組又は外装を有しないA種コードであって、絶縁体にビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物以外の絶縁物を使用するものにあつては、厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。

導体の断面積(mm^2)	絶縁体の厚さ(mm)
0.5以上2.0以下	1.0
2.0を超え5.5以下	1.3

(c) A種金糸コード((イ)b(a))に規定する導体を使用する金糸コードをいう。以下この表において同じ。)にあっては、厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。

外装の有無	絶縁体の厚さ(mm)
外装を有しないもの	0.6
外装を有するもの	0.5

(d) B種コード((イ)a(b))に規定する導体を使用するコードをいう。以下この表において同じ。)であつてキャブタイヤコード以外のもの及びB種金糸コード((イ)b(b))に規定する導体を使用する金糸コードをいう。以下この表において同じ。)にあっては、絶縁体の厚さの平均値は 0.76 mm 以上、最小値は 0.62 mm 以上であること。

(e) B種コードであつてキャブタイヤコードであるものの絶縁体の厚さは、次の表に掲げる値以上であること。

導体の断面積 (mm^2)	絶縁体の厚さ (mm)			
	ゴムキャブタイヤコード		ビニルキャブタイヤコード	
	平均値	最小値	平均値	最小値

0.75 以下	0.6	0.44	0.5	0.35
0.75 を超え 1.0 以下	0.6	0.44	0.6	0.44
1.0 を超え 1.5 以下	0.8	0.62	0.7	0.53
1.5 を超え 2.5 以下	0.9	0.71	0.8	0.62

- (ハ) アース線を有するコードのアース線は、次に適合すること。
- a アース線には、厚さが 0.3 mm 以上の天然ゴム混合物、合成ゴム混合物又は合成樹脂の被覆を施してあること。
 - b 完成品から適当な長さのアース線の線心を取り、これを 1 時間清水中に浸し、導体と大地との間に 1,000V の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。
- (ニ) 単心ゴムコードにあっては、線心の上により糸又はこれと同等以上の耐摩耗性を有する糸で密に外部編組を施してあること。「より糸又はこれと同等以上の耐摩耗性を有する糸」には、ポリアミド等の化学繊維の単糸を含む。以下(ヘ)(ト)においても同様。
- (ホ) より合わせゴムコードにあっては、単心ゴムコード 2 本以上を層心径の 20 倍以下のピッチでより合わせてあること。
- (ヘ) 袋打ちゴムコードにあっては、綿糸等で密に下打ち編組を施した線心又はゴム引き布テープを巻いた線心 2 本以上を層心径の 30 倍以下のピッチでより合わせ、又は平行に配列したものの上に、さらにより糸又はこれと同等以上の耐摩耗性を有する糸で密に外部編組を施してあること。
- (ト) 丸打ちゴムコードにあっては、綿糸等で密に下打ち編組を施した線心又はゴム引き布テープを巻いた線心を介在物とともに層心径の 30 倍以下のピッチで丸形により合わせ、さらにより糸又はこれと同等以上の耐摩耗性を有する糸で密に外部編組を施してあること。
- (チ) 単心ビニルコードであって、外部編組を施すものにあつては、線心上にこれを施してあること。
- (リ) より合わせビニルコードにあっては、単心ビニルコード 2 本以上を層心径の 20 倍以下のピッチでより合わせてあること。
- (ヌ) 袋打ちビニルコードにあっては、線心 2 本以上を層心径の 30 倍以下のピッチでより合わせ、又は平行に配列したものの上に、さらに外部編組を施してあること。
- (ル) 丸打ちビニルコードにあっては、介在物とともに層心径の 30 倍以下のピッチで丸形により合わせ、さらに外部編組を施してあること。
- (ヲ) キャブタイヤコードにあっては、次に適合すること。
- a 線心相互間および線心と外装の間には、空げきができないように介在物を施してあること。

- b 線心は、外装および介在物から分離しやすい構造であること。
- c A種のものであって丸形のものにあっては線心2本以上を層心径の20倍以下のピッチでより合わせたものに、その他のものにあっては線心2本以上を平行に配列したものに外装を施してあること。
- d B種のものにあっては、2本以上5本以下の線心をより合わせ、又は平行に配列したものであること。
- e 外装は、ゴムキャブタイヤコードにあっては天然ゴム混合物、クロロプレングム混合物又は耐燃性エチレングム混合物、ビニルキャブタイヤコードにあってはビニル混合物、ポリエチレンキャブタイヤコードにあってはポリエチレン混合物、ポリオレフィンキャブタイヤコードにあってはポリオレフィン混合物であること。
- f A種のももの外装の厚さは、ゴムキャブタイヤコードにあっては(a)の式、ビニルキャブタイヤコード、ポリエチレンキャブタイヤコード及びポリオレフィンキャブタイヤコードにあっては(b)の式により計算した値(1mm未満の場合は、1mm)を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の70%以上であること。

$$(a) \quad T = \frac{D}{10} + 0.5$$

$$(b) \quad T = \frac{D}{25} + 0.6$$

Tは、A種のももの外装の厚さとし、その単位は、mmとする。(小数点2位以下は、4捨5入する。)

Dは、丸形のものにあってはA種のももの外装の内径、その他のものにあってはA種のももの外装の内短径と内長径の和を2で除した値又はその他のものであって線心を隔壁で分割する場合は、分割したそれぞれの内短径と内長径の和を2で除した値のうち最も大きい値とし、その単位はmmとする(小数点2位以下は、4捨5入する。)。この場合において隔壁の厚さは、外装の厚さと同等以上でなければならない。

又、線心を隔壁で分割したももの外装の厚さ[D]の算出の例は、(5)イ(八)cの図による。

g B種のももの外装の厚さは、次の表に掲げる値以上であること。

B種キャブタイヤコードの種類	導体の断面積(mm ²)	外装の厚さ(mm)							
		線心数が2のもの		線心数が3のもの		線心数が4のもの		線心数が5のもの	
		平均値	最小値	平均値	最小値	平均値	最小値	平均値	最小値
ゴムキャブ	0.75	0.8	0.58	0.9	0.66	0.9	0.66	1.0	0.75

タイヤコード	0.75 を超え 1.0 以下	0.9	0.66	0.9	0.66	0.9	0.66	1.0	0.75
	1.0 を超え 1.5 以下	1.0	0.75	1.0	0.75	1.1	0.83	1.1	0.83
	1.5 を超え 2.5 以下	1.1	0.83	1.1	0.83	1.2	0.92	1.3	1.00
ビニルキャ ブタイヤコ ード	0.5	0.6	0.41	0.6	0.41				
	0.5 を超え 0.75 以下	0.6	0.41	0.6	0.41	0.8	0.58	0.9	0.66
	0.75 を超え 1.0 以下	0.8	0.58	0.8	0.58	0.9	0.66	0.9	0.66
	1.0 を超え 1.5 以下	0.8	0.58	0.9	0.66	1.0	0.75	1.1	0.83
	1.5 を超え 2.5 以下	1.0	0.75	1.1	0.83	1.1	0.83	1.2	0.92

(ワ) 金糸コードにあつては、次に適合すること。

a 外装を有しないものにあつては、一体にした2本以上の線心をより合わせ、又は平行に配列したものであつて、分離したとき絶縁体の厚さが均分されるものであること。

b 外装を有するものにあつては、次に適合すること。

(a) 線心相互間及び線心と外装との間には、空げきができないように介在物を施してあること。

(b) 線心は、外装及び介在物から分離しやすい構造であること。

(c) 丸形のものにあつては線心2本以上を層心径の20倍以下のピッチでより合わせたものの上に、その他のものにあつては線心2本以上を平行に配列したものの上に外装を施してあること。

(d) 外装は、天然ゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物であること。

(e) 外装の厚さは、0.8mmを標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の70%以上であること。

(カ) 単心ゴムコード、より合わせゴムコード、袋打ちゴムコード、丸打ちゴムコード、単心ビニルコード、より合わせビニルコード、袋打ちビニルコード、丸打ちビニルコード、単心ポリエチレンコード、単心ポリオレフィンコード、キャブタイヤコード及び金糸コード以外のコードは、一体にした2本以上の線心をより合わせ、若しくは平行に配列したものであつて、分離したとき絶縁体の厚さが均分されるもの又はB種コードであつて、2本以上の線心をより合わせ、かつ、外部編組を有するものであること。

□ 定格電圧

コードの定格電圧は、300V 以下であること。

八 絶縁耐力

- (イ) A種コード及びA種金糸コードにあつては、附表第十の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) B種コード及びB種金糸コードにあつては、附表第十の二の試験を行ったとき及び同試験を附表第二十六の試験（B種金糸コードにあつては、チ（ロ）bに規定する試験）の直後に行ったとき、これに適合すること。

二 絶縁抵抗

附表第十一の試験を八に規定する試験の直後に行ったとき、これに適合すること。

ホ 導体加熱変色

絶縁体にビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物以外の絶縁物を使用するコードであつて、めっきを施していない銅線を使用するものにあつては、完成品を 130 ± 3 の温度に6時間保ったとき、銅線の表面が金属色を失わないこと。

へ 絶縁体または外装に使用する絶縁物の性質

(イ) 引張強度および伸び

附表第十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 巻付け加熱

絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ハ) 低温巻付け

絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十六の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ニ) 加熱変形

絶縁体又は外装にビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、附表第十八の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ホ) 耐燃性

a 絶縁体又は外装にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十一1の試験を行ったとき、これに適合すること。

b 絶縁体又は外装にビニル混合物、耐燃性ポリエチレン混合物、耐燃性ポリオレフィン混合物又は耐燃性エチレンゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十一2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(へ) 耐寒性

外装に耐燃性ポリエチレン混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、附表第十七の試験を行ったとき、これに適合すること。

ト 防湿性

外部編組に防湿剤、防腐剤または塗料を施すものにあつては、附表第二十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

チ 機械的強度

(イ) より合わせ強度

断面積が 3.5 mm^2 未満の多心ゴムコード（平形ゴムコードを除く。）にあつては、完成品から適当な長さの試料を採り、その中央に、断面積が 1 mm^2 未満のものにあつては質量が 0.3 kg 、 1 mm^2 以上のものにあつては質量が 0.5 kg のおもりをつるし、その部分を二つ折りにして試料の両端を持ち、線心のより方向に 10 回より合わせた後に試料の両端に張力を加えてよりを解き、次に張力を緩めてよりを戻す操作を 30 回行ったとき、導体の素線の断線率が 50% 以下であること。

(ロ) 曲げ強度

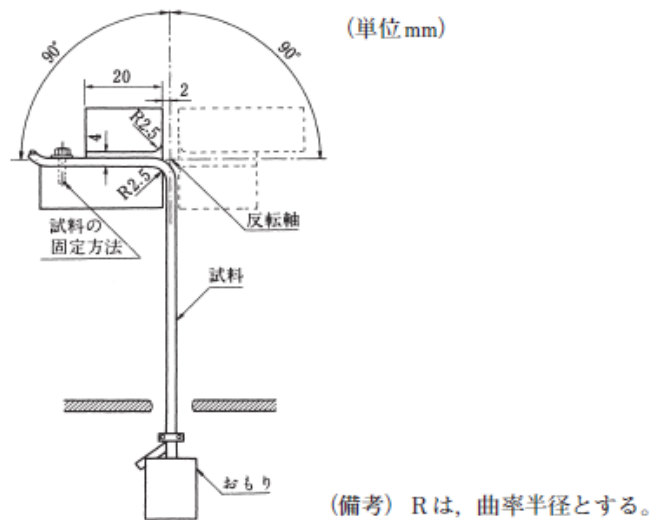
a 断面積が 0.75 mm^2 以上の多心コードであつて、外部編組又は外装を有しないものにあつては、次に適合すること。

(a) 完成品から適当な長さの試料を採り、その一端を直径が 5 mm の円筒 2 本の間にはさみ、他の一端に導体の断面積 1 mm^2 につき 150 g の質量 (500 g 未満となる場合は、 500 g) のおもりをつるし、試料に許容電流に等しい電流を通じ、電線をすべらさずに 2 本の円筒の軸方向の中心線を軸として左右にそれぞれ約 180° ずつ交互に回転させて試料を屈曲させる操作を毎分約 10 回の速さで連続して 100 回行ったとき、導体の素線の断線率が 50% 以下であること。

(b) 完成品から適当な長さの試料を採り、これを 100° の温度に 48 時間保つたのち、(a) に規定する方法により 1 の線心が断線するまで屈曲を行ったとき、線間短絡が生ぜず、かつ、絶縁体にひび、割れその他の異状が生じないこと。

b B 種金糸コードにあつては、完成品から適当な長さの試料を 1 本採り、これを次の図の曲げ試験装置に取り付け、試料の固定端から 50 cm の位置に 500 g の質量のおもりをつるし、導体に約 0.1 A の電流を通じ、試料が鉛直になつた位置を中心にして左右おのおの 90° の角度で毎分 120 回 (左右おのおのを 1 回と数える。) の割合で連続して 120,000 回往復を行ったとき、試験中に電流が遮断しないこと。この場合において、電流が遮断した場合にあつて

は、更に2本の試料について試験を行ったとき、2本とも試験中に電流が遮断しないこと。



(八) 移動曲げ強度

B種コードにあっては、附表第二十六の試験を行ったとき、これに適合すること。

(二) 引張衝撃強度

B種金糸コードにあっては、完成品から適当な長さの試料を採り、その一端を固定し、固定端から50 cmの位置に500gの質量のおもりをつるし、約0.1Aの電流を通じておもりを固定端まで持ち上げ落下させる操作を5回行ったとき、試験中に電流が遮断しないこと。

(ホ) 耐震性

キャブタイヤコードであって、耐震型のものにあつては、附表第二十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(7) キャブタイヤケーブル

イ 材料および構造

(イ) 導体は、次に適合すること。

- a 附表第八に適合する軟銅集合より線であつて、断面積が 0.75 mm^2 以上(3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルにあつては、 2.0 mm^2 以上)のものであること。

- b 絶縁体がビニル混合物、ポリエチレン混合物及びポリオレフィン混合物以外のものであるキャブタイヤケーブルの導体に使用する銅線は、すず若しくは鉛又はこれらの合金のめっきを施してあること。ただし、導体上にセパレーターを施すものにあつては、この限りでない。

