

経 済 産 業 省

20140409商局第4号  
平成26年4月14日

経済産業省大臣官房商務流通保安審議官 寺澤 達也

電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈についての一部改正に  
ついて

電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について（20130605商  
局第3号）の一部を別紙の新旧対照表のとおり改正する。

本解釈は、平成26年7月1日から適用する。

(別紙)

電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈についての一部改正 新旧対照表

○電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について (20130605 商局第3号) 【別表第十二関係】

(傍線部分は改正部分)

改正後				現行			
別表第十二 国際規格等に準拠した基準 1・2 (略) 表1. 電気安全に関する基準				別表第十二 国際規格等に準拠した基準 1・2 (略) 表1. 電気安全に関する基準			
基準			備考	基準			備考
基準番号	表題	本文※		基準番号	表題	本文※	
J60065 (H23) } J60309-1 (H20)	(略)	(略)	(略)	J60065 (H23) } J60309-1 (H20)	(略)	(略)	(略)
<u>J60320-1 (H26)</u>	<u>家庭用及びこれに類する用途の機器用ケーブル</u> 第1部：一般要求事項	<u>JIS C 828 3-1:2012</u>	<u>IEC 60320-1(2001), Amd.No.1(2007)に対応</u>	(新設)			
J60320-1 (H21)	家庭用及びこれに類する用途の機器用ケーブル 第1部：一般要求事項	JIS C 828 3-1:2008	IEC 60320-1(2001)に対応 <u>平成29年6月30日まで有効</u>	J60320-1 (H21)	家庭用及びこれに類する用途の機器用ケーブル 第1部：一般要求事項	JIS C 828 3-1:2008	IEC 60320-1(2001)に対応

J60320-2 -1 (H21) }	(略)	(略)	(略)	J60320-2 -1 (H21) }	(略)	(略)	(略)
J60320-2 -3 (H21)				J60320-2 -3 (H21)			
<u>J60320-2 -4 (H26)</u>	家庭用及びこれに類する用途の機器用カプラ — 第2-4 部：機器の質量によってかん（嵌）合するカプラ	<u>JIS C 828 3-2-4:2012</u>	<u>IEC 60320-2-4 (2005), Amd.No.1 (2009) に対応</u>	(新設)			
J60320-2 -4 (H21)	家庭用及びこれに類する用途の機器用カプラ — 第2-4 部：機器の質量によってかん（嵌）合するカプラ	JIS C 828 3-2-4:2008	IEC 60320-2-4 (2005) に対応 <u>平成29 年6 月30 日まで有効</u>	J60320-2 -4 (H21)	家庭用及びこれに類する用途の機器用カプラ — 第2-4 部：機器の質量によってかん（嵌）合するカプラ	JIS C 828 3-2-4:2008	IEC 60320-2-4 (2005) に対応
J60320-2 -J1 (H21) }	(略)	(略)	(略)	J60320-2 -J1 (H21) }	(略)	(略)	(略)
J60598-2 -22 (H14 )				J60598-2 -22 (H14 )			
<u>J60669-1 (H26)</u>	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチー	<u>JIS C 828 1-1 : 2011</u>	<u>IEC 60669-1 (1998), A md.No.1 (1999), Amd. No.2 (2006) に対</u>	(新設)			

	第1部：一般要求事項		応				
J60669-1 (H14)	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ パート1：一般要求事項	別紙130	IEC 60669-1(1998), Amd.No.1(1999)に対応 平成29年6月30日まで有効	J60669-1 (H14)	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ パート1：一般要求事項	別紙130	IEC 60669-1(1998), Amd.No.1(1999)に対応
J60669-2-1 (H26)	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチー 第2-1部：電子スイッチの個別要求事項	JIS C 828 1-2-1：20 12	IEC 60669-2-1(2002), Amd.No.1(2008)に対応	(新設)			
J60669-2-1 (H14)	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ パート2：個別要求事項 セクション1：電子スイッチ	別紙131	IEC 60669-2-1(1996), Amd.No.1(1997), Amd.No.2(1999)に対応 平成29年6月30日まで有効	J60669-2-1 (H14)	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ パート2：個別要求事項 セクション1：電子スイッチ	別紙131	IEC 60669-2-1(1996), Amd.No.1(1997), Amd.No.2(1999)に対応
J60669-2-2 (H26)	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチー 第2-2部：電磁遠隔制御式スイッチ(RCS)の個別要求事項	JIS C 828 1-2-2：20 12	IEC 60669-2-2(2006)に対応	(新設)			
J60669-2	家庭用及びこれに類す	別紙132	IEC 60669-2-2(1996),	J60669-2	家庭用及びこれに類す	別紙132	IEC 60669-2-2(1996),

-2 (H14)	る用途の固定電気設備 用スイッチ パート2：個別要求事 項 セクション2：電磁遠 隔制御式スイッチ(R.C. S.)		Amd.No.1(1997)に対 応 <u>平成29年6月30日ま で有効</u>	-2 (H14)	る用途の固定電気設備 用スイッチ パート2：個別要求事 項 セクション2：電磁遠 隔制御式スイッチ(R. C.S.)		Amd.No.1(1997)に対 応
<u>J60669-2 -3 (H26)</u>	家庭用及びこれに類す る用途の固定電気設備 用スイッチー 第2-3部：遅延スイッ チ(TDS)の個別要求事 項	<u>JIS C 828 1-2-3：20 12</u>	<u>IEC 60669-2-3(2006) に対応</u>	(新設)			
J60669-2 -3 (H16)	家庭用及びこれに類す る用途の固定電気設備 用スイッチ パート2：遅延スイッ チ(T.D.S.)の個別要求 事項	別紙133	IEC 60669-2-3(1997) に対応 <u>平成29年6月30日ま で有効</u>	J60669-2 -3 (H16)	家庭用及びこれに類す る用途の固定電気設備 用スイッチ パート2：遅延スイッ チ(T.D.S.)の個別要求 事項	別紙133	IEC 60669-2-3(1997) に対応
J60670-1 (H20) ゝ J60928( H14)	(略)	(略)	(略)	J60670-1 (H20) ゝ J60928( H14)	(略)	(略)	(略)
<u>J60950-1 (H26)</u>	<u>情報技術機器ー安全性 二</u>	<u>JIS C 695 0-1:2012</u>	<u>IEC 60950-1(2005)に 対応</u>	(新設)			

	第1部：一般要求事項						
J60950-1 (H22)	情報技術機器－安全性－ 第1部：一般要求事項	JIS C 695 0-1:2009	IEC 60950-1(2001)に 対応 <u>平成29年6月30日まで有効</u>	J60950-1 (H22)	情報技術機器－安全性－ 第1部：一般要求事項	JIS C 695 0-1:2009	IEC 60950-1(2001)に 対応
J60968 (H14) ∩ J61534-1 (H22)	(略)	(略)	(略)	J60968 (H14) ∩ J61534-1 (H22)	(略)	(略)	(略)
<u>J61558-1 (H26)</u>	<u>変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第1部：通則及び試験</u>	<u>JIS C 61558-1:2008</u> <u>+追補1(2012)</u>	<u>IEC 61558-1(2005), Amd.1(2007)に 対応</u>	(新設)			
J61558-1 (H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第1部：通則及び試験	JIS C 61558-1:2008	IEC 61558-1(2005)に 対応 <u>平成29年6月30日まで有効</u>	J61558-1 (H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第1部：通則及び試験	JIS C 61558-1:2008	IEC 61558-1(2005)に 対応
<u>J61558-2-1 (H26)</u>	<u>変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-1部：一般用の複巻変圧器及び複巻変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び</u>	<u>JIS C 61558-2-1:2012</u>	<u>IEC 61558-2-1(2007)に 対応</u>	(新設)			

	試験						
J61558-2-1 (H21)	変圧器, 電源装置, リアクトル及びこれに類する装置の安全性—第2-1 部: 一般用複巻変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-1:2008	IEC 61558-2-1(1997)に対応 <u>平成29 年6 月30 日まで有効</u>	J61558-2-1 (H21)	変圧器, 電源装置, リアクトル及びこれに類する装置の安全性—第2-1 部: 一般用複巻変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-1:2008	IEC 61558-2-1(1997)に対応
<u>J61558-2-2 (H26)</u>	<u>変圧器, 電源装置, リアクトル及びこれに類する装置の安全性—第2-2 部:制御変圧器及び制御変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験</u>	<u>JIS C 61558-2-2:2012</u>	<u>IEC 61558-2-2(2007)に対応</u>	(新設)			
J61558-2-2 (H21)	変圧器, 電源装置, リアクトル及びこれに類する装置の安全性—第2-2 部: 制御変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-2:2008	IEC 61558-2-2(1997)に対応 <u>平成29 年6 月30 日まで有効</u>	J61558-2-2 (H21)	変圧器, 電源装置, リアクトル及びこれに類する装置の安全性—第2-2 部: 制御変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-2:2008	IEC 61558-2-2(1997)に対応
J61558-2-3 (H21)	(略)	(略)	(略)	J61558-2-3 (H21)	(略)	(略)	(略)
<u>J61558-2-4 (H26)</u>	<u>入力電圧1100V 以下の変圧器, リアクトル, 電源装置及びこれに類する装置の安全性—第2-4 部: 絶縁変圧器</u>	<u>JIS C 61558-2-4:2012</u>	<u>IEC 61558-2-4(2009)に対応</u>	(新設)			

	<u>及び絶縁変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験</u>						
J61558-2-4 (H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-4部：一般用絶縁変圧器の個別要求事項	JIS C 615 58-2-4:200 8	IEC 61558-2-4(1997)に対応 <u>平成29年6月30日まで有効</u>	J61558-2-4 (H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-4部：一般用絶縁変圧器の個別要求事項	JIS C 615 58-2-4:200 8	IEC 61558-2-4(1997)に対応
J61558-2-5 (H21)	(略)	(略)	(略)	J61558-2-5 (H21)	(略)	(略)	(略)
<u>J61558-2-6 (H26)</u>	<u>入力電圧1100V以下の変圧器，リアクトル，電源装置及びこれに類する装置の安全性－ 第2-6部：安全絶縁変圧器及び安全絶縁変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験</u>	<u>JIS C 615 58-2-6:201 2</u>	<u>IEC 61558-2-6(2009)に対応</u>	(新設)			
J61558-2-6 (H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-6部：一般用安全絶縁変圧器の個別要求事項	JIS C 615 58-2-6:200 8	IEC 61558-2-6(1997)に対応 <u>平成29年6月30日まで有効</u>	J61558-2-6 (H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-6部：一般用安全絶縁変圧器の個別要求事項	JIS C 615 58-2-6:200 8	IEC 61558-2-6(1997)に対応