(ロ) 絶縁体は、次に適合すること。

- a 絶縁物は、次の表に掲げるものであること。

キャブタイヤケーブルの種類	絶縁物
1種キャブタイヤケーブル	天然ゴム混合物
2種キャブタイヤケーブル、2種クロロプレンキャブタイヤケーブル、2種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、2種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル	天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物又はエチレンプロピレンゴム混合物
けい素ゴムキャブタイヤケーブル	けい素ゴム混合物(機械的強度を強化したものに限る。)
その他のキャブタイヤケーブル	天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物、ビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物

- b 厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上であること。

導体の断面積 (mm ²)	絶縁体の厚さ (mm)		
	天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物又はけい素ゴム混合物を絶縁体にするもの	ビニル混合物を絶縁体にするもの	エチレンプロピレンゴム混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物を絶縁体にするもの
0.75 以上 3.5 以下	1.1(1.4)	0.8	0.8(1.2)
3.5 を超え 5.5 以下	1.1(1.4)	1.0	1.0(1.2)
5.5 を超え 8 以下	1.1(1.4)	1.2	1.0(1.2)
8 を超え 14 以下	1.4(1.4)	1.4	1.0(1.2)
14 を超え 22 以下	1.4(1.8)	1.6	1.2(1.6)
22 を超え 30 以下	1.8(1.8)	1.6	1.2(1.6)
30 を超え 38 以下	1.8(1.8)	1.8	1.2(1.6)
38 を超え 60 以下	1.8(2.3)	1.8	1.5(2.1)
60 を超え 100 以下	2.3(2.3)	2.0	2.0(2.1)

(備考) 括弧内の数値は、3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルに適用する。

(八) 外装は、次に適合すること。

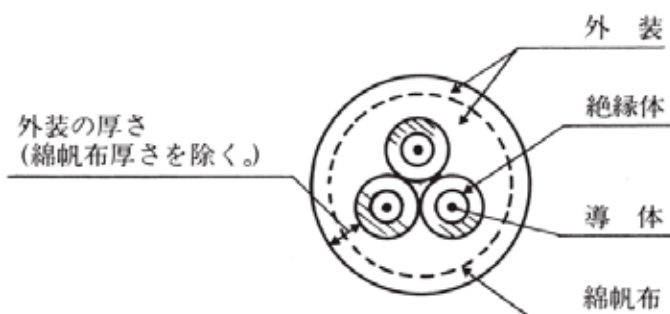
- a 単心キャブタイヤケーブルにあっては線心に、丸形多心キャブタイヤケーブルにあっては線心を層心径の20倍以下のピッチでより合わせたものに、平形キャブタイヤケーブルにあっては線心2本以上を平行に配列したものに、それぞれ次の表に掲げる絶縁物を被覆したものであること。

種類	外装に使用する絶縁物
1種キャブタイヤケーブル、2種キャブタイヤケーブル、3種キャブタイヤケーブル及び4種キャブタイヤケーブル	天然ゴム混合物
2種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロプレンキャブタイヤケーブル	クロロプレンゴム混合物
2種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル	クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物
2種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル及び3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル	耐燃性エチレンゴム混合物
けい素ゴムキャブタイヤケーブル	けい素ゴム混合物（機械的強度を強化したものに限る。）
その他のキャブタイヤケーブル	ビニル混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物

- b 厚さは、次の表に掲げる計算式により計算した値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の85%以上（平形のものにあっては、80%以上）であること。

種類	計算式
1種キャブタイヤケーブル、2種キャブタイヤケーブル、2種クロロプレンキャブタイヤケーブル、2種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、2種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、けい素ゴムキャブタイヤケーブル及びその他のキャブタイヤケーブル	$T = \frac{D}{15} + 1.3$
3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル及び3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル	$T = \frac{D}{15} + 2.2$
4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル	$T = \frac{D}{15} + 2.6$
<p>(備考) 1 Tは、外装に使用する絶縁物の厚さとし、その単位は、mmとする。(小数点2位以下は、4捨5入する。)</p> <p>2 Dは、丸形のものにあっては外装の内径、その他のものにあっては外装の内短径と内長径の和を2で除した値又はその他のものであって線心を隔壁で分割する場合は、分割したそれぞれの内短径と内長径の和を2で除した値のうち最も大きい値とし、その単位はmmとする(小数点2位以下は、4捨5入する。)。この場合において、隔壁の厚さは、外装の厚さと同等以上でなければならない。また、線心を隔壁で分割したものの外装の厚さ[D]の算出例は、(5)イ(八)cの図による。</p> <p>3 外装を二層とする場合には、外側層の厚さは内側層の厚さ以上とすること。</p>	

又、次の図に示すように、外装と同等の材料により、個々の線心を被覆する形で構成された4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルにあつては、斜線の部分を外装の厚さに含める。



c 3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルにあつては、線心上、線心より合わせ上又は外装の中間に綿帆布テープ(外装の中間に綿帆布テープを施す場合にあつては、その下の外装の材料は天然ゴム混合物とすることができる。)を突き合わせて巻き、又は綿糸、麻若しくは合成繊維の糸による編組若しくはこれらと同等以上の補強層(外装の中間に補強層を施す場合にあつては、その下の外装の材料は天然ゴム混合物とすることができる。)を施してあること。この場合において、綿帆布テープ、編組又は補強層と外装に使用する絶縁物とは、粘着していなければならない。

「綿糸、麻若しくは合成繊維の糸による編組」とは、次の性能を有するものをいう。

(a) 編組密度は、40%以上であること。

(b) 糸は、20番手の綿糸その他これと同等以上の強さを有すること。

(二) 多心キャブタイヤケーブルにあつては、次に適合すること。

a 線心相互間および線心と外装との間には、空げきができないように介在物を施してあること。

b 線心は、外装および介在物から分離しやすい構造であること。

c 4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルにあつては、各線心の間にゴム座床を設けること。この場合において、ゴム座床の厚さは、次

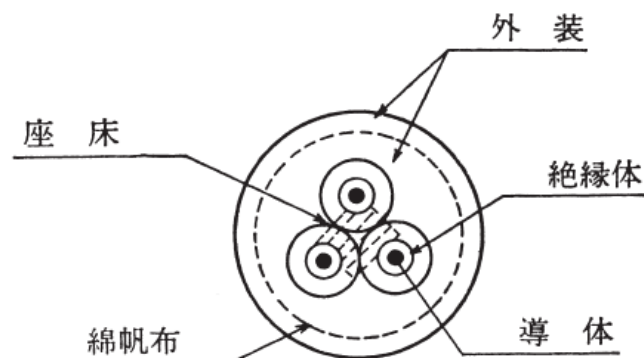
の式により計算した値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の70%以上でなければならない。

$$t = \frac{D}{10} + 1.4$$

t は、ゴム座床の厚さとし、その単位は、mmとする。（小数点2位以下は、切り上げる。）

d は、線心の外径とし、その単位は、mmとする。

なお、次の図に示すように、外装と同等の材料により、個々の線心を被覆する形で構成されたものにあつては、斜線の部分を座床とみなす。



□ 絶縁耐力

附表第十の試験を行ったとき、これに適合すること。

八 絶縁抵抗

附表第十一の試験を口に規定する試験の直後に行ったとき、これに適合すること。

二 耐食性

めっきを施した銅線または鋼線にあつては、附表第十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

ホ 絶縁体または外装に使用する絶縁物の性質

(イ) 引張強度および伸び

附表第十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 巻付け加熱

絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ハ) 低温巻付け

絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第十六の試験を行ったとき、これに適合すること。

(二) 加熱変形

絶縁体または外装にビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、附表第十八の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ホ) 耐油性

- a 外装に天然ゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- b 絶縁体又は外装にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- c 絶縁体または外装にビニル混合物を使用するものにあつては、附表第二十 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- d 外装に耐燃性エチレンゴム混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、附表第二十 4 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ヘ) 耐燃性

- a 外装にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十一 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- b 外装にビニル混合物、耐燃性エチレンゴム混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、附表第二十一 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ト) 耐引裂性

絶縁体及び外装に機械的強度を強化したけい素ゴム混合物を使用するものにあつては、附表第二十五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(チ) 耐寒性

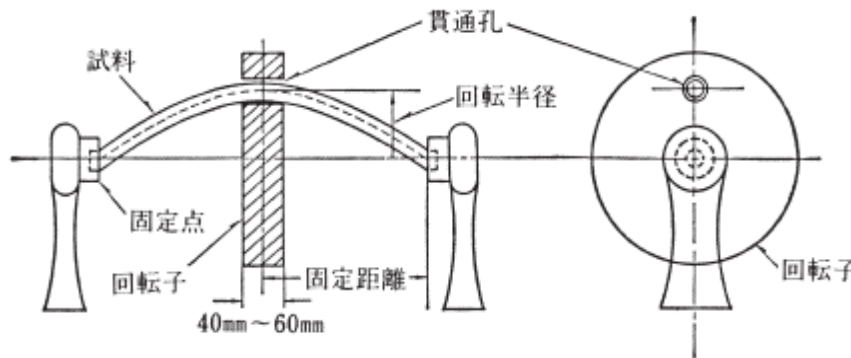
外装に耐燃性ポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、附表第十七の試験を行ったとき、これに適合すること。

へ 機械的強度

(イ) 曲げ強度

- a 導体の断面積が 38 mm^2 以下の丸形のものにあつては、完成品から適当な長さの試料を採り、これを次の図の曲げ試験装置に次の表に掲げる回転半径及び固定距離で取り付け、回転子を毎分約 20 回の速さで連続して 200 回回転させたとき、絶縁体又は外装にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、

導体の素線の断線率が30%以下であること。この場合において、導体補強線を有するものにあつては、導体補強線の素線が断線しないこと。

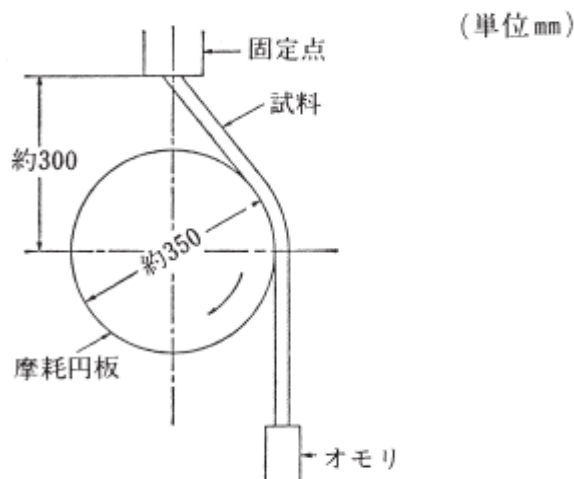


導体の断面積(mm ²)	回転半径(mm)	固定距離(mm)
3.5以下のもの	150	200
3.5を超えるもの	100	300

b 平形のものにあつては、完成品から適当な長さの試料を採り、ケーブルの短径の5倍の直径を有する円筒の円弧に沿って90°屈曲させた後に直線状に戻し、次に反対方向に90°屈曲させた後に直線状に戻す操作を毎分10回(断面積が38mm²を超えるものにあつては、毎分6回)の速さで連続して200回行ったとき、絶縁体又は外装にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、導体の素線の断線率が30%以下であること。この場合において、導体補強線を有するものにあつては、導体補強線の素線が断線しないこと。

(ロ) 耐摩耗性

ゴムキャブタイヤケーブルにあつては、完成品から適当な長さの試料を採り、その一端を次の図の摩耗試験装置の固定点に固定し、他端に次の表に掲げる質量のおもりを取り付け、試料の表面を摩耗円板の円周に接触させ、この円板をおもりの重力と同じ方向に毎分約60回の速さで連続して同表に掲げる回転数だけ回転させたとき、その外装が摩耗して内部の絶縁体が露出しないこと。



種類	導体の断面積(mm ²)	おもりの質量(kg)	摩耗円盤の回転数(回)		
			1種キャブタイヤケーブル	2種キャブタイヤケーブル、2種クロロプレンキャブタイヤケーブル、2種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、2種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル又はけい素ゴムキャブタイヤケーブル	3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル又は4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル
単心のもの	3.5以下	1	200	250	350
	3.5を超え14以下	1	300	400	600
	14を超え38以下	2.5	400	500	750
	38を超えるもの	2.5	500	600	900
多心のもの	3.5以下	1	300	400	500
	3.5を超え14以下	2.5	500	600	750
	14を超え38以下	5	750	750	1,100
	38を超えるもの	10	1,000	1,000	1,500

(八) 耐衝撃性

3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル及び4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルにあっては、附表第二十三の試験を行ったとき、これに適合すること。

(二) 耐震性

耐震型のものにあつては、附表第二十四の試験を行ったとき、これに適合すること。

(8) 平形導体合成樹脂絶縁電線

イ 材料及び構造

(イ) 導体は、JIS H 3100(1981)「銅及び銅合金の板及び条」に規定するC1100RC-0のもの又はこれと同等以上の導電率を有する銅条であつて、20における電気抵抗が15A用のものにあつては8.92 /km以下、20A用のものにあつては5.65 /km以下、30A用のものにあつては3.35 /km以下であること。この場合において20A用及び30A用以外のものの電気抵抗は、内挿法により求めた値とし、電気抵抗を20以外の温度で測定する場合には、次の式により20における電気抵抗に換算しなければならない。

$$R_{20}=Rt/(1+0.00393(t-20))$$

R_{20} は、20 における電気抵抗とし、その単位は、 とする。

Rt は、 t における電気抵抗とし、その単位は、 とする。

t は、測定時の温度とし、その単位は、 とする。

- (ロ) 絶縁体の絶縁物は、ビニル混合物(耐熱性ビニル混合物以外のものに限る。)、ポリエステル混合物、ポリエチレン混合物、ポリプロピレン混合物又はポリカーボネート混合物であること。
- (ハ) 導体を並行に配列したものの上に(ロ)の絶縁材料を被覆したものであること。
- (ニ) 隣接する導体相互間の距離は、3.5 mm以上であること。
- (ホ) (イ)の導体の寸法以上のアース線を有するものであり、かつ、アース線の線心には、アース用である旨を表示してあること。ただし、コンクリート直天井用である旨を表示するものにあつては、この限りでない。「アース用である旨を表示してある」とは、緑と黄の配色による識別又は保護アース、保護接地、PEの文字若しくはⓍの記号をアース線に表示することをいう。ただし、当分の間、緑による識別もアース用である旨を表示してあるものとみなす。

ロ 定格

平形導体合成樹脂絶縁電線の定格電圧は、300V以下であること。

ハ 絶縁耐力

完成品を1時間清水中に浸し、導体相互間及び導体と大地との間に1,500Vの交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

ニ 絶縁抵抗

- (イ) 完成品を1時間清水中に浸し、導体と大地との間に100V以上600V以下の直流電圧を1分間加えたとき、測定した絶縁体の20 における絶縁抵抗は、50M -km以上であること。
- (ロ) 絶縁体にビニル混合物を使用するものにあつては、(イ)に掲げる試験のほか、完成品から適当な長さの試料を採り、これを60 ±3 の清水中に浸した状態において、絶縁体の温度が一定となった後に導体と大地との間に100V以上600V以下の直流電圧を1分間加えたとき、測定した絶縁抵抗は、0.15M -km以上であること。

ホ 絶縁体に使用する絶縁物の性質

(イ) 引張強度及び伸び

完成品から導体を取り除いて試料を採り、附表第十四の図1のダンベル状にして標点を記し、16 以上32 以下の温度において引張試験機を使用して

3本の試料について毎分50mm以上200mm以下（ビニル混合物にあつては毎分200mm以上500mm以下）の速さで引張強さ及び伸びの試験を行ったとき、その平均値が次の表に適合すること。

絶縁物の種類	引張強さ(MPa)	伸び(%)
ビニル混合物	10以上	100以上
ポリエステル混合物	150以上	60以上
ポリエチレン混合物	10以上	350以上
ポリプロピレン混合物	30以上	250以上
ポリカーボネート混合物	56以上	60以上

（備考）複合材料とした場合は、引張強さは断面積配分で比例し、伸びは、材料の最小値とする。

（ロ）耐寒性

絶縁体とする前の絶縁コンパウンドから試料を採り、これを練って長さ38mm±2mm、幅6mm±0.4mm、厚さ2mm±0.2mmの試験片を3個作り、-15±0.5、ポリエチレン混合物（耐燃性ポリエチレン混合物を除く。）にあつては-50±3の温度に約150秒間保った後、JIS K 6723(1983)「軟質ポリ塩化ビニルコンパウンド」の「6.6耐寒性試験」の試験方法により試験を行ったとき、試験片がいずれも破壊しないこと。

（ハ）加熱変形

絶縁体とする前の絶縁コンパウンドから試料を採り、これを練ってシート状の試験片を作成し、JIS K 6723(1983)「軟質ポリ塩化ビニルコンパウンド」の「6.5加熱変形試験」の試験方法により試験を行ったとき、厚さの減少率が50%以下であること。ただし、ポリエチレン混合物のものにあつては、加熱温度は75±3とする。

（ニ）加熱収縮

附表第十九の試験を行ったとき、これに適合すること。

（ホ）耐油性

完成品から適当な長さの試料を採り、これを70±3の温度に保たれたJIS K 6301(1983)「加硫ゴム物理試験方法」の試験用二号油に4時間浸した後に取り出し、表面の油をふき取り、96時間以内において、室温で4時間以上放置した後、八の試験を行ったとき、これに適合すること。

（ヘ）耐燃性

完成品から長さ約300mmの試料を採り、これを水平面に対して約60°に傾斜させ、その下端を酸化炎の長さが約130mmのブンゼンバーナーの還元炎で燃焼させ、その炎を取り去ったとき、自然に消えること。

へ 機械的強度

（イ）耐摩耗性

完成品から適当な長さの試料を採り、これを(7)へ(ロ)の試験方法により試験を行ったとき、導体が露出しないこと。この場合において、つるすおもりの質量は1kg、回転数は250回とする。

(ロ) 傾斜衝撃

完成品から適当な長さの試料を採り、これを水平面に対して45°に傾斜させた檜または檜と同等以上の堅さの木板上に取り付け、鉛直方向に取り付けられた内径が22mmのガイドパイプの内面に沿い、質量が454gで半径が10mmの球面を有する直径20mmの円筒形の鋼製のおもりを試料の各線心の長さ及び幅方向の中心へ46cmの高さから1回落下させた後八の試験を行ったとき、これに適合すること。

(9) 表示

附表第二十七に規定する表示の方式により表示すること。

2 電気温床線

(1) 材料および構造

イ 材料が正しく、かつ、通常の使用状態における温度に耐えること。

ロ 発熱体は、次に適合すること。

(イ) 均質な単線の金属線又はこれをより合わせたものであること。

(ロ) 発熱体の太さは、単心温床線及びより合わせ形温床線にあつては直径が0.6mm又は断面積が 0.26 mm^2 、平行形温床線及び集合形温床線にあつては直径が0.5mm又は断面積が 0.18 mm^2 以上であること。ただし、直径が0.1mm以上の金属線(断面積がこれと同等以上の箔糸状のものを含む。)を、直径が0.6mm以上の太さを有するジュートその他の繊維質の物のしんにらせん状に巻き付けてある場合は、この限りでない。

ハ 絶縁体および外装は、次に適合すること。

(イ) 単心温床線にあつては、発熱体(ロ(ロ)のただし書の場合にあつては、繊維質の物のしんを含む。以下この別表において同じ。)の上に天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物またはポリエチレン混合物を被覆したものであること。この場合において、天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物またはポリエチレン混合物の厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の90%以上、その最小値が標準値の80%以上でなければならない。

絶縁物	厚さ(mm)
天然ゴム混合物	1.1

ブチルゴム混合物	1.1
クロロプレンゴム混合物	1.1
ビニル混合物	0.8
ポリエチレン混合物	0.8

- (ロ) より合わせ形温床線にあつては、単心温床線 2 本以上を層心径の 30 倍以下のピッチでより合わせたものであること。
- (ハ) 平行形温床線にあつては、発熱体 2 本以上を 1.5 mm 以上の間隔で平行に配列したものの上に天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物またはポリエチレン混合物を(イ)の表に掲げる値以上の厚さに被覆したものであること。
- (ニ) 集合形温床線にあつては、発熱体に天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物、ポリエチレン混合物、ガラス繊維等を施したもの 2 本以上をそのまま、またはジュートを介在させて集合し、発熱体にビニル混合物またはポリエチレン混合物を施してある場合はその上にビニル混合物またはポリエチレン混合物を、発熱体にその他のものを施してある場合はその上に天然ゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物またはポリエチレン混合物を(イ)の表に掲げる値以上の厚さに被覆したものであること。ただし、発熱体の上に施してある天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物またはポリエチレン混合物が(イ)の表に掲げる値以上の厚さを有する場合にあつては、その上に被覆する天然ゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物またはポリエチレン混合物の厚さは、(イ)の表に掲げる値から 0.5 mm を減じた値とすることができる。

二 附属電線は、次に適合すること。

- (イ) 軟銅より線を使用する絶縁電線若しくはケーブル、コード又はキャブタイヤケーブルであつて、導体の断面積が 0.75 mm^2 以上のものであること。この場合において、外部編組を施してある絶縁電線又はコードにあつては、外部編組に防湿剤を施してあるものでなければならない。
- (ロ) 許容電流が電気温床線の定格消費電力に相当する電流以上のものであること。
- (ハ) 附属電源電線にあつては、長さが 2m 以上であり、かつ、発熱体の一端または両端に接続してあること。
- (ニ) 附属電源電線以外のものにあつては、絶縁物を施した発熱体(以下「発熱線心」という。)に接続してはならない。ただし、発熱線心と附属電源電線との接続部にあつては、この限りでない。

ホ 発熱体相互間の接続部、発熱体と附属電線との接続部または附属電線相互間の接続部は、圧縮接続管、圧着端子、ろう付け等によって接続され、かつ、次の表

に掲げる絶縁物および厚さにより圧着その他の容易にはがれない方法で被覆されていること。

絶縁物	厚さ(mm)
天然ゴム混合物	1.2 以上
ブチルゴム混合物	1.2 以上
クロロブレンゴム混合物	1.2 以上
ビニル混合物	1.0 以上
ポリエチレン混合物	1.0 以上
ふっ素樹脂混合物	1.0 以上

へ 多心のものであって発熱体の一端のみに附属電線を接続する構造のものにあつては、他の一端で発熱体相互を接続し、その接続部にホの表に掲げる絶縁物および厚さで被覆されたものであること。

ト 多心のものにあつては、発熱体と附属電線との接続部において、圧縮接続管相互間、圧着端子相互間もしくははろう付け部相互間またはこれらのものの相互間に施された絶縁物およびその厚さは、次の表に掲げるとおりとする。

絶縁物	厚さ(mm)
天然ゴム混合物	1.5 以上
ブチルゴム混合物	1.5 以上
クロロブレンゴム混合物	1.5 以上
ビニル混合物	1.0 以上
ポリエチレン混合物	1.0 以上
ふっ素樹脂混合物	1.0 以上

チ 発熱体と絶縁体との間に熱緩衝層を設けるものにあつては、熱緩衝層は、綿、絹その他の繊維質の物であること。

リ 自動温度調節器および温度過昇防止装置以外の附属品は、発熱線心（発熱体と附属電線との接続部を除く。）に設けてはならない。

又 自動温度調節器または温度過昇防止装置を設けるものにあつては、次に適合すること。

(イ) 自動温度調節器または温度過昇防止装置を附属電源電線（発熱体と附属電源電線との接続部を含む。）から附属電源電線以外の附属電線により分岐して設けるものにあつては、自動温度調節器または温度過昇防止装置は、適当な防水成形加工を施し、または防水型器具におさめてあること。

(ロ) 自動温度調節器または温度過昇防止装置を附属電源電線以外の箇所（発熱体と附属電源電線との接続部を含む。）に設けるものおよび附属電源電線（発熱体と附属電源電線との接続部を含む。）に(イ)に規定する方法以外の方法により設けるものにあつては、自動温度調節器または温度過昇防止装置は、発熱体または附属電源電線と直接に接続し、かつ、その接続部にホの表に掲げる絶縁物および厚さにより圧着その他の容易には

がれない方法で被覆してあること。この場合において、自動温度調節器もしくは温度過昇防止装置の端子部とこれらに接続しない発熱体もしくは附属電線の導体との間または自動温度調節器もしくは温度過昇防止装置の端子部相互間に施された絶縁物およびその厚さは、トの表に掲げるとおりとする。

ル 附属電線に接続する接続器は、電源接続用のものを除き、別表第四1および6の規定に適合する防水型のものであること。

(2) 絶縁耐力

イ 完成品を1時間清水中に浸し、発熱体と大地との間に1,500Vの交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

ロ より合わせ形、平行形または集合形のものにあつては、発熱体相互を接続していない半製品の状態で、発熱体相互間に2,000Vの交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

(3) 絶縁抵抗

イ (2)イに規定する試験の直後にそのままの状態、発熱体と大地との間に100V以上600V以下の直流電圧を1分間加えた後に測定した絶縁体の20における絶縁抵抗は、次の表に掲げる値以上であること。

絶縁物	20における絶縁抵抗(M)
天然ゴム混合物	1,500
ブチルゴム混合物	600
クロロブレンゴム混合物	100
ビニル混合物	300
ポリエチレン混合物	3,000

ロ 完成品から適当な長さの試料をとり、 60 ± 3 の水中に浸し、絶縁体の温度が一定となった後、発熱体と大地との間に100V以上600V以下の直流電圧を1分間加えた後に測定した絶縁抵抗を基礎として計算した完成品の全長の絶縁抵抗は、1M以上であること。

(4) 温度上昇

完成品から適当な長さの試料をとり、自動温度調節器または温度過昇防止装置を有するものにあつてはその接点を短絡し、自動温度調節器または温度過昇防止装置を有しないものにあつてはそのまま、その試料を空气中に水平に取り付け、完成品に定格電圧に等しい電圧を加えたときにその発熱体に通ずる電流に等しい電流を試料の発熱体に通じ、絶縁体の温度がほぼ一定となった時に測定した試料の中央部の表面の温度上昇(上面の温度上昇と下面の温度上昇との平均値とする。)が50deg以下であるこ

と。

(5) 消費電力

完成品から適当な長さの試料をとり、(4) の温度上昇の値に 25 を加えた値の温度に保ち、発熱体の温度が一定となった時に測定した発熱体の電気抵抗を基礎として計算した完成品の全長の消費電力は、定格消費電力の±10%以内であること。

(6) 絶縁体または外装に使用する絶縁物の性質

イ 附表第十四 1 (1) に規定する方法により天然ゴム混合物、ブチルゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、ビニル混合物またはポリエチレン混合物の試料をとり、同表 1 (2) および (3) に規定する引張強さおよび伸びの試験を行い、室温における引張強さおよび伸びならびに加熱後の引張強さおよび伸びの残率が次の表の値以上であること。ただし、この場合における加熱条件は、次の表によるものとする。

絶縁体又は外装に使用する絶縁物の種類	室温における値		加熱後の残率		加熱条件	
	引張強さ(MPa)	伸び(%)	引張強さ(%)	伸び(%)	加熱温度()	加熱時間(時間)
天然ゴム混合物	8	250	65	65	120 ± 3	48
ブチルゴム混合物	4	300	80	80	120 ± 3	96
クロロプレンゴム混合物	8	250	65	65	120 ± 3	48
ビニル混合物	10	120	95	80	120 ± 3	96
ポリエチレン混合物	10	350	80	65	90 ± 2	96

ロ 絶縁体または外装にビニル混合物またはポリエチレン混合物を使用するものにあつては、次に適合すること。

(イ) 単心温床線、平行形温床線または集合形温床線のうち外装にビニル混合物もしくはポリエチレン混合物を使用するものにあつては完成品を、より合わせ形温床線または集合形温床線のうち絶縁体にビニル混合物もしくはポリエチレン混合物を使用するものにあつては発熱線心を次の表に掲げる直径を有する円筒に密に 6 回巻き付け、ビニル混合物にあつては 120 ± 3 、ポリエチレン混合物にあつては 90 ± 2 の温度に 1 時間保ったとき、ビニル混合物もしくはポリエチレン混合物にひび、割れその他の異状が生じないこと。

種類		円筒の直径
単心温床線又は平行形温床線	温床線の外径が 5 mm 未満のもの	温床線の外径の 1 倍
	温床線の外径が 5 mm 以上のもの	温床線の外径の 2 倍
より合わせ形	絶縁体にビニル混合物又は	発熱線心の外径が 5 mm 未満の
		発熱線心の外径の 1 倍

温床線又は集合形温床線	ポリエチレン混合物を使用するもの	もの	
		発熱線心の外径が5 mm以上のもの	発熱線心の外径の2倍
	外装にビニル混合物又はポリエチレン混合物を使用するもの	温床線の外径が5 mm未満のもの	温床線の外径の1倍
		温床線の外径が5 mm以上のもの	温床線の外径の2倍