J61558-2-7(H26)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-7部：玩具用変圧器及び玩具用変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	JIS C 61558-2-7:2012	IEC 61558-2-7(2007)に対応	(新設)			
J61558-2-7(H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-7部：がん(玩具用変圧器)の個別要求事項	JIS C 61558-2-7:2008	IEC 61558-2-7(1997)に対応 平成29年6月30日まで有効	J61558-2-7(H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-7部：がん(玩具用変圧器)の個別要求事項	JIS C 61558-2-7:2008	IEC 61558-2-7(1997)に対応
J61558-2-8(H21) ) J61558-2-12(H21) )	(略)	(略)	(略)	J61558-2-8(H21) ) J61558-2-12(H21) )	(略)	(略)	(略)
J61558-2-13(H26) )	入力電圧1100V以下の変圧器，リアクトル，電源装置及びこれに類する装置の安全性－ 第2-13部：単巻変圧器及び単巻変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	JIS C 61558-2-13:2012	IEC 61558-2-13(2009)に対応	(新設)			

J61558-2-13(H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-13部：一般用単巻変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-13:2008	IEC 61558-2-13(1999)に対応 <u>平成29年6月30日まで有効</u>	J61558-2-13(H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-13部：一般用単巻変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-13:2008	IEC 61558-2-13(1999)に対応
J61558-2-15(H14)	(略)	(略)	(略)	J61558-2-15(H14)	(略)	(略)	(略)
J61558-2-16(H26)	<u>入力電圧1100V以下の変圧器，リアクトル，電源装置及びこれに類する装置の安全性－</u> 第2-16部：スイッチモード電源装置及びスイッチモード電源装置用変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-16:2012	IEC 61558-2-16(2009)に対応	(新設)			
J61558-2-17(H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-17部：スイッチモード電源装置用変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-17:2008	IEC 61558-2-17(1997)に対応 <u>平成29年6月30日まで有効</u>	J61558-2-17(H21)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－ 第2-17部：スイッチモード電源装置用変圧器の個別要求事項	JIS C 61558-2-17:2008	IEC 61558-2-17(1997)に対応
J61558-2-19(H21)	(略)	(略)	(略)	J61558-2-19(H21)	(略)	(略)	(略)

) ゝ J8528-8( H16)			
----------------------------	--	--	--

※本文別紙中の下線は、対応する国際規格との差異である。

表 2. ～表 5. (略)

) ゝ J8528-8( H16)			
----------------------------	--	--	--

※本文別紙中の下線は、対応する国際規格との差異である。

表 2. ～表 5. (略)

【別紙28】

1. ～10. (略)

11. 温度上昇

11.1～11.7 (略)

11.8 試験中、温度上昇は継続的に監視され、表3に規定した値以下であり、保護装置は作動してはならず、かつ、封止コンパウンドは流出してはならない。

表3 - 最大通常温度上昇値

箇所	温度上昇値 K
(略)	(略)
表3の注	
1) ～2) (略)	
3) この限度値は、該当するIEC規格に適合するコード及び配線に適用される。 その他の場合は、「別表第四1 (1) ロ (ハ)」に適合しなければならない。	
4) 括弧内の値は、その材料をハンドル、ノブ、グリップ及び同等の部分に使用され、かつ、高温金属に接触している場合に適用する。 表に特に限度値が規定されていない材料であって、「別表第四1 (1) ロ (ハ)」に適合するものは、温度上限値をみたまものと見なす。	
5) ～10) (略)	

12. ～18. (略)

19. 異常運転

19.1～19.11 (略)

19.12 19.11.2に規定した故障状態に関して、別表第三に適合するヒューズ又はIEC 60127に適合する小型ヒューズを作動させて機器の安全性を保っている場合には、その小型ヒューズの代わりに電流計を用いて試験を再度行う。

【別紙28】

1. ～10. (略)

11. 温度上昇

11.1～11.7 (略)

11.8 試験中、温度上昇は継続的に監視され、表3に規定した値以下であり、保護装置は作動してはならず、かつ、封止コンパウンドは流出してはならない。

表3 - 最大通常温度上昇値

箇所	温度上昇値 K
(略)	(略)
表3の注	
1) ～2) (略)	
3) この限度値は、該当するIEC規格に適合するコード及び配線に適用される。 その他の場合は、「電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)の別表第四1 (1) ロの細則3」に適合しなければならない。	
4) 括弧内の値は、その材料をハンドル、ノブ、グリップ及び同等の部分に使用され、かつ、高温金属に接触している場合に適用する。 表に特に限度値が規定されていない材料であって、「電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)の別表第四1 (1) ロの細則3」に適合するものは、温度上限値をみたまものと見なす。	
5) ～10) (略)	

12. ～18. (略)

19. 異常運転

19.1～19.11 (略)

19.12 19.11.2に規定した故障状態に関して、電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表第三に適合するヒューズ又はIEC 60127に適合する小型ヒューズを作動させて機器の安全性を保っている場合には、その小型ヒューズの代わりに電流計を用いて試験を再度行う。

19.13 (略)

20.～22. (略)

23. 内部配線

23.1～23.4 (略)

23.5 内部配線の絶縁物は、通常使用時に生じるおそれのある電氣的応力に耐えなければならない。

適否は、次により判定する。

基礎絶縁物は、別表第一に適合したコード、IEC 60227若しくはIEC 60245に適合するコードの基礎絶縁物と電氣的に等価なものであるか、又は以下の耐電圧試験に適合するものでなければならない。

導体と絶縁物に巻き付けた金属箔との間に2,000Vの電圧を15分間印加する。  
絶縁破壊が生じてはならない。

注1 導体の基礎絶縁物が、上記いずれにも適合しない場合には、その導体は裸の導体と見なす。

2 上記試験は、電源電圧が加わる配線にのみ適用する。

3 クラスⅡ構造の場合、別表第一に適合したコード、IEC 60227又はIEC 60245に適合するコードのシースが付加絶縁をなす場合を除いて、付加絶縁と強化絶縁の要求事項が適用される。

23.6～23.9 (略)

24. 部品

24.1 部品は、適用できる限り、関連するIEC規格に規定した安全性に関する要求事項に適合しなければならない。

電気用品安全法（昭和36年法律第234号）の適用を受ける部品は、電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について（20130605商局第3号）で定められた技術基準に適合していなければならない。

部品についての評価及び試験は、次により行う：

19.13 (略)

20.～22. (略)

23. 内部配線

23.1～23.4 (略)

23.5 内部配線の絶縁物は、通常使用時に生じるおそれのある電氣的応力に耐えなければならない。

適否は、次により判定する。

基礎絶縁物は、電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の別表第一に適合したコード、IEC 60227若しくはIEC 60245に適合するコードの基礎絶縁物と電氣的に等価なものであるか、又は以下の耐電圧試験に適合するものでなければならない。

導体と絶縁物に巻き付けた金属箔との間に2,000Vの電圧を15分間印加する。  
絶縁破壊が生じてはならない。

注1 導体の基礎絶縁物が、上記いずれにも適合しない場合には、その導体は裸の導体と見なす。

2 上記試験は、電源電圧が加わる配線にのみ適用する。

3 クラスⅡ構造の場合、電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の別表第一に適合したコード、IEC 60227又はIEC 60245に適合するコードのシースが付加絶縁をなす場合を除いて、付加絶縁と強化絶縁の要求事項が適用される。

23.6～23.9 (略)

24. 部品

24.1 部品は、適用できる限り、関連するIEC規格に規定した安全性に関する要求事項に適合しなければならない。

電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受ける部品は、省令で定められた技術基準に適合していなければならない。

部品についての評価及び試験は、次により行う：

— 同法の適用を受け、同解釈に適合する部品は、その定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。機器の一部として当規格中の該当する試験をその部品に対して行わなければならない。ただし、その試験が部品の技術基準の一部であるときは除く。

— 同法の適用を受けない部品は、該当するIEC規格に基づき、その表示定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。その部品については、機器内で生じる状態にして、機器の一部として当規格の適用できる項目の試験及び部品規格の適用できる項目の試験を行う。

注— 部品規格への適否を調べるための試験は、通常、部品単体について行う。

試験品の数は、通常、部品規格で規定している試験品の数と同じにする。

— 同法の適用を受けない部品において、該当するIEC規格が存在しない場合、あるいは部品が定格に従った回路に使用されていない場合には、機器内で生じる条件のもとでその部品は試験されなければならない。試験に必要な試験品の数は、通常、同等の規格で必要とする数と同じにする。

適否は、目視検査及び24.1.1 から24.1.5 までの試験により判定する。

注 — 関連する部品に関するIEC規格に適合することが、必ずしもこの規格の要求事項に適合することを保証するものではない。

2 特に規定のない限り、29項の要求事項は部品の充電部と機器の可触部分との間に適用される。

24.1.1～24.1.5 (略)

24.2～24.6 (略)

25. 電源接続及び外部可撓コード

25.1～25.3 (略)

25.4 定格電流が16A以下の機器の場合には、ケーブル及び電線管入口は、表8の最大全径寸法を有するケーブル又は電線管に丁度合うようにしなければならない。

— 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受け、定められた技術基準に適合する部品は、その定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。機器の一部として当規格中の該当する試験をその部品に対して行わなければならない。ただし、その試験が部品の技術基準の一部であるときは除く。

— 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受けない部品は、該当するIEC規格に基づき、その表示定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。その部品については、機器内で生じる状態にして、機器の一部として当規格の適用できる項目の試験及び部品規格の適用できる項目の試験を行う。

注— 部品規格への適否を調べるための試験は、通常、部品単体について行う。

試験品の数は、通常、部品規格で規定している試験品の数と同じにする。

— 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受けない部品において、該当するIEC規格が存在しない場合、あるいは部品が定格に従った回路に使用されていない場合には、機器内で生じる条件のもとでその部品は試験されなければならない。試験に必要な試験品の数は、通常、同等の規格で必要とする数と同じにする。

適否は、目視検査及び24.1.1 から24.1.5 までの試験により判定する。

注 — 関連する部品に関するIEC規格に適合することが、必ずしもこの規格の要求事項に適合することを保証するものではない。

2 特に規定のない限り、29項の要求事項は部品の充電部と機器の可触部分との間に適用される。

24.1.1～24.1.5 (略)