(備考) 丸形以外のものにあつては、外径は、短径とする。

(ロ) 単心温床線、平行形温床線または集合形温床線のうち外装にビニル混合物もしくはポリエチレン混合物を使用するものにあつては完成品を、より合わせ形温床線または集合形温床線のうち絶縁体にビニル混合物もしくはポリエチレン混合物を使用するものにあつては発熱線心を -10 ± 1 の温度に1時間保った直後に完成品または発熱線心の外径の3倍の直径を有する円筒に密に6回巻き付けたとき、ビニル混合物もしくはポリエチレン混合物にひび、割れその他の異状が生じないこと。

(ハ) 絶縁体又は外装にビニル混合物又はポリエチレン混合物を使用するものにあつては、完成品から長さ30 mmのビニル混合物又はポリエチレン混合物の試料を採り、その厚さを測り、試料と測定装置をあらかじめビニル混合物にあつては 120 ± 3 、ポリエチレン混合物にあつては 75 ± 3 の温度に30分間保った後に測定装置の平行板の間に試料を置き、これにビニル混合物にあつては3N、ポリエチレン混合物にあつては5Nの荷重を加え、さらにビニル混合物にあつては 120 ± 3 、ポリエチレン混合物にあつては 75 ± 3 の温度に30分間保った後、そのままの状態です試料の厚さを測定したとき、その厚さの減少率が、ビニル混合物にあつては25%以下、ポリエチレン混合物にあつては10%以下であること。

八 絶縁体(外装を有するものを除く。)又は外装にクロロプレンゴム混合物、ビニル混合物又は耐燃性ポリエチレン混合物を使用するものにあつては、完成品から適当な長さの試料を採り、これを水平に保ち、その中央部を酸化炎の長さが約130 mmのブンゼンバーナーの還元炎で燃焼させ、その炎を取り去ったとき、自然に消えること。

(7) 表示

附表第二十七に規定する表示の方式により表示すること。

附表第一 軟銅線（単線）

直径(mm)	20 における電気抵抗(/km)				引張強さ(MPa)	伸び(%)
	めっきを施していないもの		めっきを施してあるもの			
	単心又は平形のもの に使用する単線	丸形多心のものに使用 する単線	単心又は平形のもの に使用する単線	丸形多心のものに使用 する単線		
0.80	35.7 以下		37.2 以下		196 以上	20.0 以上
0.90	28.2 以下		29.4 以下		196 以上	20.0 以上
1.00	22.8 以下	23.3 以下	23.8 以下	24.3 以下	196 以上	20.0 以上
1.20	15.8 以下	16.1 以下	16.5 以下	16.8 以下	196 以上	20.0 以上
1.40	11.6 以下	11.9 以下	12.1 以下	12.3 以下	196 以上	20.0 以上
1.60	8.92 以下	9.10 以下	9.29 以下	9.48 以下	196 以上	20.0 以上
1.80	7.05 以下	7.19 以下	7.34 以下	7.49 以下	196 以上	20.0 以上
2.00	5.65 以下	5.76 以下	5.83 以下	5.95 以下	196 以上	20.0 以上
2.30	4.27 以下	4.36 以下	4.41 以下	4.50 以下	196 以上	20.0 以上
2.60	3.35 以下	3.42 以下	3.45 以下	3.52 以下	196 以上	20.0 以上
2.90	2.69 以下	2.74 以下	2.77 以下	2.83 以下	196 以上	25.0 以上
3.20	2.21 以下	2.25 以下	2.28 以下	2.33 以下	196 以上	25.0 以上
3.50	1.85 以下		1.90 以下		196 以上	25.0 以上
3.70	1.67 以下		1.72 以下		196 以上	25.0 以上
4.00	1.41 以下		1.46 以下		196 以上	25.0 以上
4.30	1.23 以下		1.27 以下		196 以上	25.0 以上
4.50	1.12 以下		1.15 以下		196 以上	25.0 以上
5.00	0.904 以下		0.932 以下		196 以上	25.0 以上

（備考）

1 電気抵抗を 20 以外の温度において測定する場合にあっては、測定値は、次の式により 20 における電気抵抗に換算しなければならない。

$$R_{20}=Rt/(1+0.00393(t-20))$$

R_{20} は、20 における電気抵抗とし、その単位は、 とする。

Rt は、 t における電気抵抗とし、その単位は、 とする。

t は、測定時の温度とし、その単位は、 とする。

2 直径の許容差は、次の表に掲げるとおりとする。

直径(mm)	許容差(mm)
1.00 未満	±0.02
1.00 以上 3.20 未満	±0.03
3.20 以上	±0.04

3 導体の直径が表に掲げる値以外のものの電気抵抗は、内挿法により求めた値とする。

4 導体の引張試験は、JIS B 7721(1952)「引張試験機」に規定する引張試験機その他これと同等以上の性能を有するものを用いて、次の表の試験条件で行う。(以下、附表第二から附表第九までにおいて同じ。)

試験条件	軟銅		硬銅		半硬アルミ・硬アルミ及び銅心アルミ		軟アルミ成型単線	鋼線
	単線又はより線の素線	より線	単線又はより線の素線	より線	単線又はより線の素線	より線		
試料長 (mm)	約 400	-	約 400	-	約 400	-	約 400	約 400
標点距離 (mm)	250	-	250	-	250	-	250	250
つかみ間隔 (mm)	-	500 以上	-	500 以上	-	500 以上	-	-
引張速度 (mm/分)	300 以下	100 以下	100 以下	100 以下	100 以下	100 以下	100 以下	100 以下

附表第二 硬銅線 (単線)

直径 (mm)	20 における電気抵抗 (/km)				引張強さ (MPa)	
	めっきを施していないもの		めっきを施してあるもの		めっきを施していないもの	めっきを施してあるもの
	単心又は平形のものに使用する単線	引込用ビニル絶縁電線又は引込用ポリエチレン絶縁電線のより合わせ形のものに使用する	単心又は平形のものに使用する単線	引込用ビニル絶縁電線又は引込用ポリエチレン絶縁電線のより合わせ形のものに		

		単線		使用する単線		
0.80	37.2 以下		37.9 以下		430 以上	345 以上
0.90	29.4 以下		30.0 以下		429 以上	345 以上
1.00	23.8 以下		24.0 以下		428 以上	345 以上
1.20	16.5 以下		16.7 以下		426 以上	345 以上
1.40	12.1 以下		12.3 以下		424 以上	345 以上
1.60	9.29 以下		9.39 以下		422 以上	345 以上
1.80	7.34 以下		7.42 以下		420 以上	345 以上
2.00	5.83 以下	5.89 以下	5.89 以下	5.95 以下	418 以上 (397 以上)	335 以上 (319 以上)
2.30	4.41 以下	4.45 以下	4.45 以下	4.49 以下	415 以上 (394 以上)	335 以上 (319 以上)
2.60	3.45 以下	3.48 以下	3.48 以下	3.51 以下	412 以上 (390 以上)	335 以上 (319 以上)
2.90	2.77 以下	2.80 以下	2.80 以下	2.83 以下	409 以上 (388 以上)	335 以上 (319 以上)
3.20	2.28 以下	2.30 以下	2.30 以下	2.32 以下	406 以上 (385 以上)	335 以上 (319 以上)
3.50	1.90 以下	1.92 以下	1.92 以下	1.94 以下	403 以上 (382 以上)	335 以上 (319 以上)
3.70	1.72 以下	1.74 以下	1.74 以下	1.75 以下	401 以上 (380 以上)	335 以上 (319 以上)
4.00	1.46 以下	1.47 以下	1.47 以下	1.48 以下	389 以上 (369 以上)	328 以上 (312 以上)
4.30	1.27 以下	1.28 以下	1.28 以下	1.29 以下	386 以上 (367 以上)	328 以上 (312 以上)
4.50	1.15 以下	1.16 以下	1.16 以下	1.17 以下	384 以上 (365 以上)	328 以上 (312 以上)
5.00	0.932 以下	0.941 以下	0.942 以下	0.951 以下	379 以上 (361 以上)	328 以上 (312 以上)

(備考)

1 括弧内の数値は、引込用ビニル絶縁電線又は引込用ポリエチレン絶縁電線に適用する。

2 電気抵抗の測定については、附表第一の備考1を準用する。

3 直径の許容差は、次の表に掲げるとおりとする。

直径(mm)	許容差(mm)
1.00 未満	±0.02
1.00 以上 3.20 未満	±0.03
3.20 以上	±0.04

4 導体の直径が表に掲げる値以外のものの電気抵抗は、内挿法により求めた値とする。

附表第三 半硬アルミ線および硬アルミ線（単線）

直径(mm)	20 における電気抵抗(/km)		引張強さ(MPa)		伸び(%)
	単心又は平形のもの	丸形多心のもの	半硬アルミ線	硬アルミ線	
2.00	9.27 以下	9.46 以下		164 以上	0.8 以上
2.30	7.01 以下	7.15 以下	88 以上 158 未満	158 以上	0.9 以上
2.60	5.48 以下	5.59 以下	88 以上 152 未満	152 以上	0.9 以上
2.90	4.41 以下	4.50 以下	88 以上 149 未満	149 以上	1.0 以上
3.20	3.62 以下	3.69 以下	88 以上 146 未満	146 以上	1.0 以上
3.50	3.03 以下	3.09 以下	88 以上 146 未満	146 以上	1.0 以上
3.70	2.71 以下	2.76 以下	88 以上 146 未満	146 以上	1.1 以上
3.80	2.57 以下	2.62 以下	88 以上 146 未満	146 以上	1.1 以上
4.00	2.32 以下	2.37 以下 (2.34 以下)	88 以上 143 未満	143 以上	1.1 以上
4.20	2.10 以下	2.14 以下 (2.12 以下)	88 以上 143 未満	143 以上	1.2 以上
4.50	1.83 以下	1.87 以下 (1.85 以下)	88 以上 143 未満	143 以上	1.2 以上
5.00	1.48 以下	1.51 以下 (1.49 以下)	88 以上 143 未満	143 以上	1.2 以上

(備考)

1 括弧内の数値は、より合わせ形の引込用ビニル絶縁電線に適用する。

2 電気抵抗を 20 以外の温度において測定する場合には、測定値は、次の式により 20 における電気抵抗に換算しなければならない。

$$R_{20}=R_t/(1+0.00393(t-20))$$

R_{20} は、20 における電気抵抗とし、その単位は、 とする。

R_t は、 t における電気抵抗とし、その単位は、 とする。

t は、測定時の温度とし、その単位は、 とする。

3 直径の許容差は、次の表に掲げるとおりとする。

直径(mm)	許容差(mm)
3.20 未満	±0.03
3.20 以上	±0.04

4 導体の直径が表に掲げる値以外のものの電気抵抗及び引張強さは、内挿法により求めた値とする。

附表第四 軟銅同心より線

1 非圧縮より線にあっては、軟銅線をより合わせ、表 1 に適合すること。

表 1 軟銅線（非圧縮より線）

断面積(mm ²)	20 における電気抵抗(/km)				引張荷重(N)
	めっきを施していないもの		めっきを施してあるもの		
	単心又は平形のもの	丸形多心のもの	単心又は平形のもの	丸形多心のもの	
0.9	20.9 以下	21.3 以下	22.1 以下	22.5 以下	180 以上
1.25	16.5 以下	16.8 以下	17.5 以下	17.9 以下	250 以上
2.0	9.24 以下	9.42 以下	9.63 以下	9.82 以下	390 以上
3.5	5.20 以下	5.30 以下	5.41 以下	5.52 以下	690 以上
5.5	3.33 以下	3.40 以下	3.47 以下	3.54 以下	1,080 以上
8	2.31 以下	2.36 以下	2.41 以下	2.46 以下	1,570 以上
10	1.92 以下	1.96 以下	1.99 以下	2.03 以下	1,860 以上
14	1.30 以下	1.33 以下	1.35 以下	1.38 以下	2,610 以上
22	0.824 以下	0.840 以下 (0.832 以下)	0.849 以下	0.866 以下	4,100 以上

30	0.623 以下	0.635 以下 (0.629 以下)	0.642 以下	0.655 以下	5,590 以上
38	0.487 以下	0.497 以下 (0.492 以下)	0.502 以下	0.512 以下	7,080 以上
50	0.378 以下	0.386 以下 (0.382 以下)	0.394 以下	0.402 以下	8,820 以上
60	0.303 以下	0.309 以下 (0.306 以下)	0.313 以下	0.319 以下	10,600 以上
80	0.229 以下	0.234 以下 (0.231 以下)	0.237 以下	0.242 以下	14,100 以上
100	0.180 以下	0.184 以下 (0.182 以下)	0.185 以下	0.189 以下	17,600 以上

(備考)

- 1 括弧内の数値は、より合わせ形の引込用ビニル絶縁電線又は引込用ポリエチレン絶縁電線に適用する。
- 2 電気抵抗の測定については、附表第一の備考1を準用する。
- 3 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗又は引張荷重は、内挿法により求めた値とする。

2 圧縮より線にあっては、軟銅線をより合わせ、表2に適合すること。

表2 軟銅線(圧縮より線)

導体の太さ		20 における電気抵抗(/km)				引張荷重(N)
断面積(mm ²)	円形の圧縮より線の 外径(mm)	めっきを施していないもの		めっきを施してあるもの		
		単心のもの	丸形多心のもの	単心のもの	丸形多心のもの	
8	3.4	2.29 以下	2.34 以下	2.38 以下	2.43 以下	1,570 以上
14	4.4	1.31 以下	1.34 以下	1.36 以下	1.39 以下	2,740 以上
22	5.5	0.832 以下	0.849 以下	0.857 以下	0.874 以下	4,310 以上
30	6.5	0.610 以下	0.622 以下	0.629 以下	0.642 以下	5,880 以上
38	7.3	0.481 以下	0.491 以下	0.496 以下	0.506 以下	7,450 以上
50	8.5	0.366 以下	0.373 以下	0.381 以下	0.389 以下	9,800 以上
60	9.3	0.305 以下	0.311 以下	0.314 以下	0.320 以下	11,800 以上

80	10.8	0.229 以下	0.234 以下	0.236 以下	0.241 以下	15,700 以上
100	12.0	0.183 以下	0.187 以下	0.189 以下	0.193 以下	19,600 以上

(備考)

- 1 電気抵抗の測定については、附表第一の備考1を準用する。
- 2 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの外径、電気抵抗又は引張荷重は、内挿法により求めた値とする。

附表第五 硬銅同心より線

- 1 非圧縮より線にあつては、硬銅線をより合わせ、表1に適合すること。

表1 硬銅線(非圧縮より線)

断面積(mm ²)	20 における電気抵抗(/km)				引張荷重(N)	
	めっきを施していないもの		めっきを施してあるもの		めっきを施していないもの	めっきを施してあるもの
	単心又は平形のもの	丸形多心のもの	単心又は平形のもの	丸形多心のもの		
0.9	21.7 以下	22.1 以下			360 以上	
1.25	17.1 以下	17.4 以下			460 以上	
2.0	9.63 以下	9.82 以下			810 以上	
3.5	5.41 以下	5.52 以下	5.53 以下	5.64 以下	1,430 以上	1,150 以上
5.5	3.47 以下	3.54 以下	3.50 以下	3.57 以下	2,230 以上	1,790 以上
8	2.41 以下	2.46 以下 (2.43 以下)	2.43 以下	2.48 以下	3,190 以上	2,590 以上
14	1.35 以下	1.38 以下 (1.36 以下)	1.37 以下	1.40 以下	5,630 以上	4,600 以上
22	0.849 以下	0.866 以下	0.858 以下	0.875 以下	8,710 以上	6,980 以上
30	0.642 以下	0.655 以下	0.649 以下	0.662 以下	11,500 以上	9,230 以上
38	0.502 以下	0.512 以下	0.508 以下	0.518 以下	14,500 以上	11,800 以上
50	0.394 以下	0.402 以下	0.398 以下	0.406 以下	19,200 以上	15,800 以上
60	0.313 以下	0.319 以下	0.316 以下	0.322 以下	23,600 以上	18,900 以上
80	0.237 以下	0.242 以下	0.239 以下	0.244 以下	31,100 以上	25,200 以上
100	0.185 以下	0.189 以下	0.187 以下	0.191 以下	39,400 以上	32,000 以上

(備考)

- 1 括弧内の数値は、より合わせ形の引込用ビニル絶縁電線又は引込用ポリエチレン絶縁電線に適用する。
- 2 電気抵抗の測定については、附表第一の備考1を準用する。
- 3 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗又は引張荷重は、内挿法により求めた値とする。

2 圧縮より線にあつては、硬銅線をより合わせ、表2に適合すること。

表2 硬銅線(圧縮より線)

導体の太さ		20 における電気抵抗(/km)				引張荷重(N)	
断面積 (mm ²)	円形の圧縮より線の外径 (mm)	めっきを施していないもの		めっきを施してあるもの		めっきを施していないもの	めっきを施してあるもの
		単心のもの	丸形多心のもの	単心のもの	丸形多心のもの		
8	3.4	2.38 以下	2.43 以下	2.41 以下	2.46 以下	3,230 以上	2,610 以上
14	4.4	1.36 以下	1.39 以下	1.38 以下	1.41 以下	5,600 以上	4,570 以上
22	5.5	0.857 以下	0.874 以下	0.866 以下	0.883 以下	8,710 以上	6,990 以上
30	6.5	0.629 以下	0.642 以下	0.635 以下	0.648 以下	11,800 以上	9,530 以上
38	7.3	0.496 以下	0.506 以下	0.501 以下	0.511 以下	14,800 以上	12,100 以上
50	8.5	0.381 以下	0.389 以下	0.385 以下	0.393 以下	19,300 以上	15,900 以上
60	9.3	0.314 以下	0.320 以下	0.318 以下	0.324 以下	23,000 以上	19,000 以上
80	10.8	0.236 以下	0.241 以下	0.238 以下	0.243 以下	30,300 以上	25,400 以上
100	12.0	0.189 以下	0.193 以下	0.191 以下	0.195 以下	37,400 以上	31,800 以上

(備考)

- 1 電気抵抗の測定については、附表第一の備考1を準用する。
- 2 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの外径、電気抵抗又は引張荷重は、内挿法により求めた値とする。

附表第六 半硬アルミ同心より線および硬アルミ同心より線

1 非圧縮より線にあつては、半硬アルミ線又は硬アルミ線をより合わせ、表1に適合すること。

表1 半硬アルミ線及び硬アルミ線（非圧縮より線）

断面積(mm ²)	20 における電気抵抗(/km)		硬アルミ同心より線の引張荷重(N)	半硬アルミ同心より線の引張荷重(N)
	単心のもの又は平形のもの	丸形多心のもの		
14	2.13 以下	2.17 以下	2,130 以上	1,120 以上
22	1.35 以下	1.38 以下	3,240 以上	1,740 以上
30	1.02 以下	1.04 以下	4,140 以上	2,310 以上
38	0.799 以下	0.815 以下	5,080 以上	2,950 以上
50	0.620 以下	0.632 以下	7,140 以上	3,840 以上
60	0.497 以下	0.507 以下	8,810 以上	4,740 以上
80	0.376 以下	0.384 以下	11,200 以上	6,270 以上
100	0.294 以下	0.300 以下	13,800 以上	8,010 以上

(備考)

- 1 電気抵抗の測定については、附表第三の備考2を準用する。
- 2 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗又は引張荷重は、内挿法により求めた値とする。

2 圧縮より線にあつては、硬アルミ線をより合わせ、表2に適合すること。

表2 硬アルミ線（圧縮より線）

導体の太さ		20 における電気抵抗(/km)			引張荷重(N)
断面積(mm ²)	円形の圧縮より線の外径(mm)	単心のもの又は平形のもの	丸形多心のもの	引込用ビニル絶縁電線であつて、より合わせ形又は巻付け形のもの	
14	4.4	2.14 以下	2.18 以下	-	2,110 以上
22	5.5	1.36 以下	1.39 以下	1.37 以下	3,240 以上
30	6.5	1.00 以下	1.02 以下	1.01 以下	4,260 以上
38	7.3	0.789 以下	0.805 以下	0.797 以下	5,180 以上
50	8.5	0.600 以下	0.612 以下	0.606 以下	6,550 以上

55	8.8	0.545 以下	0.556 以下	0.550 以下	7,200 以上
60	9.3	0.500 以下	0.510 以下	0.505 以下	7,860 以上
80	10.8	0.375 以下	0.383 以下	0.379 以下	10,300 以上
95	11.4	0.316 以下	0.322 以下	0.319 以下	12,300 以上
100	12.0	0.300 以下	0.306 以下	0.303 以下	12,800 以上

(備考)

- 1 電気抵抗の測定については、附表第三の備考2を準用する。
- 2 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの外径、電気抵抗又は引張荷重は、内挿法により求めた値とする。

附表第七 鋼心アルミ同心より線（圧縮より線）

鋼線の周囲に硬アルミ線をより合わせ、次の表に適合すること。

導体の太さ		20 における電気抵抗 (/km)	引張荷重(N)
断面積(mm ²)	外径(mm)		
12	4.4	2.50 以下	4,200 以上
19	5.5	1.58 以下	6,550 以上
25	6.3	1.20 以下	8,500 以上
32	7.2	0.937 以下	10,700 以上
58	9.7	0.517 以下	18,600 以上
95	12.0	0.316 以下	23,200 以上

(備考) 電気抵抗の測定については、附表第三の備考2を準用する。

附表第八 軟銅集合より線

断面積(mm ²)	20 における電気抵抗(/km)			
	めっきを施していないもの		めっきを施してあるもの	
	単心、平形又は長円形のもの	その他のもの	単心、平形又は長円形のもの	その他のもの
0.5	36.7 以下	37.8 以下	38.6 以下	39.8 以下
0.75	24.4 以下	25.1 以下	25.8 以下	26.6 以下

1.25	14.7 以下	15.1 以下	15.5 以下	16.0 以下
2.0	9.50 以下(9.65 以下)	9.79 以下	9.91 以下	10.2 以下
3.5	5.09 以下(5.27 以下)	5.24 以下	5.38 以下	5.54 以下
5.5	3.27 以下(3.31 以下)	3.37 以下	3.46 以下	3.56 以下
8	2.32 以下	2.39 以下	2.45 以下	2.52 以下
14	1.32 以下	1.36 以下	1.39 以下	1.43 以下
22	0.844 以下(0.896 以下)	0.869 以下	0.892 以下	0.919 以下
30	0.625 以下(0.657 以下)	0.644 以下	0.661 以下	0.681 以下
38	0.496 以下(0.519 以下)	0.511 以下	0.525 以下	0.541 以下
50	0.389 以下	0.401 以下	0.411 以下	0.423 以下
60	0.311 以下	0.320 以下	0.329 以下	0.339 以下
80	0.230 以下	0.237 以下	0.243 以下	0.250 以下
100	0.183 以下	0.188 以下	0.193 以下	0.199 以下

(備考)

- 1 括弧内の数値は、口出し用絶縁電線に適用する。
- 2 耐震型のものにあつては、20 における導体の電気抵抗は、単心、平形又は長円形のもの欄に掲げる値に線心のより込み率を乗じた値とする。
- 3 電気抵抗の測定は、附表第一の備考1を準用する。
- 4 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗は、内挿法により求めた値とする。

附表第八の二 B種コードに使用する軟銅集合より線

断面積(mm ²)	20 における電気抵抗(/km)	
	めっきを施していないもの	めっきを施してあるもの
0.5	39.0 以下	40.1 以下
0.75	26.0 以下	26.7 以下
1.0	19.5 以下	20.0 以下
1.5	13.3 以下	13.7 以下
2.5	7.98 以下	8.21 以下

(備考)

- 1 耐震型のものにあつては、20 における導体の電気抵抗は、表に掲げる値に線心のより込み率を乗じた値とする。
- 2 電気抵抗の測定は、附表第一の備考 1 を準用する。
- 3 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗は、内挿法により求めた値とする。

附表第八の三 軟アルミ集合より線

断面積(mm ²)	20 における電気抵抗(/km)
38	0.808 以下
50	0.633 以下
60	0.506 以下
80	0.375 以下
100	0.298 以下

(備考)

- 1 電気抵抗の測定については、附表第三の備考 2 を準用する。
- 2 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗は、内挿法により求めた値とする。

附表第九 軟アルミ成形単線

形状が半円形または扇形であつて、次の表に適合すること。

断面積(mm ²)	20 における電気抵抗(/km)	引張強さ(MPa)	伸び(%)
38	0.789 以下	59 以上	12 以上
50	0.600 以下	59 以上	12 以上
60	0.500 以下	59 以上	12 以上
80	0.375 以下	59 以上	12 以上
100	0.300 以下	59 以上	12 以上

(備考)

- 1 電気抵抗の測定については、附表第三の備考 2 を準用する。

2 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗、引張強さ又は伸びは、内挿法により求めた値とする。

附表第十 絶縁耐力試験

電線の種類に従い、1の試験条件において試験を行ったとき、2の基準に適合すること。なお、線心の構造が異なるものに対する絶縁耐力試験電圧は、その各線心のうちの最も厳しい条件における値を適用する。

1 試験条件

(1) 導体（金属製の導体補強線を含む。）以外の金属は、接地すること。

(2) 遮へい又は金属製の補強層を有するものにあつては、次によること。

イ 単心のものは、導体と大地との間に、コードにあつては1,500V、その他のものにあつては2,000V（断面積が32 mm²を超えるものにあつては、2,500V）の交流電圧を加えること。

ロ 多心のものは、導体相互間及び導体と大地との間に、コードにあつては1,500V（キャブタイヤコードの導体相互間にあつては、2,000V）、その他のものにあつては2,000V（断面積が32 mm²を超えるものにあつては、2,500V）の交流電圧を加えること。

(3) 遮へいまたは金属製の補強層を有しない絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線、蛍光灯電線およびネオン電線を除く。）およびケーブルにあつては、完成品を1時間清水中に浸し、単心のものは導体と大地との間に、多心のものは導体相互間および導体と大地との間に次の表に掲げる交流電圧を加えること。

導体の太さ		交流電圧(V)
より線(断面積 mm ²)	単線(直径 mm)	
8.0 以下	3.2 以下	1,500
8.0 を超え 32 以下	3.2 を超え 5.0 以下	2,000
32 を超え 100 以下		2,500

(4) 遮へいまたは金属製の補強層を有しない蛍光灯電線、ネオン電線、コード及びキャブタイヤケーブルにあつては、完成品を1時間（ネオン電線にあつては、12時間）清水中に浸し、単心のものは導体と大地との間に、多心のものは導体相互間および導体と大地との間に次の表に掲げる交流電圧を加えること。

電線の種類	交流電圧(V)

	蛍光灯電線	3,000
ネオン電線	15,000Vのもの	25,000
	7,500Vのもの	15,000
コード	外装を有しないもの	1,000
	外装を有するもの	1,000(2,000)
	キャブタイヤケーブル	3,000

(備考) 括弧内の数値は、外装を有する多心コードの導体相互間に適用する。

- (5) 屋外用ビニル絶縁電線にあっては、完成品から長さ約 1.5m の試料を 3 本とり、その中央部 1m を 1 時間清水中に浸した後、それぞれ導体と大地との間に 3,000V の交流電圧を加える。

2 基準

- (1) 屋外用ビニル絶縁電線以外のものにあつては、連続して 1 分間耐えること。
(2) 屋外用ビニル絶縁電線にあっては、2 本以上の試料が連続して 1 分間耐えること。

附表第十の二 B種コード及びB種金糸コードの絶縁耐力試験

1 完成品の試験

- (1) の試験条件において試験を行ったとき、(2) の基準に適合すること。

(1) 試験条件

- イ 試料の長さは、10m 以上 (附表第二十六の試験の直後に行う場合は、約 5m) とすること。
ロ 試料を水温 20 ± 5 の清水中に 1 時間以上浸した後、次の試験を行うこと。
(イ) 単心のものにあつては、導体と大地との間に 2,000V の交流電圧を加えること。
(ロ) 多心のものにあつては、導体相互間及び導体と大地との間に 2,000V (B 種金糸コードであつて、1(6)チ(ロ)b に規定する曲げ試験の直後に行うものにあつては、1,500V) の交流電圧を加えること。

(2) 基準

連続して5分間耐えること。

2 線心の試験

B種コードにあつては、(1)の試験条件において試験を行ったとき、(2)の基準に適合すること。

(1) 試験条件

イ 試料は、次に掲げるものであること。

(イ) 平形コードにあつては、長さ5mの完成品から線心間の絶縁体に短い切込みを入れ、3mの長さを残し線心を手で引き裂いたものであること。

(ロ) 平形コード以外のものにあつては、長さ5mの完成品から外装、外部編組、介在物等を取り除いたものであること。

ロ 試料を水温 20 ± 5 の清水中に1時間以上浸した後、導体と大地との間に次の表に掲げる交流電圧を加えること。

絶縁体の厚さ(mm)	電圧(V)
0.6以下	1,500
0.6を超えるもの	2,000

(2) 基準

連続して5分間耐えること。

附表第十一 絶縁抵抗試験

1 遮へいまたは金属製の補強層を有するものにあつては完成品を大気中において、遮へいまたは金属製の補強層を有しないものにあつては完成品を清水中に浸した状態において、導体と大地との間に100V以上600V以下の直流電圧を1分間加えたとき、測定した絶縁抵抗は、次の表に掲げる値以上であること。この場合において、導体(金属製の導体補強線を含む。)以外の金属は、接地しなければならない。