24.2～24.6 (略)

25. 電源接続及び外部可撓コード

25.1～25.3 (略)

25.4 定格電流が16A以下の機器の場合には、ケーブル及び電線管入口は、表8の最大全径寸法を有するケーブル又は電線管に丁度合うようにしなければならない。

表8 - ケーブル及び電線管の直径

芯線の数 (アース線を含む。)	最大全径寸法 (mm)	
	ケーブル	電線管
(略)	(略)	(略)

注 - 表8以外でも、別表第二附表第一及び第五の寸法に嵌合するものは本項に適合しているものと見なす。

電線管入口、ケーブル入口及びノックアウトは、電線管若しくはケーブルを接続することにより、充電部の接触に対する保護に悪影響を及ぼしたり、沿面距離及び空間距離が 29.1 に規定した値を下回ったりすることのないような構造、又は配置になっていなければならない。適否は、目視検査及び測定により判定する。電源コードは、次のいずれかにより機器に取り付けられていなければならない：

25.5～25.6 (略)

- 25.7 - 編組コード ( (コード分類 60245 IEC 51) ) ；  
 - 一般用強化ゴム絶縁コード (コード分類 60245 IEC 53) ；  
 - 平形平行金糸コード (コード分類 60227 IEC 41) ；  
 - 質量が3kg以下の機器の場合には、軽ポリ塩化ビニル絶縁コード (コード分類 60227 IEC 52) ；  
 - 質量が3kgを超える機器の場合には、一般用ポリ塩化ビニル絶縁コード (コード分類 60227 IEC 53) 。  
 - 別表第一に適合したコード。但し、シースのない平形コードを床上専用の機器及びクラス0機器以外の機器に使用してはならない。

注1 編組コード及び平形平行金糸コードは、個別製品規格で認めている場

表8 - ケーブル及び電線管の直径

芯線の数 (アース線を含む。)	最大全径寸法 (mm)	
	ケーブル	電線管
(略)	(略)	(略)

注 - 表8以外でも、電気用品の技術上の基準を定める省令 (昭和37年通商産業省令第85号) 別表第二附表第一及び第五の寸法に嵌合するものは本項に適合しているものと見なす。

電線管入口、ケーブル入口及びノックアウトは、電線管若しくはケーブルを接続することにより、充電部の接触に対する保護に悪影響を及ぼしたり、沿面距離及び空間距離が 29.1 に規定した値を下回ったりすることのないような構造、又は配置になっていなければならない。適否は、目視検査及び測定により判定する。電源コードは、次のいずれかにより機器に取り付けられていなければならない：

25.5～25.6 (略)

- 25.7 - 編組コード ( (コード分類 60245 IEC 51) ) ；  
 - 一般用強化ゴム絶縁コード (コード分類 60245 IEC 53) ；  
 - 平形平行金糸コード (コード分類 60227 IEC 41) ；  
 - 質量が3kg以下の機器の場合には、軽ポリ塩化ビニル絶縁コード (コード分類 60227 IEC 52) ；  
 - 質量が3kgを超える機器の場合には、一般用ポリ塩化ビニル絶縁コード (コード分類 60227 IEC 53) 。  
 - 電気用品の技術上の基準を定める省令 (昭和37年通商産業省令第85号) の別表第一に適合したコード。但し、シースのない平形コードを床上専用の機器及びクラス0機器以外の機器に使用してはならない。

注1 編組コード及び平形平行金糸コードは、個別製品規格で認めている場

合に限り、使用することができる。

- 2 IEC 60227 又は IEC 60245 に基づくコード分類では、コード番号が小さくなるに従って段々グレードが低くなる。

塩化ビニル被覆コードは、11項の試験の際に外部金属部の温度上昇が75Kを超える機器には使用してはならない。ただし、次の場合には塩化ビニル絶縁コードを使用することができる：

- － 通常使用時に、電源コードが上記温度に達する金属部に触れるおそれがない場合；
- － 耐熱温度が上記温度を超える電源コードの場合。この場合には、Y型取り付け又はZ型取り付けによりコードを取り付けなければならない。

適否は、目視検査及び測定により判定する。

25.8～25.12 (略)

25.13 コード引込み口の開孔は、ブッシングを備えているか、又は電源コードの被覆又はシースを損傷させることなく引き込むことができるような構造でなければならない。

適否は、目視検査及び手による試験により判定する。

25.13.1 (略)

25.13.2 コードリール等のように開口部が面取りしてあり、電源コードと器体との間のコードにストレスを与えない空間があるものを除き、コード引込み口の開孔部では、電源コードの導体と機器の外郭との間の絶縁は、導体の絶縁物と次のものとの構成しなければならない：

- － クラス0機器の場合には、1以上の独立した絶縁；
- － その他の機器の場合には、2以上の独立した絶縁。

独立した絶縁は、次のいずれかで構成しなければならない：

- － 別表第一、又はIEC 60227 又はIEC 60245 に適合するコードのシースと同等以上の電源コードのシース；
- － 付加絶縁に関する29.2 の要求事項に適合する絶縁物製の裏打ち又はブ

合に限り、使用することができる。

- 2 IEC 60227 又は IEC 60245 に基づくコード分類では、コード番号が小さくなるに従って段々グレードが低くなる。

塩化ビニル被覆コードは、11項の試験の際に外部金属部の温度上昇が75Kを超える機器には使用してはならない。ただし、次の場合には塩化ビニル絶縁コードを使用することができる：

- － 通常使用時に、電源コードが上記温度に達する金属部に触れるおそれがない場合；
- － 耐熱温度が上記温度を超える電源コードの場合。この場合には、Y型取り付け又はZ型取り付けによりコードを取り付けなければならない。

適否は、目視検査及び測定により判定する。

25.8～25.12 (略)

25.13 コード引込み口の開孔は、ブッシングを備えているか、又は電源コードの被覆又はシースを損傷させることなく引き込むことができるような構造でなければならない。

適否は、目視検査及び手による試験により判定する。

25.13.1 (略)

25.13.2 コードリール等のように開口部が面取りしてあり、電源コードと器体との間のコードにストレスを与えない空間があるものを除き、コード引込み口の開孔部では、電源コードの導体と機器の外郭との間の絶縁は、導体の絶縁物と次のものとの構成しなければならない：

- － クラス0機器の場合には、1以上の独立した絶縁；
- － その他の機器の場合には、2以上の独立した絶縁。

独立した絶縁は、次のいずれかで構成しなければならない：

- － 電気用品の技術上の規準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の別表第一、又はIEC 60227 又はIEC 60245 に適合するコードのシースと同等以上の電源コードのシース；
- － 付加絶縁に関する29.2 の要求事項に適合する絶縁物製の裏打ち又はブ

ッシング。

適否は、目視検査により判定する。

25. 14～25. 25 (略)

26. ～32. (略)

附属書A～附属書JA (略)

【別紙112】

1. ～5. (略)

6. 通常動作での温度上昇

6. 1 (略)

6. 2 主電源に導電的に接続されている部分を保持している絶縁物は、通常使用時にその部分に流れる電流が0. 5Aを超え、且つ、不完全接触によりかなりの熱が発生するおそれがある場合は、耐熱性を有するものでなければならない。

二箇所の導体各々が絶縁物によって保持されており、例えばプラグ及びソケットにより動かないように接続することができる場合には、いずれかの絶縁部が当試験に適合する必要がある。絶縁物の一部を機器に固定している場合には、その部分が当試験に適合しなければならない。

適否は、該当絶縁物について、表Ⅱの注6a) に規定した試験を行い判定する。

絶縁物の軟化温度は、150℃以上でなければならない。

通常使用時にかなりの熱を発生するおそれのある部分としては、スイッチ及び電圧切換器の接点、ねじ端子並びにヒューズホルダーがある。

表Ⅱ

機器の部分	許容温度上昇K	
	通常動作状態Ⅰ	異常状態Ⅱ
(略)	(略)	(略)

温度上昇値は35℃の最高周囲温度に基づいているが、測定は通常動作状態で行なう。

ッシング。

適否は、目視検査により判定する。

25. 14～25. 25 (略)

26. ～32. (略)

附属書A～附属書JA (略)

【別紙112】

1. ～5. (略)

6. 通常動作での温度上昇

6. 1 (略)

6. 2 主電源に導電的に接続されている部分を保持している絶縁物は、通常使用時にその部分に流れる電流が0. 5Aを超え、且つ、不完全接触によりかなりの熱が発生するおそれがある場合は、耐熱性を有するものでなければならない。

二箇所の導体各々が絶縁物によって保持されており、例えばプラグ及びソケットにより動かないように接続することができる場合には、いずれかの絶縁部が当試験に適合する必要がある。絶縁物の一部を機器に固定している場合には、その部分が当試験に適合しなければならない。

適否は、該当絶縁物について、表Ⅱの注6a) に規定した試験を行い判定する。

絶縁物の軟化温度は、150℃以上でなければならない。

通常使用時にかなりの熱を発生するおそれのある部分としては、スイッチ及び電圧切換器の接点、ねじ端子並びにヒューズホルダーがある。

表Ⅱ

機器の部分	許容温度上昇K	
	通常動作状態Ⅰ	異常状態Ⅱ
(略)	(略)	(略)

温度上昇値は35℃の最高周囲温度に基づいているが、測定は通常動作状態で行なう。

- 注1. ー 寸法が5cm以下の部分であって、通常使用時に人が触れるおそれのない部分については、通常動作状態で65Kの温度上昇が許容される。
2. ー この部分の温度上昇が、それに相当する絶縁階級の絶縁物に対する許容値よりも高い場合には、それを認めるか否かについては、材質が決定要因となる。
3. ー 絶縁物外郭の内側の許容温度上昇は、それに相当する材料の許容値とする。
4. ー 本規格としては、許容温度上昇値は、IEC規格85「電気絶縁の耐熱評価及び分類」での推奨値をもとにしている。上記材料は、例示にすぎない。IEC規格85に供述のない材料の最高温度は、満足であると認められた温度以下とする。例示されていない材料については、別表第四1 (1)ロ (ハ)に適合するものは満足であると認められる。
5. ー 天然ゴム及び合成ゴムは、熱可塑性とはみなされない。
6. ー 熱可塑性は、別表第四1 (1)ロ (ハ)に適合するものは、温度上限値をみたすものと見なす。これについては、当面、次も適用しなければならない。
- a) ~b) (略)
7. ー 抵抗器の構造材として使用される材料には、この表を適用しない。
8. ー 電源コード及び配線に関する表の限度値は、IEC227又はIEC245に適合する電線に適用する。その他の電線は、通常動作状態において、別表第四1 (1)ロ (ハ)に適合しなければならない。

7. ~12. (略)

13. 部品

13.1~13.2 (略)

13.3.1 (略)

13.3.2 機器が本規格の意味で危険になるのを防止するために使用されているヒュ

- 注1. ー 寸法が5cm以下の部分であって、通常使用時に人が触れるおそれのない部分については、通常動作状態で65Kの温度上昇が許容される。
2. ー この部分の温度上昇が、それに相当する絶縁階級の絶縁物に対する許容値よりも高い場合には、それを認めるか否かについては、材質が決定要因となる。
3. ー 絶縁物外郭の内側の許容温度上昇は、それに相当する材料の許容値とする。
4. ー 本規格としては、許容温度上昇値は、IEC規格85「電気絶縁の耐熱評価及び分類」での推奨値をもとにしている。上記材料は、例示にすぎない。IEC規格85に供述のない材料の最高温度は、満足であると認められた温度以下とする。例示されていない材料については、電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令85号)別表第四1 (1)ロの細則3に適合するものは満足であると認められる。
5. ー 天然ゴム及び合成ゴムは、熱可塑性とはみなされない。
6. ー 熱可塑性は、電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令85号)別表第四1 (1)ロの細則3に適合するものは、温度上限値をみたすものと見なす。これについては、当面、次も適用しなければならない。
- a) ~b) (略)
7. ー 抵抗器の構造材として使用される材料には、この表を適用しない。
8. ー 電源コード及び配線に関する表の限度値は、IEC227又はIEC245に適合する電線に適用する。その他の電線は、通常動作状態において、電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令85号)別表第四1 (1)ロの細則3に適合しなければならない。

7. ~12. (略)

13. 部品

13.1~13.2 (略)

13.3.1 (略)

13.3.2 機器が本規格の意味で危険になるのを防止するために使用されているヒュ

ーズリンクは、本規格の規定範囲外の定格電流をもつ場合を除き、IEC規格127又は、別表第三に適合しなければならない。

ヒューズリンクの定格電流及び溶断時間/電流特性に関する記号を、IEC規格127に示されている順序で、そのホルダーに又はその近くに表示しなければならない。

#### 13.3.3～13.3.4 (略)

#### 13.4～13.9 (略)

### 14. 端子

#### 14.1 プラグ及びソケット

14.1.1 機器を主電源に接続するためのプラグ及び機器用カプラー並びに他の機器に電力を供給するためのコンセントは、プラグ及びコンセントに関連する規格並びに機器用カプラーに関連する規格に適合しなければならない。

機器を主電源に接続することを意図していなくても充電部となるプラグと機器用カプラーは、形状と寸法を除き、適用可能な範囲で、それぞれIEC規格83「家庭用及び同種の一般用のプラグ及びコンセント、規格」又は別表第四6(1)ニ(ホ)bとIEC規格320「家底用及び同種の一般用の機器用カプラー」に適合しなければならない。

それらは電源プラグ、電源コンセント、並びに電源用カプラーと互換性があるとはならない。

クラスI機器に取り付ける電源用コンセントにクラスI機器を接続する場合には、保護アース端子に確実に接続できる保護アース接続端子を有していなくてはならない。

クラスI機器以外の機器に取り付ける電源用コンセントは、クラスI機器に接続できるようになっていてはならない。

適否は、関連する規格に基づき又は検査により判定する。

#### 14.1.2 (略)

ーズリンクは、本規格の規定範囲外の定格電流をもつ場合を除き、IEC規格127又は、電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令85号)別表第三に適合しなければならない。

ヒューズリンクの定格電流及び溶断時間/電流特性に関する記号を、IEC規格127に示されている順序で、そのホルダーに又はその近くに表示しなければならない。

#### 13.3.3～13.3.4 (略)

#### 13.4～13.9 (略)

### 14. 端子

#### 14.1 プラグ及びソケット

14.1.1 機器を主電源に接続するためのプラグ及び機器用カプラー並びに他の機器に電力を供給するためのコンセントは、プラグ及びコンセントに関連する規格並びに機器用カプラーに関連する規格に適合しなければならない。

機器を主電源に接続することを意図していなくても充電部となるプラグと機器用カプラーは、形状と寸法を除き、適用可能な範囲で、それぞれIEC規格83「家庭用及び同種の一般用のプラグ及びコンセント、規格」又は電気用品の技術の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令85号)別表四6(1)ニ(ホ)bとIEC規格320「家底用及び同種の一般用の機器用カプラー」に適合しなければならない。

それらは電源プラグ、電源コンセント、並びに電源用カプラーと互換性があるとはならない。

クラスI機器に取り付ける電源用コンセントにクラスI機器を接続する場合には、保護アース端子に確実に接続できる保護アース接続端子を有していなくてはならない。

クラスI機器以外の機器に取り付ける電源用コンセントは、クラスI機器に接続できるようになっていてはならない。

適否は、関連する規格に基づき又は検査により判定する。

#### 14.1.2 (略)

14.2～14.4 (略)

15. 外部可撓コード

15.1 電源可撓コードは、IEC規格227:「定格電圧450/750V以下の塩化ビニル絶縁ケーブル(CEE規格13)」又はIEC規格245:「定格電圧450/750V以下のゴム絶縁ケーブル(CEE規格2)」又は別表第一に適合しなければならない。

非着脱式電源コードはIEC規格799「コードセット」でコードセットに関して規定されているのと同じのタイプでなければならない。

適否は、電源可撓コードをIEC規格227又は、IEC規格245(CEE規格13又は、CEE規格2)、又は別表第一に従って試験し判定する。

但し、シースなしコードは、据置形、床上形以外のクラス0の機器にのみ使用できるものとする。

クラス0I機器及びクラスI機器の着脱できない可撓ケーブル及びコードは、機器の保護アース端子に、又、プラグを有する場合にはそのプラグの保護アース端子に接続するための緑色と黄色の縞模様の線を有していなければならない。

適否は、目視検査により判定する。

電源可撓コードの芯線の色表示については、IEC規格173:「可撓ケーブル及びコードの芯線の色」に記載されている。

15.2～15.6 (略)

16. (略)

#### 【別紙116】

第0章 総則

0.1～0.4 (略)

0.5 照明器具の部品

0.5.1 一体化部品以外の部品は、IEC規格が定められている場合にはその要求事項に適合しなければならない。

14.2～14.4 (略)

15. 外部可撓コード

15.1 電源可撓コードは、IEC規格227:「定格電圧450/750V以下の塩化ビニル絶縁ケーブル(CEE規格13)」又はIEC規格245:「定格電圧450/750V以下のゴム絶縁ケーブル(CEE規格2)」又は電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)に適合しなければならない。

非着脱式電源コードはIEC規格799「コードセット」でコードセットに関して規定されているのと同じのタイプでなければならない。

適否は、電源可撓コードをIEC規格227又は、IEC規格245(CEE規格13又は、CEE規格2)、又は電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)に従って試験し判定する。

但し、シースなしコードは、据置形、床上形以外のクラス0の機器にのみ使用できるものとする。

クラス0I機器及びクラスI機器の着脱できない可撓ケーブル及びコードは、機器の保護アース端子に、又、プラグを有する場合にはそのプラグの保護アース端子に接続するための緑色と黄色の縞模様の線を有していなければならない。

適否は、目視検査により判定する。

電源可撓コードの芯線の色表示については、IEC規格173:「可撓ケーブル及びコードの芯線の色」に記載されている。

15.2～15.6 (略)

16. (略)

#### 【別紙116】

第0章 総則

0.1～0.4 (略)

0.5 照明器具の部品

0.5.1 一体化部品以外の部品は、IEC規格が定められている場合にはその要求事項に適合しなければならない。

一体化部品は、部品のIEC規格に可能な限り適合していなければならない。

電気用品安全法（昭和36年法律第234号）の適用を受ける部品が、電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について（20130605商局第3号）に適合している場合は、本項を満足しているものとみなす。

注一 この項は、照明器具の認定に先立って、部品を単体で試験する必要があることを意味しない。

0.5.2～0.5.4 （略）

0.6 （略）

第1章～第4章 （略）

第5章 外部及び内部配線

5.1 （略）

5.2 電源との接続及びその他の外部配線

5.2.1 （略）

5.2.2 照明器具製造者が取り付けた電源接続用の可とうケーブル又はコードは、表5.1に示すIEC60227及び60245並びに別表第一に規定する電線と同等の機械的、電気的性能を有しているものでなければならない。また、通常の使用状態における最高使用温度に劣化せず、耐えるものでなければならない。

PVC及びゴム以外の材料は、上記の要求事項を満足していれば使用してもよい。ただし、上記IEC規格のパート2の個別規格は適用しない。

表 5.1－非着脱式可とうケーブル又はコード

	ゴム	PVC
(略)	(略)	(略)

注

- 250Vより高い電源電圧で使用する場合は、上表に示すものより高い電圧に耐えるケーブル及びコードを使用する必要がある場合がある。
- 別表第一に適合する電線も使用できる。この場合、クラス0照明器具を除き、キャブタイヤコード又はケーブルとする。

一体化部品は、部品のIEC規格に可能な限り適合していなければならない。

電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受ける部品が、その省令に適合している場合は、本項を満足しているものとみなす。

注一 この項は、照明器具の認定に先立って、部品を単体で試験する必要があることを意味しない。

0.5.2～0.5.4 （略）

0.6 （略）

第1章～第4章 （略）

第5章 外部及び内部配線

5.1 （略）

5.2 電源との接続及びその他の外部配線

5.2.1 （略）

5.2.2 照明器具製造者が取り付けた電源接続用の可とうケーブル又はコードは、表5.1に示すIEC60227及び60245並びに電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85項）に規定する電線と同等の機械的、電気的性能を有しているものでなければならない。また、通常の使用状態における最高使用温度に劣化せず、耐えるものでなければならない。

PVC及びゴム以外の材料は、上記の要求事項を満足していれば使用してもよい。ただし、上記IEC規格のパート2の個別規格は適用しない。

表 5.1－非着脱式可とうケーブル又はコード

	ゴム	PVC
(略)	(略)	(略)