2 絶縁体にビニル混合物を使用するもの(ケーブル又はキャブタイヤケーブルであつて、絶縁体にビニル混合物を使用するものを除く。)にあつては、1の試験のほか、完成品から適当な長さの試料をとり、これを 60 ± 3 (絶縁体に耐熱性を有するビニル混合物を使用するものにあつては、 75 ± 3) の清水中に浸した状態において、絶縁体の温度が一定となった後に導体と大地との間に100V以上600V

以下の直流電圧を1分間加えたとき、測定した絶縁抵抗は、次の表に掲げる値以上であること。この場合において、導体（金属製の導体補強線を含む。）以外の金属は、接地しなければならない。

電線の種類	導体の太さ		使用する絶縁体の種類別・絶縁抵抗(M -km)											
			20 における値									60 における値	75 における値	
	より線 断面積 mm ²)	単線 (直径 mm)	天然ゴム混合物	スチレンブタジエンゴム混合物	ブチルゴム混合物	クロロブレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物	エチレンプロピレンゴム混合物	けい素ゴム混合物	ビニル混合物	ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物	ふっ素樹脂混合物	耐熱性を有するものを除くビニル混合物	耐熱性を有するビニル混合物	
絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線、蛍光灯電線、ネオン電線及び平形導体合成樹脂絶縁電線を除く。）及びケーブル	1.25 未満	1.6 未満	1,000	100	500	6	500	100	50	2,500(50)	2,500	0.2	0.05	
	1.25 以上 2.0 未満	1.6 以上 2.0 未満	1,000	100	500	6	500	100	50	2,500(50)	2,000	0.2	0.05	
	2.0 以上 5.5 未満	2.0 以上 2.6 未満	1,000	100	500	6	500	100	50	2,500(50)	1,500	0.15	0.05	
		2.6 以上 3.2 未満	1,000	100	500	5	500	100	50	2,500(50)	1,500	0.15	0.05	
		5.5 以上 8 未満		900	90	500	5	500	90	50	2,500(50)	1,500	0.15	0.05
		3.2 以		900	90	500	5	400	90	50	2,000(50)	1,500	0.15	0.05

		上4.0 未満											
	8以上14 未満		800	80	400	5	400	80	50	2,000(50)	1,500	0.15	0.05
		4.0以上 5.0未満	700	70	400	5	400	70	50	2,000(50)	1,500	0.15	0.05
	14以上22 未満		700	60	400	5	300	60	40	1,500(40)	1,500	0.1	0.04
		5.0以下	800	80	400	4	400	80	40	2,000(40)	1,500	0.1	0.04
	22以上30 未満		700	70	400	4	300	70	40	1,500(40)	1,000	0.1	0.04
	30以上38 未満		600	60	300	4	300	60	40	1,500(40)	900	0.1	0.04
	38以上50 未満		500	50	300	4	300	50	40	1,500(40)	900	0.1	0.04
	50以上60 未満		600	60	300	3	300	60	30	1,500(30)	800	0.1	0.03
	60以上80 未満		500	50	300	3	300	50	30	1,500(30)	700	0.07	0.03
	80以上 100未満		500	50	300	3	200	50	30	1,000(30)	700	0.07	0.03
	100		500	50	300	3	300	50	30	1,500(30)	600	0.07	0.03
蛍光灯電線		0.75					200		20	1,000(20)		0.07	0.02
コード		3.5未満	400	40		1	300	100	5	2,500(50)		0.01	0.005
		3.5以上	600	60		1	500	150	5	2,500(50)		0.01	0.005
ケーブル 3種キャブ タイヤケー ブル、3種ク ロロプレ ンキャブタイ ヤケーブル、	8未満		1,000		500		500						
	8以上14 未満		900		500		400						
	14以上22 未満		700		400		400						
	22以上30		700		400		300						

3種クロロ スルホン化 ポリエチレ ンキャブ タイヤケー ブル、3種耐燃 性エチレン ゴムキャブ タイヤケー ブル、4種キ ャブタイヤ ケーブル、4 種クロロプ レンキャブ タイヤケー ブル及び4 種クロロス ルホン化ポ リエチレン キャブタイ ヤケーブル	未満												
	30以上80 未満		600		300		300						
3種クロロ スルホン化 ポリエチレ ンキャブ タイヤケー ブル、3種耐燃 性エチレン ゴムキャブ タイヤケー ブル、4種キ ャブタイヤ ケーブル、4 種クロロプ レンキャブ タイヤケー ブル及び4 種クロロス ルホン化ポ リエチレン キャブタイ ヤケーブル	80以上 100未満		500		300		300						
	100		500		300		200						
けい素ゴム キャブタイ ヤケーブル	3.5未満						100						
	3.5以上 5.5未満						100						
	5.5以上8 未満						90						
	8以上14 未満						80						
	14以上22 未満						70						
	22以上38 未満						60						
	38以上50 未満						60						

その他のキャブタイヤケーブル	50 以上 80 未満						50						
	80 以上 100 未満						50						
	100						50						
	3.5 未満	1,000		500		500	100	50	2,500(50)				
	3.5 以上 5.5 未満	1,000		500		400	100	40	2,000(40)				
	5.5 以上 8 未満	900		500		400	90	40	2,000(40)				
	8 以上 14 未満	800		400		400	80	40	2,000(40)				
	14 以上 22 未満	700		400		300	70	40	1,500(40)				
	22 以上 38 未満	600		300		300	60	30	1,500(30)				
	38 以上 50 未満	600		300		200	60	30	1,000(30)				
	50 以上 80 未満	500		300		200	50	30	1,000(30)				
	80 以上 100 未満	500		300		300	50	30	1,500(30)				
100	500		300		200	50	20	1,000(20)					

(備考) 1 絶縁抵抗は、測定時の温度及び絶縁体の種類に従い、20 における値を次の表に掲げる絶縁抵抗換算係数で除した値とする。この場合において、絶縁体にポリエチレン混合物、ポリオレフィン混合物又はふっ素樹脂混合物を使用するものにあつては、測定時の温度にかかわらず 20 における値とする。

2 括弧内の数値は、耐燃性ポリエチレン混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物を使用するものに適用する。

測定時の温度()	絶縁体に天然ゴム混合物を使用するもの	絶縁体にスチレンブタジエンゴム混合物を使用するもの	絶縁体にブチルゴム混合物を使用するもの	絶縁体にクロロプレンゴム混合物を使用するもの	絶縁体にエチレンプロピレンゴム混合物を使用するもの	絶縁体にクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するもの	絶縁体にけい素ゴム混合物を使用するもの	絶縁体にビニル混合物を使用するもの
-----------	--------------------	---------------------------	---------------------	------------------------	---------------------------	--------------------------------	---------------------	-------------------

						もの		
0	0.37	0.34	0.34	0.14	0.42	0.05	0.26	0.42
1	0.39	0.36	0.35	0.15	0.43	0.06	0.28	0.43
2	0.41	0.38	0.38	0.17	0.45	0.07	0.30	0.44
3	0.43	0.40	0.40	0.19	0.48	0.08	0.32	0.45
4	0.45	0.42	0.42	0.21	0.50	0.09	0.34	0.46
5	0.48	0.44	0.44	0.23	0.52	0.10	0.37	0.48
6	0.50	0.47	0.46	0.25	0.54	0.12	0.40	0.49
7	0.53	0.50	0.49	0.28	0.56	0.14	0.43	0.50
8	0.55	0.53	0.52	0.31	0.59	0.16	0.46	0.52
9	0.58	0.56	0.54	0.34	0.62	0.19	0.49	0.53
10	0.61	0.59	0.58	0.37	0.65	0.22	0.52	0.55
11	0.64	0.62	0.61	0.41	0.68	0.25	0.56	0.57
12	0.67	0.65	0.64	0.45	0.70	0.30	0.60	0.60
13	0.71	0.69	0.68	0.49	0.74	0.35	0.64	0.63
14	0.74	0.73	0.72	0.54	0.77	0.40	0.69	0.66
15	0.78	0.77	0.76	0.60	0.80	0.47	0.72	0.70
16	0.82	0.81	0.81	0.66	0.84	0.54	0.78	0.74
17	0.86	0.85	0.85	0.73	0.86	0.64	0.83	0.79
18	0.91	0.90	0.90	0.81	0.91	0.74	0.87	0.85
19	0.95	0.95	0.96	0.90	0.95	0.86	0.93	0.92
20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
21	1.05	1.09	1.07	1.10	1.05	1.14	1.07	1.11
22	1.10	1.18	1.14	1.20	1.10	1.30	1.14	1.24
23	1.16	1.27	1.22	1.30	1.15	1.50	1.23	1.39
24	1.22	1.36	1.30	1.45	1.20	1.70	1.31	1.55
25	1.28	1.45	1.38	1.60	1.25	1.93	1.40	1.74
26	1.35	1.55	1.45	1.75	1.30	2.20	1.50	1.96
27	1.42	1.70	1.55	1.95	1.35	2.50	1.61	2.22
28	1.49	1.85	1.65	2.15	1.42	2.85	1.73	2.52
29	1.56	2.00	1.77	2.35	1.48	3.25	1.87	2.87
30	1.64	2.15	1.89	2.60	1.55	3.70	2.01	3.25
31	1.72	2.30	2.00	2.90	1.62	4.20	2.16	3.75

32	1.81	2.50	2.15	3.20	1.70	4.75	2.32	4.25
33	1.90	2.70	2.32	3.50	1.78	5.40	2.49	4.90
34	2.00	2.90	2.50	3.80	1.84	6.15	2.68	5.60
35	2.10	3.20	2.69	4.20	1.90	7.05	2.88	6.45

附表第十二 耐食性試験

1 すずもしくは鉛またはこれらの合金のめっき試験

すずもしくは鉛またはこれらの合金のめっきを施したものにあっては、完成品から適当な長さの試料をとり、単線にあってはそのまま、より線にあってはこれを解体し、めっき面をアルコール、ベンジン、石油エーテル等によく洗った後、十分に水洗いして清浄なやわらかい布でふき取り、室温で乾燥させて（１）の試験条件において試験を行ったとき、（２）の基準に適合すること。

（１）試験条件

イ 試験部分の長さの合計が次の式により計算した値になるように試料をとり、その両端末の銅が露出しないようにワックス等で両端末を密封すること。

$$L = \frac{300}{d} \quad L \text{ は、試験部分の長さの合計とし、その単位は、mm とする。}$$

d は、試料の公称直径とし、その単位は、mm とする。

ロ 試験液は、過硫酸アンモニウム（JIS K 8252(1961)「過硫酸アンモニウム（試薬）」に規定する一級のものとする。）10g を 500 ミリリットルの蒸留水に溶かし、これに 75 ミリリットルのアンモニア水（JIS K 8085(1961)「アンモニア水（試薬）」に規定する一級のものであって、20 における比重が 0.90 のものとする。）を加え、さらにこの液が 1,000 ミリリットルになるように蒸留水でうすめること。

ハ 比色標準液は、0.20g の無水硫酸銅（JIS K 8984(1972)「硫酸銅（無水）（試薬）」に規定する一級のものとする。）を蒸留水に溶かし、これに 75 ミリリットルのアンモニア水（JIS K 8085(1972)「アンモニア水（試薬）」に規定するものであって、20 における比重が 0.90 のものとする。）を加え、さらにこの液が 1,000 ミリリットルになるように蒸留水でうすめること。

ニ イに規定する試料を 18 ± 3 の試験液 100 ミリリットルを入れた試験管の中に 15 分間完全に浸し、試料を取り出した後、試験液の色と同種の試験管に試験液と同じ深さだけ入れた比色標準液の色とを比較すること。

(2) 基準

試験液の色が比色標準液の色より暗くないこと。

2 亜鉛のめっき試験

亜鉛めっきを施したのものにあつては、JIS H 0401(1963)「溶融亜鉛メッキ試験方法」の「3.2.2W」および「4.1.2W」の試験方法により試験を行ったとき、次の表に掲げる亜鉛めっき特性に適合すること。

直径(mm)	亜鉛めっき特性	
	付着量(g/m ²)	均一性(終止点に達しない回数)
1.6 未満	200 以上	1 以上
1.6 以上 2.3 未満	215 以上	2 以上
2.3 以上 2.6 未満	230 以上	2 以上
2.6 以上 2.9 未満	230 以上	3 以上
2.9 以上 3.5 未満	245 以上	4 以上
3.5 以上 4.2 未満	260 以上	4 以上
4.2 以上 4.5 以下	275 以上	4 以上

附表第十三 半硬アルミ線の試験

1 巻付け試験

完成品から適当な長さの素線を取り、その直径と等しい直径の円筒に密に 8 回巻き付け、6 回巻きもどした後、さらに 6 回巻き付けたとき、素線にひび、割れその他の異状が生じないこと。

2 曲げ試験

完成品から適当な長さの素線を 3 本とり、その直径に等しい直径を有する円筒の円弧に沿って 90° 屈曲させた後に直線状にもどし、次に反対方向に 90° 屈曲させた後に直線状にもどす操作を各素線について切断するまで行ったとき、各素線の操作の回数の合計が 6 以上であること。

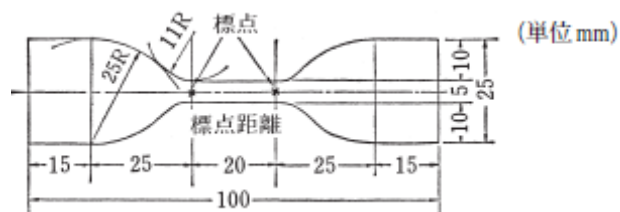
附表第十四 引張強さおよび伸びの試験

絶縁体または外装に使用する絶縁物は、1の試験条件において引張強さおよび伸びの試験を行ったとき、2の基準に適合すること。

1 試験条件

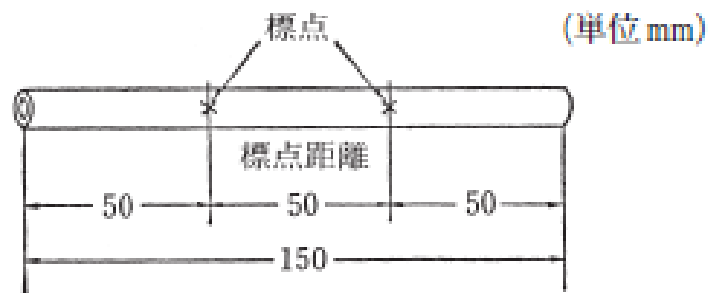
(1) 試料は、完成品から導体、テープその他の附属物を取り除き、次の図1のダンベル状にして標点を記したものとする。この場合において、ダンベル状とすることが著しく困難なものにあつては、次の図2の管状のものに標点を記したものとすることができる。