注

- 250Vより高い電源電圧で使用する場合は、上表に示すものより高い電圧に耐えるケーブル及びコードを使用する必要がある場合がある。
- 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85項）別表第一に適合する電線も使用できる。この場合、クラス0照明器具を除き、キャブ

適切な機械的強度を得るため、導体の公称断面積は次に示すもの以上であること。

- － ラフ・サービス形照明器具では1.0mm<sup>2</sup>
- － その他の照明器具では0.75mm<sup>2</sup>

出力コンセントが備わっている照明器具の可とう導体の公称断面積は、コンセントからとれる容量に対して充分でなければならない。

5.2.3～5.2.16 (略)

5.3 (略)

第6章～第11章 (略)

第12章 耐久性試験と温度試験

12.1～12.3 (略)

12.4 温度試験 (通常動作)

12.4.1 (略)

12.4.2 適否

器具がその定格周囲温度 $t_a$ で動作している場合に、12.4.1の試験においては、いかなる測定箇所の温度も表12.1及び12.2に示される各値を超えてはならない。(a)の譲歩についてはこの限りではない。)

試験室の温度が $t_a$ と違っている場合、この違いを表の限度を適用する時に考慮すること。(12.4.1のc)も参照せよ。)

a)～c) (略)

表 12.1 -12.4.2 の試験条件における主要部分の最高温度

測定部所	最高温度 (°C)
(略)	(略)
該当するIECに適合した磁器ソケットの口金接触部及びランプソケットとスタータソケットの絶縁材料 T <sub>1</sub> 又はT <sub>2</sub> マーク有り (B15とB22) ****	T <sub>1</sub> : 165 T <sub>2</sub> : 210

タイヤコード又はケーブルとする。

適切な機械的強度を得るため、導体の公称断面積は次に示すもの以上であること。

- － ラフ・サービス形照明器具では1.0mm<sup>2</sup>
- － その他の照明器具では0.75mm<sup>2</sup>

出力コンセントが備わっている照明器具の可とう導体の公称断面積は、コンセントからとれる容量に対して充分でなければならない。

5.2.3～5.2.16 (略)

5.3 (略)

第6章～第11章 (略)

第12章 耐久性試験と温度試験

12.1～12.3 (略)

12.4 温度試験 (通常動作)

12.4.1 (略)

12.4.2 適否

器具がその定格周囲温度 $t_a$ で動作している場合に、12.4.1の試験においては、いかなる測定箇所の温度も表12.1及び12.2に示される各値を超えてはならない。(a)の譲歩についてはこの限りではない。)

試験室の温度が $t_a$ と違っている場合、この違いを表の限度を適用する時に考慮すること。(12.4.1のc)も参照せよ。)

a)～c) (略)

表 12.1 -12.4.2 の試験条件における主要部分の最高温度

測定部所	最高温度 (°C)
(略)	(略)
該当するIECに適合した磁器ソケットの口金接触部及びランプソケットとスタータソケットの絶縁材料 T <sub>1</sub> 又はT <sub>2</sub> マーク有り (B15とB22) ****	T <sub>1</sub> : 165 T <sub>2</sub> : 210

(IEC 61184) Tマーク又はtマークの有り (IEC 60238、IEC 60400、IEC 60838*****)、 IEC 61184) Tマーク表示のないもの (E14、B15) (IEC 60238、IEC 61184) (B22) (IEC 60238、IEC 61184) (E26、 E17) (IEC 60238) (E39、E11 ) (IEC 60238) (E12) Tマーク表示のないけい光灯ランプソ ケット/スタータソケット及びその他 のソケット (IEC60400、IEC 60838*****) <u>別表第四</u> に適合するソケットの絶縁材 料	T又はt   135 165  225 100 80  <u>別表第四1(1)ロ</u> に規定された値以下
(略)	(略)

表12.2 -12.4.2での試験条件における、器具に一般的に用いられる材料の最高温度

測定部所	最高温度 (°C)
(略)	(略)
* 絶縁物に応力がかかっている時は、例えばクランプされたり、屈曲したりしている場合15°C減じること。	
** IEC規格 (IEC60227又はIEC60245) に適合した電線に対して規定される。その他のものは、 <u>別表第四1(1)ロ(ハ)</u> に適合しなければならない。	
*** これらの温度は、風防容器内で器具の定格値以上の試験電圧などといった、	

(IEC 61184) Tマーク又はtマークの有り (IEC 60238、IEC 60400、IEC 60838*****)、 IEC 61184) Tマーク表示のないもの (E14、B15) (IEC 60238、IEC 61184) (B22) (IEC 60238、IEC 61184) (E26、 E17) (IEC 60238) (E39、E11 ) (IEC 60238) (E12) Tマーク表示のないけい光灯ランプソ ケット/スタータソケット及びその他 のソケット (IEC60400、IEC 60838*****) <u>電気用品の技術上の基準を定める省令</u> (昭和37年通商産業省令第85項) 別表第 <u>四</u> に適合するソケットの絶縁材料	T又はt   135 165  225 100 80  <u>電気用品の技術上の基準を定める省令</u> (昭和37年通商産業省令第85項) 別表第 <u>四1(1)ロ</u> に規定された値以下
(略)	(略)

表12.2 -12.4.2での試験条件における、器具に一般的に用いられる材料の最高温度

測定部所	最高温度 (°C)
(略)	(略)
* 絶縁物に応力がかかっている時は、例えばクランプされたり、屈曲したりしている場合15°C減じること。	
** IEC規格 (IEC60227又はIEC60245) に適合した電線に対して規定される。その他のものは、 <u>電気用品の技術上の基準を定める省令 (昭和37年8月14日通商産業省令第85項) 別表第四1(1)ロの細則3</u> に適合しなければならない。	
*** これらの温度は、風防容器内で器具の定格値以上の試験電圧などといった、	

本規格の特別な試験条件による最高許容値である。

幾つかの国で適用されているヨーロッパ設備基準やヨーロッパケーブル標準では、通常動作で許容される電線被覆PVCの最高温度を、70℃と規定していることも注記しておくべきである。

この表に掲げるもの以外の材料は、別表第四1 (1)ロ (ハ) に適合しなければならない。

12.5～12.7 (略)

第13章～第15章 (略)

附属書A～附属書R (略)

**【別紙118】**

2.1～2.9 (略)

2.10 外部及び内部配線

IEC60598-1の第5章の規定を適用する。

電源接続用の可とうケーブル又はコードが照明器具製造者によって供給される場合には、IEC60227、又は60245並びに別表第一に規定された機械的・電気的性能と同等以上で、通常の使用状態でさらされる可能性のある最高温度で劣化することなく耐えるものでなければならない。PVCおよびゴム以外の材料は、上記要求事項に適合する場合には適切である。但しこの場合には上記規格の第Ⅱ章の個別規格は適用しない。

合否は2.12に規定した試験により確認する。

注一 埋込み形照明器具の可とうケーブル又はコードの使用は、下記理由により適切である。

1)～3) (略)

2.11～2.15 (略)

附属書A (略)

本規格の特別な試験条件による最高許容値である。

幾つかの国で適用されているヨーロッパ設備基準やヨーロッパケーブル標準では、通常動作で許容される電線被覆PVCの最高温度を、70℃と規定していることも注記しておくべきである。

この表に掲げるもの以外の材料は、電気用品の技術上の基準を定める省令 (昭和 37年8月14日通商産業省令第85項) 別表第四1(1)ロの細則3に適合しなければならない。

12.5～12.7 (略)

第13章～第15章 (略)

附属書A～附属書R (略)

**【別紙118】**

2.1～2.9 (略)

2.10 外部及び内部配線

IEC60598-1の第5章の規定を適用する。

電源接続用の可とうケーブル又はコードが照明器具製造者によって供給される場合には、IEC60227、又は60245並びに電気用品の技術上の基準を定める省令 (昭和37年通商産業省令第85号) 別表第一に規定された機械的・電気的性能と同等以上で、通常の使用状態でさらされる可能性のある最高温度で劣化することなく耐えるものでなければならない。PVCおよびゴム以外の材料は、上記要求事項に適合する場合には適切である。但しこの場合には上記規格の第Ⅱ章の個別規格は適用しない。

合否は2.12に規定した試験により確認する。

注一 埋込み形照明器具の可とうケーブル又はコードの使用は、下記理由により適切である。

1)～3) (略)

2.11～2.15 (略)

附属書A (略)

【別紙123】

7.1～7.9 (略)

7.10 外部及び内部配線

7.10.1から7.10.3の要求事項と共にIEC598-1の第5章の規定を適用する。

7.10.1 (略)

7.10.2 下記の要求事項は、IEC598-1の第5章5.2.2の修正である。

可搬形庭園灯器具では、非着脱式の可とうケーブルあるいはコードは、245 IEC 53タイプ(IEC245に詳述されている:定格電圧が450/750V以下のゴム絶縁ケーブル)のコードより同等以上の厚さを有し、ポリクロロブレンあるいは同等の合成材料の外装のついたもの又は別表第一に適合するキャブタイヤコード又はキャブタイヤケーブルであってその断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものでなければならない。

合否は、目視検査により判定する。

7.11～7.15 (略)

【別紙124】

8.1～8.9 (略)

8.10 外部及び内部配線

8.10.1から8.10.6の要求事項と共に、IEC598-1の第5章の規定が適用される。

8.10.1 (略)

8.10.2 可とうケーブル又はコードはIEC227及びIEC245に規定された次のタイプよりも弱いものでないこと。

ゴム PVC

普通型のハンドランプ.....	245 IEC53	又は227 IEC53
防滴型、防雨型、防まつ型及び防塵型ハンドランプ.....	245 IEC57	
防噴流型、防浸型、水中型及び		
耐塵型ハンドランプ.....	245 IEC66	

【別紙123】

7.1～7.9 (略)

7.10 外部及び内部配線

7.10.1から7.10.3の要求事項と共にIEC598-1の第5章の規定を適用する。

7.10.1 (略)

7.10.2 下記の要求事項は、IEC598-1の第5章5.2.2の修正である。

可搬形庭園灯器具では、非着脱式の可とうケーブルあるいはコードは、245 IEC 53タイプ(IEC245に詳述されている:定格電圧が450/750V以下のゴム絶縁ケーブル)のコードより同等以上の厚さを有し、ポリクロロブレンあるいは同等の合成材料の外装のついたもの又は電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表第一に適合するキャブタイヤコード又はキャブタイヤケーブルであってその断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものでなければならない。

合否は、目視検査により判定する。

7.11～7.15 (略)

【別紙124】

8.1～8.9 (略)

8.10 外部及び内部配線

8.10.1から8.10.6の要求事項と共に、IEC598-1の第5章の規定が適用される。

8.10.1 (略)

8.10.2 可とうケーブル又はコードはIEC227及びIEC245に規定された次のタイプよりも弱いものでないこと。

ゴム PVC

普通型のハンドランプ.....	245 IEC53	又は227 IEC53
防滴型、防雨型、防まつ型及び防塵型ハンドランプ.....	245 IEC57	
防噴流型、防浸型、水中型及び		
耐塵型ハンドランプ.....	245 IEC66	

普通型ではないハンドランプ用のケーブルとコードはポリクロロプレンのシースを有すること。

別表第一に適合する電線を用いる場合には、キャブタイヤケーブル(1種キャブタイヤケーブルを除く)であること。ただし、放電灯を用いた屋内用のハンドランプにはビニルキャブタイヤケーブルが使用できる。

導体の断面積は、598-15.2.2による。

適否は、目視検査により判定する。

8.10.3～8.10.6 (略)

8.11～8.15 (略)

#### 【別紙125】

9.1～9.9 (略)

9.10 外部及び内部配線

IEC 598-1の第5章の規定並びに9.10.1及び9.10.2の要求事項が適用される。

9.10.1 (略)

9.10.2 照明器具内を通過する又は照明器具に接触することがある電源接続用配線は不安全な温度に達してはならない。

適否は9.12.4の冷熱試験中に下記の通りに判定しなければならない。

照明器具付属のケーブル又は照明器具の表示に従った若しくは表示がない場合には製造者の説明書に指定されたケーブルを使用して照明器具を電源に接続する。さもなければ、IEC227に適合したビニル(PVC)ケーブルを使用する。

別表第一に適合する電線も使用できる。この場合、クラス0機器を除き、キャブタイヤコード又はケーブルとする。

通常の使用中にケーブルが接触していそうな最も熱い個所(照明器具の内部経路に沿った又は外面の)を見出す。その個所にケーブルを軽く接触させておいて、接触個所の絶縁物の温度をIEC598-1の附属書Kに規定された通りに測定

普通型ではないハンドランプ用のケーブルとコードはポリクロロプレンのシースを有すること。

電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令部号)別表第一に適合する電線を用いる場合には、キャブタイヤケーブル(1種キャブタイヤケーブルを除く)であること。ただし、放電灯を用いた屋内用のハンドランプにはビニルキャブタイヤケーブルが使用できる。

導体の断面積は、598-15.2.2による。

適否は、目視検査により判定する。

8.10.3～8.10.6 (略)

8.11～8.15 (略)

#### 【別紙125】

9.1～9.9 (略)

9.10 外部及び内部配線

IEC 598-1の第5章の規定並びに9.10.1及び9.10.2の要求事項が適用される。

9.10.1 (略)

9.10.2 照明器具内を通過する又は照明器具に接触することがある電源接続用配線は不安全な温度に達してはならない。

適否は9.12.4の冷熱試験中に下記の通りに判定しなければならない。

照明器具付属のケーブル又は照明器具の表示に従った若しくは表示がない場合には製造者の説明書に指定されたケーブルを使用して照明器具を電源に接続する。さもなければ、IEC227に適合したビニル(PVC)ケーブルを使用する。

電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令85号)別表第一に適合する電線も使用できる。この場合、クラス0機器を除き、キャブタイヤコード又はケーブルとする。

通常の使用中にケーブルが接触していそうな最も熱い個所(照明器具の内部経路に沿った又は外面の)を見出す。その個所にケーブルを軽く接触させておいて、接触個所の絶縁物の温度をIEC598-1の附属書Kに規定された通りに測定

する。

ケーブルの動作温度が表Iに示された限界以下でなければならない。

表I ケーブルの動作温度

ケーブルの名称	動作温度限界
(略)	(略)

9.11～9.15 (略)

附属書A～附属書B (略)

**【別紙128】**

20.1～20.9 (略)

20.10 外部及び内部配線

20.10.1 IEC 60598-1 第5章、5.2.2は適用しない。密閉形以外のライティングチェーンに用いる内部及び外部電線、又、密閉形ライティングチェーンの外部電線は次のものより弱くないこと。

- － 直列にランプソケットを接続する普通形ライティングチェーン 60227 IEC 43
- － 並列にランプソケットを接続し、そして50Wを超える最大定格電力を有するクラスⅢのライティングチェーン 60227 IEC 42
- － 並列にランプソケットを接続するクラスⅡの普通形ライティングチェーン 60227 IEC 52
- － 直列にランプソケットを接続するその他のライティングチェーン 60245 IEC 57
- － 並列にランプソケットを接続するその他のライティングチェーン 60245 IEC 57
- － その他のライティングチェーンにおいて

する。

ケーブルの動作温度が表Iに示された限界以下でなければならない。

表I ケーブルの動作温度

ケーブルの名称	動作温度限界
(略)	(略)

9.11～9.15 (略)

附属書A～附属書B (略)

**【別紙128】**

20.1～20.9 (略)

20.10 外部及び内部配線

20.10.1 IEC 60598-1 第5章、5.2.2は適用しない。密閉形以外のライティングチェーンに用いる内部及び外部電線、又、密閉形ライティングチェーンの外部電線は次のものより弱くないこと。

- － 直列にランプソケットを接続する普通形ライティングチェーン 60227 IEC 43
- － 並列にランプソケットを接続し、そして50Wを超える最大定格電力を有するクラスⅢのライティングチェーン 60227 IEC 42
- － 並列にランプソケットを接続するクラスⅡの普通形ライティングチェーン 60227 IEC 52
- － 直列にランプソケットを接続するその他のライティングチェーン 60245 IEC 57
- － 並列にランプソケットを接続するその他のライティングチェーン 60245 IEC 57
- － その他のライティングチェーンにおいて

電源プラグと直近のランプソケットまでの  
電線の長さが3mを超える、電線部分

60245 IEC 66

50W以下の最大定格電力を有するクラスⅢのライティングチェーンの内部及び外部のケーブル並びに密閉形チェーンの内部導体は、通電容量及び機械的特性が適切であれば、断面積が $0.4\text{mm}^2$ 未満でもよい。密閉形チェーンについては、IEC 60598-1の5.3.1の要求事項への適合性を確保するために適切な予防策が取られている場合には、絶縁物なしの導体を使用してもよい。

合否は、目視検査、測定及び計算により判定される。

別表第一に適合する電線。

電線の公称断面積は、次のいずれかより大きいこと。ただし、 $0.75\text{mm}$  未満の断面積の電源電線を使用するものにあつては、その長さが $2\text{m}$ 以下であつて、差込プラグ（定格遮断電流が $500\text{A}$ 以上であつて定格電流が $3\text{A}$ 以下のヒューズを有するもの）を備えていなければならない。

a)～c) (略)

密閉形ライティングチェーンの内部導電体（電線）として、電流容量と機械的強さが十分であるならば、断面積 $0.4\text{mm}^2$ より小さいものを用いてよい。密閉形ライティングチェーンの絶縁していない導電体は、最小空間距離の保持とIEC 60598-1、5.3.1の規定を満足させる対策がなされていれば、用いてもよい。

20.10.2～20.10.3 (略)

20.11～20.15 (略)

附属書A (略)

#### 【別紙131】

1～12 (略)

13 構造規定

パート1のこの項は下記のように変更され、適用される：

13.4～13.103 (略)

電源プラグと直近のランプソケットまでの  
電線の長さが3mを超える、電線部分

60245 IEC 66

50W以下の最大定格電力を有するクラスⅢのライティングチェーンの内部及び外部のケーブル並びに密閉形チェーンの内部導体は、通電容量及び機械的特性が適切であれば、断面積が $0.4\text{mm}^2$ 未満でもよい。密閉形チェーンについては、IEC 60598-1の5.3.1の要求事項への適合性を確保するために適切な予防策が取られている場合には、絶縁物なしの導体を使用してもよい。

合否は、目視検査、測定及び計算により判定される。

電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）別表第一に適合する電線。

電線の公称断面積は、次のいずれかより大きいこと。ただし、 $0.75\text{mm}$  未満の断面積の電源電線を使用するものにあつては、その長さが $2\text{m}$ 以下であつて、差込プラグ（定格遮断電流が $500\text{A}$ 以上であつて定格電流が $3\text{A}$ 以下のヒューズを有するもの）を備えていなければならない。

a)～c) (略)

密閉形ライティングチェーンの内部導電体（電線）として、電流容量と機械的強さが十分であるならば、断面積 $0.4\text{mm}^2$ より小さいものを用いてよい。密閉形ライティングチェーンの絶縁していない導電体は、最小空間距離の保持とIEC 60598-1、5.3.1の規定を満足させる対策がなされていれば、用いてもよい。

20.10.2～20.10.3 (略)

20.11～20.15 (略)

附属書A (略)

#### 【別紙131】

1～12 (略)

13 構造規定

パート1のこの項は下記のように変更され、適用される：

13.4～13.103 (略)

13.104 外部可撓ケーブルの絶縁は、適切なIEC規格又は別表第一に従った可撓ケーブルに少なくとも電氣的に同等のもの又は16.2で指定される状態で導線とケーブルの周りに金属箔覆った間に耐圧試験を実施して適合しなければならない。

注 これらの要求事項は、SELVで供給される電子拡張ユニットに接続される可撓ケーブルには適切ではない。

14～16 (略)

#### 17 温度上昇

パート1のこの項は下記のように置き換えられる。

電子スイッチは、通常使用時の温度上昇が過度でない構造でなければならない。接点の金属及び設計は、スイッチの操作が酸化または他の劣化により悪影響を受けてはならない。

電子スイッチの設計及び材料は、スイッチ中の材料及び部品が通常使用状態で温度上昇により悪影響を受けないものでなければならない。

適否は、以下の試験に適合しなければならない。

電子スイッチは表2に規定されているように導体を付ける。導体の断面積は、1.5 mm<sup>2</sup> (表2' の場合は1.6mm ø) 以上である。端子ネジ又はもしあればナットは12.2.8に規定されているトルクの2/3 に等しいトルクで締め付けられる。

白熱ランプ用 (ランプが公共供給電圧で使用されるもの) 電子スイッチは定格電圧において定格負荷が得られるように200 Wの定格値を有するランプにより負荷される。

(より低い定格値のランプ及び抵抗器がある場合は、それを使用してもよい)