図1 ダンベル状



(備考) 試料の幅を 25 mm とすることができない場合にあつては、その幅を 25 mm 未満とすることを妨げない。

図2 管状



(2) 16 以上 32 以下の温度において、引張試験機を使用して、3本の試料について毎分 200 mm以上 500 mm以下（ポリエチレン混合物及びポリオレフィン混合物にあつては 50 mm以上 200 mm以下）の速さで引張強さ及び伸びの試験を行い、その平均値を試験結果とすること。

(3) 試料を次の表に掲げる加熱温度に同表に掲げる加熱時間保った後、96 時間以内において、室温で 4 時間以上放置した後に(2)の方法により試験を行うこと。

絶縁物の種類		加熱温度()	加熱時間(時間)
天然ゴム混合物		100 ± 2	48
クロロプレンゴム混合物	袋打ちコード若しくは丸打ちコードであつて、外部編組の下にガラス繊維を施してあるものの絶縁体又はクロロプレン外装ケーブルの外装に使用するもの	100 ± 2	96
	その他のもの	100 ± 2	48
クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物		120 ± 3	120
けい素ゴム混合物		220 ± 3	96
ビニル混合物	耐熱性を有するもの	120 ± 3	120
	その他のもの	100 ± 2	48
ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物	架橋したもの	120 ± 3	96
	その他のもの	90 ± 2	96
ふっ素樹脂混合物	耐熱性を有するもの	250 ± 3	96
	その他のもの	200 ± 3	96
その他のもの		100 ± 2	96

2 基準

室温における引張強さおよび伸びならびに加熱後の引張強さおよび伸びの残率は、次の表に掲げる値以上であること。

絶縁体と外装の別	絶縁物の種類	室温における値		加熱後の残率	
		引張強さ(MPa)	伸び(%)	引張強さ(%)	伸び(%)
絶縁体	天然ゴム混合物	6	250	60	60
	スチレンブタジエンゴム混合物	5	300	70	70
	クロロプレンゴム混合物	6	250	60	60

	ブチルゴム混合物		4	300	80	80
	エチレンプロピレンゴム混合物	外部編組を有しない絶縁電線	7	400	80	80
		その他のもの	4	300	80	80
	クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物		8	300	80	70
	けい素ゴム混合物	機械的強度を強化したもの	7	200	70	60
		その他のもの	4	200	70	60
	ビニル混合物	耐熱性を有するもの	10	120	90	75
		その他のもの	10	100	85	80
	ポリエチレン混合物	架橋したもの	10	200	80	80
		その他のもの	10	350	80	65
	ポリオレフィン混合物	架橋したもの	7(8)	200	80	80
		その他のもの	5(8)	200	80	65
	ふっ素樹脂混合物	耐熱性を有するもの	10	200	80	80
		その他のもの	20	100	80	80
外装	天然ゴム混合物	1種キャブタイヤケーブル	10	300	50	50
		2種キャブタイヤケーブル、3種キャブタイヤケーブル及び4種キャブタイヤケーブル	14	430	50	50
		その他のもの	8	300	50	50
	クロロプレンゴム混合物	金糸コード	6	250	60	60
		ゴムキャブタイヤコード	10	300	65	65
		キャブタイヤケーブル	13	300	65	65
		その他のもの	10(8)	300(250)	60	60
	クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物	キャブタイヤケーブル	13	300	80	70
		その他のもの	8	300	80	70
	けい素ゴム混合物（機械的強度を強化したもの）		7	200	70	60
	耐燃性エチレンゴム混合物		7	300	80	80
	ビニル混合物	耐熱性を有するもの	10	120	90	80
		その他のもの	10	120	85	80
	ポリエチレン混合物	架橋したもの	10	200	80	80
		その他のもの	10	350	80	65
	耐燃性ポリオレフィン混合物	架橋したもの	8	200	80	80
その他のもの		8	200	80	65	

(備考) 1 絶縁体のポリオレフィン混合物の項中括弧内の数値はコードに、外装のクロロプレンゴム混合物の項中括弧内の数値は、クロロプレン外装ケーブルであって、外装のクロロプレンゴム混合物の上にゴム引き帆布があるものに適用する。
 2 ポリオレフィン混合物は、エチレン、プロピレン、エチレンプロピレン、エチレンビニルアセテート、エチレンエチルアクリレートを用いた樹脂混合物(ポリエチレンを除く。)とする。耐燃性ポリオレフィン混合物は、これらポリオレフィン混合物に耐燃性を付与した混合物とする。
 3 耐燃性エチレンゴム混合物には、耐燃性を付与したエチレンプロピレンゴム混合物、エチレンプロピレンジエンゴム混合物(E P D M)、エチレンビニルアセテートゴム混合物を含める。

附表第十五 巻付け加熱試験

絶縁体にビニル混合物を使用するものにあつては絶縁体の上の被覆物を取り除いた線心を、外装にビニル混合物を使用するものにあつては完成品を次の表に掲げる直径を有する円筒に密に同表の回数だけ巻き付け、 120 ± 3 の温度に1時間加熱したとき、ビニル混合物にひび、割れその他の異状が生じないこと。

絶縁体と外装の別	電線の種類	絶縁体又は外装の外径 (mm)	巻付け回数	円筒の直径
絶縁体	屋外用ビニル絶縁電線	4 未満	6	絶縁体の外径の 4 倍
		4 以上	1/2	絶縁体の外径の 8 倍
	引込用ビニル絶縁電線であつて、導体に鋼心アルミ同心より線を使用するもの	すべてのもの	1/2	絶縁体の外径の 8 倍
	その他のもの	6.5 未満	6	絶縁体の外径の 1 倍
		6.5 以上 10.5 未満	6	絶縁体の外径の 2 倍
		10.5 以上 12.0 未満	1	絶縁体の外径の 2 倍
		12.0 以上	1/2	絶縁体の外径の 2 倍
外装	ネオン電線及びビニルキャブタイヤコード	すべてのもの	6	外装の外径の 2 倍
	その他のもの	15 未満	6	外装の外径の 5 倍
		15 以上 20 未満	1/2	外装の外径の 8 倍
		20 以上	1/2	外装の外径の 10 倍

(備考) 丸形以外のものにあつては、外装の外径は、短径とする。

附表第十六 低温巻付け試験

絶縁体にビニル混合物を使用するものにあつては絶縁体の上の被覆物を取り除いた線心を、外装にビニル混合物を使用するものにあつては完成品を -10 ± 1 の温度に1時間保った直後に次の表に掲げる直径を有する円筒に密に同表に掲げる回数だけ巻き付けたとき、ビニル混合物にひび、割れその他の異状が生じないこと。

絶縁体と外装の別	電線の種類	絶縁体又は外装の外径 (mm)	巻付け回数 (回)	円筒の直径
絶縁体	屋外用ビニル絶縁電線	4.0 未満	6	絶縁体の外径の 4 倍
		4.0 以上	1/2	絶縁体の外径の 8 倍
	引込用ビニル絶縁電線であつて、導体に鋼心アルミ同心より線を使用するもの	すべてのもの	1/2	絶縁体の外径の 8 倍
	その他のもの	6.5 未満	6	絶縁体の外径の 3 倍
		6.5 以上 10.5 未満	3	絶縁体の外径の 4 倍
		10.5 以上 15.5 未満	1/2	絶縁体の外径の 5 倍
		15.5 以上	1/2	絶縁体の外径の 6 倍
外装	ビニルキャブタイヤコード	すべてのもの	6	外装の外径の 3 倍
	ネオン電線	すべてのもの	6	外装の外径の 5 倍
	その他のもの	15 未満	6	外装の外径の 5 倍
		15 以上 20 未満	1/2	外装の外径の 8 倍
		20 以上	1/2	外装の外径の 10 倍

(備考) 丸形以外のものにあつては、外装の外径は、短径とする。

附表第十七 耐寒性試験

外装とする前のビニル混合物、ポリエチレン混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物のコンパウンドから試料をとり、これを練って長さ $38 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ 、幅 $6 \text{ mm} \pm 0.4 \text{ mm}$ 、厚さ $2 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ の試験片を3個作り、ビニル混合物、耐燃性ポリエチレン混合物及び耐燃性ポリオレフィン混合物にあつては -15 ± 0.5 、ポリエチレン混合物(耐燃性ポリエチレン混合物を除く。)にあつては -50 ± 3 の温度

に約 150 秒間保った後、JIS K 6723:1995「軟質ポリ塩化ビニルコンパウンド」の「6.6 耐寒性試験」の試験方法により試験を行ったとき、試験片がいずれも破壊しないこと。

附表第十八 加熱変形試験

線心または完成品から長さが 30 mm のビニル混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物の試料をとり、その厚さを測り、試料と測定装置をあらかじめ、ビニル混合物にあつては 120 ± 3 、ポリエチレン混合物及びポリオレフィン混合物にあつては 75 ± 3 （架橋したものにあつては、 120 ± 3 ）の温度に 30 分間保った後、測定装置の平行板の間に試料を置き、これに次の表に掲げる荷重を加え、さらにビニル混合物にあつては 120 ± 3 、ポリエチレン混合物及びポリオレフィン混合物にあつては 75 ± 3 （架橋したものにあつては、 120 ± 3 ）の温度に 30 分間保った後、そのままの状態です試料の厚さを測定したとき、その厚さの減少率が次の表に掲げる値以下であること。

絶縁体と外装の別	絶縁物の種類	電線の種類	導体の大きさ		外装の外径 (mm)	荷重(N)	減少率(%)
			単線(直径mm)	より線(断面積mm ²)			
絶縁体	ビニル混合物	屋外用ビニル絶縁電線	2.0 以下			3	30
			2.0 を超えるもの	38 以下		5	
				38 を超えるもの		7	
	その他のもの	1.0 以下	0.9 以下		3	50(30)	
		1.0 を超え 1.2 以下	0.9 を超え 1.25 以下		4		
		1.2 を超え 3.2 以下	1.25 を超え 8 以下		5		
		3.2 を超えるもの	8 を超え 38 以下		7		
			38 を超え 80 以下		10		
			80 を超えるもの		15		
	ポリエチレン混合物	すべてのもの	1.2 以下	1.25 以下		5	10(40)
			1.2 を超えるもの	1.25 を超え 14 以下		10	
				14 を超え 50 以下		15	
				50 を超え 80 以下		20	
			80 を超えるもの		25		
ポリオレ	コード		0.75 以下		3	10(40)	

	フィン混合物		0.75 を超え 1.25 以下		4	10(40)		
			1.25 を超え 5.5 以下		5			
	その他のもの	1.2 以下	1.25 以下		5			
		1.2 を超えるもの	1.25 を超え 14 以下		10			
			14 を超え 50 以下		15			
			50 を超え 80 以下		20			
			80 を超えるもの		25			
	外装	ビニル混合物	ビニルキャブタイヤコード	0.75 以下			5	50
				0.75 を超えるもの			7	
		その他のもの			8 未満		5	50
				8 以上 12 未満	7			
				12 以上	10			
ポリエチレン混合物		すべてのもの			10 未満	10	10(40)	
					10 以上 20 未満	15		
					20 以上 25 未満	20		
					25 以上 30 未満	25		
					30 以上 35 未満	29		
				35 以上 45 未満	34			
				45 以上	39			
ポリオレフィン混合物	キャブタイヤコード		0.75 以下		5	10(40)		
			0.75 を超えるもの		7			
	その他のもの			10 未満	10	10(40)		
				10 以上 20 未満	15			
				20 以上 25 未満	20			
				25 以上 30 未満	25			
				30 以上 35 未満	29			
				35 以上 45 未満	34			
		45 以上	39					

- (備考) 1 絶縁体のビニル混合物の項中括弧内の数値は引込用ビニル絶縁電線及び耐熱性を有するビニル混合物を使用する電線に、絶縁体及び外装のポリエチレン混合物及びポリオレフィン混合物の項中括弧内の数値は架橋したものに適用する。
- 2 丸形以外のものにあつては、外装の外径は、短径と長径との和を 2 で除した値とする。

附表第十九 加熱収縮試験

完成品（ビニル外装ケーブルにあっては線心）から長さが約 150 mmの試料をとり、その両端からそれぞれ約 5 mmの絶縁体をはぎ取り、試料の中央部に相互の距離が 100 mmの 2 個の標点をしるし、 100 ± 2 の温度に 1 時間保ち、さらに室温で 1 時間放置した後、その標点間の距離を測定したとき、その収縮率が 3%以下であること。

附表第二十 耐油性試験

1 天然ゴム混合物の耐油性試験

完成品から適当な長さの試料を採り、その仕上がり外径の 5 倍の内径の輪に 1 回以上巻き、その両端を残して 95 ± 3 の電気絶縁油（JIS C 2320:1999「電気絶縁油」に規定する絶縁油 A のうち種類が 1 種 2 号のものとする。）の中に 3 時間浸したとき、ケーブルの仕上がり外径の増加が単心のもの又は断面積が 14 mm^2 以下の多心のものにあっては 3 mm以下、断面積が 14 mm^2 を超える多心のものにあってはその仕上がり外径の 10%以下であること。

2 クロロプレンゴム混合物及びクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物の耐油性試験

附表第十四 1（1）に規定する方法によりクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物の試料をとり、これを 120 ± 2 の絶縁油（JIS K 6258:2003「加硫ゴム及び熱可塑性ゴム 耐液性の求め方」に規定する試験用潤滑油のうちの No.2 油又はこれと同等以上のものとする。）の中に 18 時間浸した後に取り出し、表面の油をふき取り、48 時間以内において、室温で約 4 時間以上放置した後、附表第十四 1（2）に規定する引張強さ及び伸びの試験を行ったとき、室温における引張強さ及び伸びがいずれも同表 1（1）及び（2）の規定による引張強さ及び伸びの試験により得られた値の 60%以上（クロロプレンキャブタイヤケーブル又はクロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルであって試料の厚さが 1 mm以下のものにあっては、50%以上）であること。