蛍光ランプ用及びモーター用電子スイッチは製造者の取扱説明書に従って負荷される。

その他の電子スイッチは、製造者の取扱説明書に従った負荷の型を使用しなければならない。

注1— 定格負荷は電子スイッチを短絡した状態で適合するように加えること。

2— 電子スイッチは、異なった負荷の種類を接続することを意図しているので

13.104 外部可撓ケーブルの絶縁は、適切なIEC規格又は電気用品の技術上の基準を定める省令第一項別表第一に従った可撓ケーブルに少なくとも電氣的に同等のもの又は16.2で指定される状態で導線とケーブルの周りに金属箔覆った間に耐圧試験を実施して適合しなければならない。

注 これらの要求事項は、SELVで供給される電子拡張ユニットに接続される可撓ケーブルには適切ではない。

14～16 (略)

#### 17 温度上昇

パート1のこの項は下記のように置き換えられる。

電子スイッチは、通常使用時の温度上昇が過度でない構造でなければならない。接点の金属及び設計は、スイッチの操作が酸化または他の劣化により悪影響を受けてはならない。

電子スイッチの設計及び材料は、スイッチ中の材料及び部品が通常使用状態で温度上昇により悪影響を受けないものでなければならない。

適否は、以下の試験に適合しなければならない。

電子スイッチは表2に規定されているように導体を付ける。導体の断面積は、1.5 mm<sup>2</sup> (表2' の場合は1.6mm ø) 以上である。端子ネジ又はもしあればナットは12.2.8に規定されているトルクの2/3 に等しいトルクで締め付けられる。

白熱ランプ用 (ランプが公共供給電圧で使用されるもの) 電子スイッチは定格電圧において定格負荷が得られるように200 Wの定格値を有するランプにより負荷される。

(より低い定格値のランプ及び抵抗器がある場合は、それを使用してもよい)

蛍光ランプ用及びモーター用電子スイッチは製造者の取扱説明書に従って負荷される。

その他の電子スイッチは、製造者の取扱説明書に従った負荷の型を使用しなければならない。

注1— 定格負荷は電子スイッチを短絡した状態で適合するように加えること。

2— 電子スイッチは、異なった負荷の種類を接続することを意図しているので

あれば、宣言された負荷の種類毎に試験を実施しなければならない。

電子スイッチは定格電圧の0.9～1.1倍の電圧のうち、最も不利となる電圧における定常温度に達するまで負荷をかけられる。

ランプ調光器と速度制御装置において、設定は最高の温度上昇が起こるように調節される。

埋込型電子スイッチは、埋込型ボックスに取り付けられる。ボックスは、石膏で周囲を囲った松の板の上で、ボックスの前の縁が突き出ず、松の板の前面より下に5mmを超えない位置にあるように置かれる。

注3— 試験用組立部は初めに製造の際、少なくとも7日間は乾燥した方がよい。

2個以上の部分から作られる松の板の寸法は、石膏の周囲に少なくとも25mmの松の板がおける寸法で、石膏は、ボックスの側面と裏面の最大寸法の周囲に厚さ10mm～15mmで囲まなければならない。

注4— 松の板の中の空洞の側面は、円筒形でもよい。

電子スイッチに接続されるケーブルは、ボックスの頂上から入れられ、空気の循環を防ぐために引込口はシールされなければならない。ボックス内の各導体の長さは、80mm±10mmでなければならない。導体の長さが80mm±10mmにできない場合は、可能な限り短い導体を接続すること。

露出型電子スイッチは、少なくとも厚さ20 mm、幅500 mm、高さ500 mm以上である木板の表面の中心に、通常の使用状態のように取り付けられなければならない。

他の形式の電子スイッチは、製造者の取扱説明書に従うか又は説明書がない場合、通常の使用状態で最も不利な条件となるように取り付けなければならない。

試験用組立部は、試験のために、通風のない環境中に配置されなければならない。

温度は、溶融粒子、色表示温度計及びそれらは熱電対により測定される温度判定に与える影響を無視できるように選択され、取り付けられる。

試験中に、電子スイッチの状態は変化せず、ヒューズ及びその他の保護装置は作動せず、表102第1欄において決定される許容温度を超えてはならない。

本試験後、電子スイッチは動作可能な状態でなければならない。

シーリングコンパウンドが使用されている場合、シーリングコンパウンドは充電

あれば、宣言された負荷の種類毎に試験を実施しなければならない。

電子スイッチは定格電圧の0.9～1.1倍の電圧のうち、最も不利となる電圧における定常温度に達するまで負荷をかけられる。

ランプ調光器と速度制御装置において、設定は最高の温度上昇が起こるように調節される。

埋込型電子スイッチは、埋込型ボックスに取り付けられる。ボックスは、石膏で周囲を囲った松の板の上で、ボックスの前の縁が突き出ず、松の板の前面より下に5mmを超えない位置にあるように置かれる。

注3— 試験用組立部は初めに製造の際、少なくとも7日間は乾燥した方がよい。

2個以上の部分から作られる松の板の寸法は、石膏の周囲に少なくとも25mmの松の板がおける寸法で、石膏は、ボックスの側面と裏面の最大寸法の周囲に厚さ10mm～15mmで囲まなければならない。

注4— 松の板の中の空洞の側面は、円筒形でもよい。

電子スイッチに接続されるケーブルは、ボックスの頂上から入れられ、空気の循環を防ぐために引込口はシールされなければならない。ボックス内の各導体の長さは、80mm±10mmでなければならない。導体の長さが80mm±10mmにできない場合は、可能な限り短い導体を接続すること。

露出型電子スイッチは、少なくとも厚さ20 mm、幅500 mm、高さ500 mm以上である木板の表面の中心に、通常の使用状態のように取り付けられなければならない。

他の形式の電子スイッチは、製造者の取扱説明書に従うか又は説明書がない場合、通常の使用状態で最も不利な条件となるように取り付けなければならない。

試験用組立部は、試験のために、通風のない環境中に配置されなければならない。

温度は、溶融粒子、色表示温度計及びそれらは熱電対により測定される温度判定に与える影響を無視できるように選択され、取り付けられる。

試験中に、電子スイッチの状態は変化せず、ヒューズ及びその他の保護装置は作動せず、表102第1欄において決定される許容温度を超えてはならない。

本試験後、電子スイッチは動作可能な状態でなければならない。

シーリングコンパウンドが使用されている場合、シーリングコンパウンドは充電

部が露出するほど流出してはならない。

適否は目視検査により判定される。

注

5 21.3の試験のために、通電部分及びアース回路の部品に接触してはいるが、正しい位置に保持するためには必要でない絶縁材料でできた外側部分の温度上昇も測定される。

6 接点の過度の酸化は、滑り動作による接点か又は銀接点または銀めっき接点により防止できる。

7 直径3mmの蜜ろうペレット（溶融点65℃）を溶融粒子として使用してもよい。

8 複数のスイッチの組合せの場合には、試験は電子スイッチ毎に、別々に行う。

102.2、102.3及び102.4.1の試験目的に対しては、電子スイッチの部品の基準周囲温度は、本項試験中の外郭表面の最高温度上昇値に25℃足される。

表 102（この表は、IEC 60065の表Ⅲに基づく）

電子スイッチの部分	許容温度上昇 (K)	
	17項	101項
(略)	(略)	(略)

温度上昇値は、周囲温度25℃の基づくが、測定は通常条件で行われる。

注

1.～3. (略)

4. 本規格の目的にたいしては、許容温度上昇はIEC 60085の推奨規格に基づく。（上記の材料は、ただ実例としてのみ示される。）IEC 60085に記載されている材料以外の材料を使用する場合には、最高温度は、充分であると証明された温度を超えないこと。例示されていない材料については、通常動作状態において、別表第四1(1)ロ(ハ)に適合するものは問題がないと認められる。

また、電源コードおよび配線に関する表の限度値は、IEC 60227またはIEC 60245に適合する電線に適用する。

部が露出するほど流出してはならない。

適否は目視検査により判定される。

注

5 21.3の試験のために、通電部分及びアース回路の部品に接触してはいるが、正しい位置に保持するためには必要でない絶縁材料でできた外側部分の温度上昇も測定される。

6 接点の過度の酸化は、滑り動作による接点か又は銀接点または銀めっき接点により防止できる。

7 直径3mmの蜜ろうペレット（溶融点65℃）を溶融粒子として使用してもよい。

8 複数のスイッチの組合せの場合には、試験は電子スイッチ毎に、別々に行う。

102.2、102.3及び102.4.1の試験目的に対しては、電子スイッチの部品の基準周囲温度は、本項試験中の外郭表面の最高温度上昇値に25℃足される。

表 102（この表は、IEC 60065の表Ⅲに基づく）

電子スイッチの部分	許容温度上昇 (K)	
	17項	101項
(略)	(略)	(略)

温度上昇値は、周囲温度25℃の基づくが、測定は通常条件で行われる。

注

1.～3. (略)

4. 本規格の目的にたいしては、許容温度上昇はIEC 60085の推奨規格に基づく。（上記の材料は、ただ実例としてのみ示される。）IEC 60085に記載されている材料以外の材料を使用する場合には、最高温度は、充分であると証明された温度を超えないこと。例示されていない材料については、通常動作状態において、電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）別表第四1(1)ロの細則3に適合するものは問題がないと認められる。

また、電源コードおよび配線に関する表の限度値は、IEC 60227またはIEC 60245に適合する電線に適用する。

その他の電線は、通常動作状態において、別表第四1(1)ロ(ハ)に適合しなければならない。

5. ～8. (略)

18～101 (略)

## 102 部品

部品が故障することにより電子スイッチの安全性が損われるかもしれない部品は、適用できる限り、関連する規格に適合しなければならない。

電子スイッチの中で使われる構成部品に動作特性が表示されている場合、本規格中で特に例外規定がある場合を除き、これらの表示に従って使用されなければならない。

一般にその他の規格に適合しなければならない構成部品の試験は、関連規格に従って下記のように個別に行われる。

部品に表示があり、その表示に従って使用される場合には、通常、試験品の数は関連規格により要求される数でなければならない。

－ 電気用品安全法（昭和36年法律第234号）の適用を受け、電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について（20130605商局第3号）に適合する部品は、その定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。機器の一部として当規格中の該当する試験をその部品に対して行わなければならない。ただし、その試験が部品の技術基準の一部であるときは除く。