3 ビニル混合物の耐油性試験

附表第十四 1（1）に規定する方法によりビニル混合物の試料をとり、これを 70 ± 3 （耐熱性を有するビニル混合物にあっては、 85 ± 3 ）の電気絶縁油（JIS C 2320:1999「電気絶縁油」に規定する絶縁油 A のうち種類が 1 種 2 号のもの又は JIS K 6258:2003「加硫ゴム及び熱可塑性ゴム 耐液性の求め方」に規定する試験用潤滑油のうちの No.2 油又はこれと同等以上のものとする。）に 4

時間浸した後に取り出し、表面の油をふき取り、48時間以内において、室温で4時間以上放置した後、附表第十四1(2)に規定する引張強さ及び伸びの試験を行ったとき、室温における引張強さ及び伸びがいずれも同表1(1)及び(2)の規定による引張強さ及び伸びの試験により得られた値の85%以上(ダンベル状のものにあっては、それぞれ80%以上及び60%以上)であること。

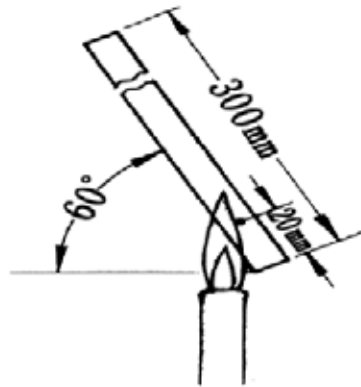
4 耐燃性エチレンゴム混合物及び耐燃性ポリオレフィン混合物の耐油性試験

附表第十四1(1)に規定する方法により耐燃性エチレンゴム混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物の試料をとり、これを70±3の絶縁油(JIS C 2320:1999「電気絶縁油」に規定する絶縁油Aのうち種類が1種2号のもの又はJIS K 6258:2003「加硫ゴム及び熱可塑性ゴム 耐液性の求め方」に規定する試験用潤滑油のうちのNo.2油又はこれと同等以上のものとする。)に4時間浸した後に取り出し、表面の油をふき取り、48時間以内において、室温で4時間以上放置した後、附表第十四1(2)に規定する引張強さ及び伸びの試験を行ったとき、室温における引張強さ及び伸びがいずれも同表1(1)及び(2)の規定による引張強さ及び伸びの試験により得られた値のいずれも60%以上であること。

附表第二十一 耐燃性試験

1 クロロプレングム混合物及びクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物の耐燃性試験

(1)完成品から長さ約300mmの試料をとり、コードにあってはこれを水平面に対して約60°に傾斜させ、その他のものにあってはこれを水平に保ち、コードにあってはその下端を、その他のものにあってはその中央部を酸化炎の長さが約130mmのブンゼンバーナーの還元炎で燃焼させ、その炎を取り去ったとき、自然に消えること。「その下端を……燃焼させ」とは、次の図による。また、「自然に消える」とは、60秒以内に消えることをいう。



(2) 試験条件は、次による。

a 電線の断面が円形でないものにあつては、その長径面に接炎するものとする。

b 燃料は、約 $37\text{MJ}/\text{m}^3$ の工業用メタンガス又はこれと同等以上の発熱量を有するものを使用するものとする。(参考 約 $37\text{MJ}/\text{m}^3$ は、 $9,000\text{kcal}/\text{m}^3$ に相当する。)

2 ビニル混合物、耐燃性ポリエチレン混合物、耐燃性ポリオレフィン混合物及び耐燃性エチレンゴム混合物の耐燃性試験

(1) 完成品から長さ約 300 mm の試料を採り、ネオン電線にあつてはこれを水平に保ち、その他のものにあつてはこれを水平面に対して約 60° に傾斜させ、ネオン電線にあつてはその中央部を、その他のものにあつてはその下端を酸化炎の長さが約 130 mm のブンゼンバーナーの還元炎で燃焼させ、その炎を取り去ったとき、自然に消えること。「その下端を……燃焼させ」とは、前の図に同じ。また、「自然に消える」とは、60 秒以内に消えることをいう。

(2) 試験条件は、次による。

a 電線の断面が円形でないものにあつては、その長径面に接炎するものとする。

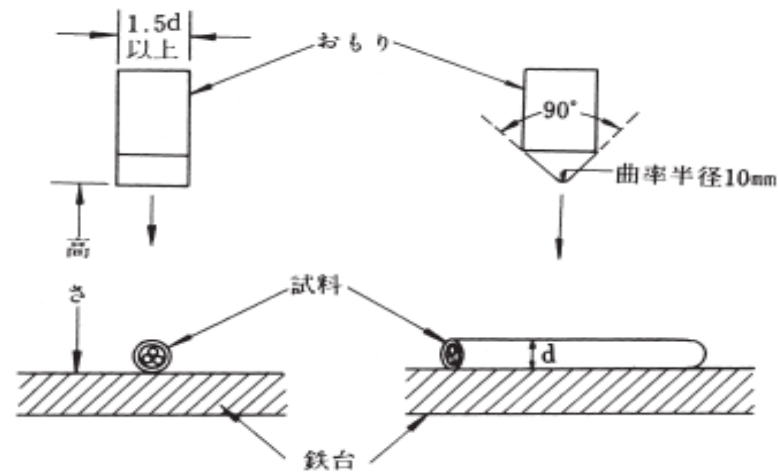
b 燃料は、約 $37\text{MJ}/\text{m}^3$ の工業用メタンガス又はこれと同等以上の発熱量を有するものを使用するものとする。(参考 約 $37\text{MJ}/\text{m}^3$ は、 $9,000\text{kcal}/\text{m}^3$ に相当する。)

附表第二十二 防湿性試験

- 1 完成品を周囲温度が 10 以上 30 以下の状態において、外部編組の外径の 3 倍の直径を有する円筒に密に 10 回巻き付けたとき、外部編組が切れ、または防湿剤もしくは塗料がはがれないこと。
- 2 完成品を白色の模造紙にのせ、周囲温度が 45 ± 2 の状態において 30 分間放置したとき、模造紙の上に著しいしみが残らないこと。

附表第二十三 衝撃試験

完成品から適当な長さの試料を採り、これを次の図の衝撃試験装置の鉄台上に置き、その上に次の表に掲げる質量のおもりを同表に掲げる高さから落下させたとき、絶縁体又は外装にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、導体、金属製の導体補強線又は補強索の素線の断線率がそれぞれ 30%以下であること。



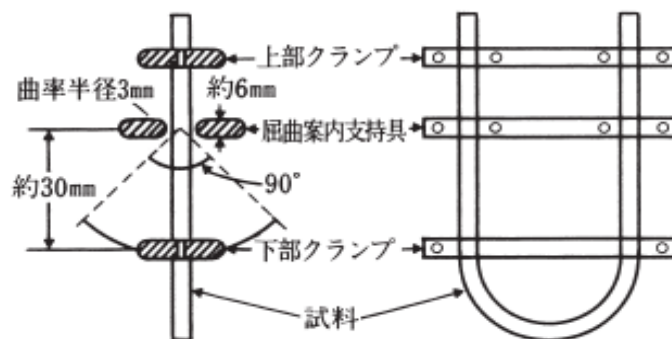
(備考) d は、ケーブルの外径とする。

種類	導体の断面積 (mm ²)	おもりの質量 (kg)	高さ (m)	
			3種キャブタイヤケーブル、3種クロロプレキシ	4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレ

			ャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル又は3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル	ンキャブタイヤケーブル又は4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル
単心のもの	14以下	3	0.2	
	14を超え38以下	5	0.3	
	38を超えるもの	5	0.5	
多心のもの	3.5以下	5	0.3	0.5
	3.5を超え14以下	10	0.5	0.7
	14を超え38以下	20	0.7	1.0
	38を超えるもの	30	1.0	1.3

附表第二十四 耐震試験

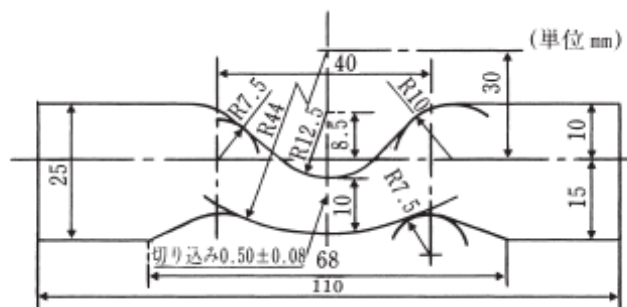
完成品から適当な長さの試料をとり、これをU字形に曲げ、その両端を次の図の耐震試験装置の上部クランプで固定し、下部クランプを屈曲案内支持具を支点として左右にそれぞれ45°振動させて試料を屈曲させる操作を毎分約200回の速さで連続して2,000回行ったとき、絶縁体または外装にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、導体の素線の断線率が30%以下であること。この場合において、金属製の導体補強線を有するものにあつてはその素線が断線せず、補強索を有するものにあつてはその素線の断線率が10%をこえないこと。



(備考) 電線の外径が15mmをこえるものにあつては、屈曲案内支持具と下部クランプとの間げきは、電線の外径の2倍とする。

附表第二十五 引裂試験

次の図に示す試験片 3 個を完成品の外装及び絶縁体から（完成品の外装及び絶縁体から採ることができない場合には、完成品とする前のけい素ゴム混合物のコンパウンドから）採り、16 以上 32 以下の温度において、引張試験機により毎分 500 mm ± 25 mm の速さでそれぞれの試験片を切断するまで引張ったとき、次の式により計算した引裂強さの平均値が 250N/cm 以上であること。この場合において、試験片の幅を 25 mm とすることができないときにおいては、その幅を 25 mm 未満とすることができる。



(備考)

- 1 厚さは、2.3 mm 以上 2.8 mm 以下とする。
- 2 試験片のくぼみの内面の中央部には、深さ 0.50 mm ± 0.08 mm の切込みを施すこと。

$TR = \frac{F}{t} \times 9.8$ TR は、引裂強さとし、その単位は、N/cm とする。

F は、最大荷重とし、その単位は、N とする。

t は、試験片の試験部分の厚さとし、その単位は、cm とする。

附表第二十六 移動曲げ試験

完成品から約 5m の試料を採り、これを表 1 の左欄に掲げるコードの種類に応じ、同表の中欄に掲げる直径の滑車を取り付けた移動台車を有する次の図の移動曲げ試験装置に各滑車間の部分が水平になるように取り付け、その両端に同表右欄に掲げる質量のおもりをつるし、

当該移動台車を毎秒約0.33mの速さで1m以上の距離を左右に同一場所において15,000回往復させたとき、線間短絡が生ぜず、かつ、絶縁体及び外装にひび、割れその他の異状が生じないこと。この場合において、試料には、線心が2本のものについては線心間に約220Vの交流電圧を加え、線心が3本のものについては3本の線心に3相交流電圧380Vを加え、線心が3本を超えるものについては3本の線心に3相交流電圧380Vを加え、かつ、他のすべての線心を中性線に接続し、これらの線心に表2の左欄に掲げるコードの分類及び中欄に掲げる導体の断面積に応じ、同表の右欄に掲げる電流を通ずること。

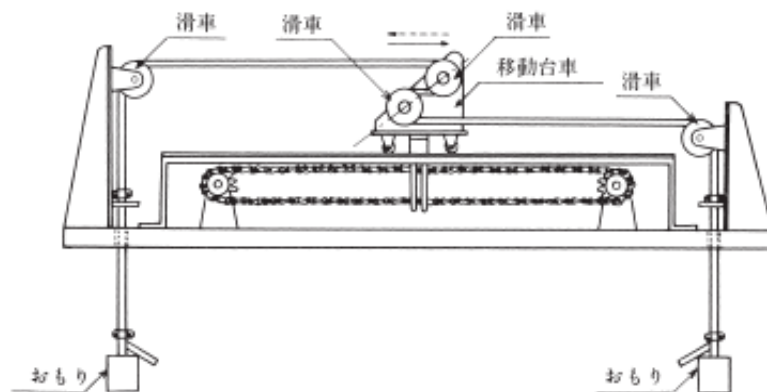


表1

コードの種類	滑車の直径(mm)	おもりの質量(kg)
単心ビニルコード、より合わせビニルコード及びその他のビニルコード	60	1.0
外部編組を有するコード及びキャブタイヤコード(導体の断面積が1.5mm ² 未満のもの)	80	1.0
キャブタイヤコード(導体の断面積が1.5mm ² 以上のもの)	120	1.5

表2

コードの分類	導体の断面積(mm ²)	電流
ビニルコード	0.5を超え2.5以下	1A/mm ²
ゴムコード	0.75	9A
	0.75を超え1.0以下	11A

	1.0 を超え 1.5 以下	14A
	1.5 を超え 2.5 以下	20A

附表第二十七 電気用品の表示の方式

電気用品	表示の方式	
	表示すべき事項	表示の方法
電線	<ol style="list-style-type: none"> 1 ネオン電線にあつては、その定格電圧 2 平形導体合成樹脂絶縁電線にあつては、その定格電流 3 すえ置き型の機械器具以外のものに使用できないものにあつては、その旨 4 1種キャブタイヤケーブルにあつては、その旨 5 機械的強度を強化したけい素ゴム混合物を使用するものにあつては、その旨 6 耐熱性ビニル混合物、耐熱性ふっ素樹脂混合物、耐燃性ポリエチレン混合物、耐燃性エチレンゴム混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、その旨 7 コンクリート直埋用のものにあつては、その旨 8 耐震型のものにあつては、その旨 9 アクセスフロア用のものにあつては、その旨 10 コンクリート直天井用のものにあつては、その旨 	<ol style="list-style-type: none"> 1 ふっ素樹脂絶縁電線以外のものにあつては、電線の表面に1m以下ごとに(600Vゴム絶縁電線、ゴムコードその他の表面に表示することが困難なものにあつては、電線の被覆中に入れたテープに連続して)容易に消えない方法で表示すること。 2 ふっ素樹脂絶縁電線にあつては、容易に消えない方法で1巻ごとに荷札に表示すること。 3 専らプレハブ住宅等の構成材パネル等に組み込まれた形で使用されるものにあつては、当該構成材パネル等に容易に消えない方法で表示する場合は、これを省略することができる。
電気温床線	<ol style="list-style-type: none"> 1 定格電圧 2 定格消費電力 	発熱体と口出し線との接続部又はこれに近接する部分の絶縁被覆の表面に容易に消えない方法で表示すること。