－ 同法の適用を受けない部品は、該当するIEC規格に基づき、その表示定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。その部品については、機器内で生じる状態にして、機器の一部として当規格の適用できる項目の試験及び部品規格の適用できる項目の試験を行う。

－ 同法の適用を受けない部品において、該当するIEC規格が存在しない場合、あるいは部品が定格に従った回路に使用されていない場合には、機器内で生じる条件のもとでその部品は試験されなければならない。

その他の電線は、通常動作状態において、電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）別表第四1(1)ロの細則3に適合しなければならない。

5. ～8. (略)

18～101 (略)

## 102 部品

部品が故障することにより電子スイッチの安全性が損われるかもしれない部品は、適用できる限り、関連する規格に適合しなければならない。

電子スイッチの中で使われる構成部品に動作特性が表示されている場合、本規格中で特に例外規定がある場合を除き、これらの表示に従って使用されなければならない。

一般にその他の規格に適合しなければならない構成部品の試験は、関連規格に従って下記のように個別に行われる。

部品に表示があり、その表示に従って使用される場合には、通常、試験品の数は関連規格により要求される数でなければならない。

－ 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受け、定められた技術基準に適合する部品は、その定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。機器の一部として当規格中の該当する試験をその部品に対して行わなければならない。ただし、その試験が部品の技術基準の一部であるときは除く。

－ 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受けない部品は、該当するIEC規格に基づき、その表示定格に従って正しく使用されていることが確認されなければならない。その部品については、機器内で生じる状態にして、機器の一部として当規格の適用できる項目の試験及び部品規格の適用できる項目の試験を行う。

－ 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年通商産業省令第85号）の適用を受けない部品において、該当するIEC規格が存在しない場合、あるいは部品が定格に従った回路に使用されていない場合には、機器内で生じる条件のもと

試験品の数は関連規格により要求される数であること。

電子スイッチに組み込まれた構成部品は、電子スイッチの部品として本規格の全ての試験にかけられる。

注一 関連構成部品に対するIECとの適否は必ずしも本規格の要求事項を満足することを保証しない。

#### 102.1 ヒューズ

ヒューズがあれば別表第三、IEC 60127又は他の関連IECに適合し、故障電流が35Aに制限されない場合を除き、1500Aの定格遮断容量を有していなければならない。

#### 102.2～102.4 (略)

附属書AA (略)

附属書B

パート1の附属書Bは、以下を追加して適用する。

#### 13 構造要求事項

##### 13.16 第1段落の後ろに以下の試験を追加する。

スイッチの定格電流に等しい定格電流を持つ電子拡張ユニットまでに可撓ケーブルを接続することを意図したスイッチは、IEC60245-4に適合する60245IEC66可とうケーブル又はIEC60227-5に適合する最小公称断面積が $0.75\text{mm}^2$ の60227IEC53のコード又は別表第一を電子拡張ユニットに接続することが許される。

定格電圧がスイッチの定格電流以下の電子拡張ユニットまでの可撓ケーブルが接続されることを意図したスイッチは、13.104項の要求事項に適合する可撓ケーブルを電子拡張ユニットに接続することが許される。

注 これらの要求事項は、SELVで供給される電子拡張ユニットに接続される可撓ケーブルには適切ではない。

【別紙135】

でその部品は試験されなければならない。

試験品の数は関連規格により要求される数であること。

電子スイッチに組み込まれた構成部品は、電子スイッチの部品として本規格の全ての試験にかけられる。

注一 関連構成部品に対するIECとの適否は必ずしも本規格の要求事項を満足することを保証しない。

#### 102.1 ヒューズ

ヒューズがあれば電気用品の技術上の基準省令（昭和37年通商産業省令第85号）別表第三、IEC 60127又は他の関連IECに適合し、故障電流が35Aに制限されない場合を除き、1500Aの定格遮断容量を有していなければならない。

#### 102.2～102.4 (略)

附属書AA (略)

附属書B

パート1の附属書Bは、以下を追加して適用する。

#### 13 構造要求事項

##### 13.16 第1段落の後ろに以下の試験を追加する。

スイッチの定格電流に等しい定格電流を持つ電子拡張ユニットまでに可撓ケーブルを接続することを意図したスイッチは、IEC60245-4に適合する60245IEC66可とうケーブル又はIEC60227-5に適合する最小公称断面積が $0.75\text{mm}^2$ の60227IEC53のコード又は電気用品の技術上の基準を定める省令第一項別表第一を電子拡張ユニットに接続することが許される。

定格電圧がスイッチの定格電流以下の電子拡張ユニットまでの可撓ケーブルが接続されることを意図したスイッチは、13.104項の要求事項に適合する可撓ケーブルを電子拡張ユニットに接続することが許される。

注 これらの要求事項は、SELVで供給される電子拡張ユニットに接続される可撓ケーブルには適切ではない。

【別紙135】

1.～10. (略)

11. 温度上昇

11.1～11.4 (略)

11.5 試験中、温度過昇防止装置は作動してはならない。温度上昇は、11.6で認められた場合を除き、下記の表に示す値を超えてはならない。

封止コンパウンドは流出してはならない。

箇所	温度上昇値 deg C (K)
(略)	(略)
1) (略)	
2)分類は、IEC85「温度安定性に関する電気機器用絶縁材料の分類」にしたがっている。	
A種絶縁材料例：	
— 含浸した綿、絹、人絹及び紙；	
— オレオ樹脂又はポリアミド樹脂をもとにしたエナメル。	
B種絶縁材料例：	
— 石綿、ガラス繊維、メラミンホルムアルデヒド樹脂及びフェノールホルムアルデヒド樹脂	
E種絶縁材料例：	
— セルロースフィラーの成型品、メラミンホルムアルデヒド、フェノールホルムアルデヒド若しくはフェノールフルフラール樹脂で貼合わせた綿繊維積層板と紙積層板：	
— 架橋ポリエステル樹脂、セルローストリアセテートフィルム、ポリエチレンテレフタレートフィルム：	
— 油性アルキド樹脂ワニスで貼合わせたワニス含浸ポリエチレンテレフタレート繊維	
— ポリピニルホルマール、ポリウレタン若しくはエポキシ樹脂をベースにした	

1.～10. (略)

11. 温度上昇

11.1～11.4 (略)

11.5 試験中、温度過昇防止装置は作動してはならない。温度上昇は、11.6で認められた場合を除き、下記の表に示す値を超えてはならない。

封止コンパウンドは流出してはならない。

箇所	温度上昇値 deg C (K)
(略)	(略)
1) (略)	
2)分類は、IEC85「温度安定性に関する電気機器用絶縁材料の分類」にしたがっている。	
A種絶縁材料例：	
— 含浸した綿、絹、人絹及び紙；	
— オレオ樹脂又はポリアミド樹脂をもとにしたエナメル。	
B種絶縁材料例：	
— 石綿、ガラス繊維、メラミンホルムアルデヒド樹脂及びフェノールホルムアルデヒド樹脂	
E種絶縁材料例：	
— セルロースフィラーの成型品、メラミンホルムアルデヒド、フェノールホルムアルデヒド若しくはフェノールフルフラール樹脂で貼合わせた綿繊維積層板と紙積層板：	
— 架橋ポリエステル樹脂、セルローストリアセテートフィルム、ポリエチレンテレフタレートフィルム：	
— 油性アルキド樹脂ワニスで貼合わせたワニス含浸ポリエチレンテレフタレート繊維	
— ポリピニルホルマール、ポリウレタン若しくはエポキシ樹脂をベースにした	

エナメル

例示のない絶縁材料については、「別表第四1(1)ロ (ハ)」をその材料の温度上限値と見なせる。

A種、E種、B種あるいはF種の材料以外の材料で絶縁した巻線に関する制限は設けない。しかし、これらは、11.6の試験に耐えなければならない。

これらの試験は、巻線あるいは鉄心の温度上昇が75degC (75K)を超える時又は巻線の絶縁分類に疑義がある時に行う。

完全密閉型モーターの場合には、A種、E種及びB種の温度上昇限度値は5degC(5K)より大きな値にしてもよい。

完全密閉型モーターとは、外郭の内側と外側との間で空気の循環が起こらないような構造のものであり、気密と見なされる程覆う必要はない。

3) (略)

4) この限度値は、該当するIEC規格に適合するケーブル、コード及び配線に適用する。その他の場合には、「別表第四1(1)ロ (ハ)」に適合しなければならない。

5) (略)

6) 括弧内の値は、その材料がハンドル、ノブ、グリップ及びそれに類するものに使用され、かつ、温度が高くなる金属に接触している場合に適用する。

この表に限度値が示されていない材料については、「別表第四1(1)ロ (ハ)」に適合する絶縁物は温度上限値をみたまものと見なす。

7)～8) (略)

表の値は、通常25℃を超えない周囲温度に基づいているが、時には35℃に達する周囲温度に基づく場合もある。

ただし、温度上昇値は、25℃の周囲温度に基づいている。

スイッチ又は自動温度調節器の周辺の温度上昇の判定に際して、スイッチ又は自動温度調節器に流れる電流のもたらす温度上昇が周辺の温度に影響しない場合には、

エナメル

例示のない絶縁材料については、「電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表第四1(1)ロの細則3」をその材料の温度上限値と見なせる。

A種、E種、B種あるいはF種の材料以外の材料で絶縁した巻線に関する制限は設けない。しかし、これらは、11.6の試験に耐えなければならない。

これらの試験は、巻線あるいは鉄心の温度上昇が75degC (75K)を超える時又は巻線の絶縁分類に疑義がある時に行う。

完全密閉型モーターの場合には、A種、E種及びB種の温度上昇限度値は5degC(5K)より大きな値にしてもよい。

完全密閉型モーターとは、外郭の内側と外側との間で空気の循環が起こらないような構造のものであり、気密と見なされる程覆う必要はない。

3) (略)

4) この限度値は、該当するIEC規格に適合するケーブル、コード及び配線に適用する。その他の場合には、「電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表第四1(1)ロの細則3」に適合しなければならない。

5) (略)

6) 括弧内の値は、その材料がハンドル、ノブ、グリップ及びそれに類するものに使用され、かつ、温度が高くなる金属に接触している場合に適用する。

この表に限度値が示されていない材料については、「電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)の別表第四1(1)ロの細則3」に適合する絶縁物は温度上限値をみたまものと見なす。

7)～8) (略)

表の値は、通常25℃を超えない周囲温度に基づいているが、時には35℃に達する周囲温度に基づく場合もある。

ただし、温度上昇値は、25℃の周囲温度に基づいている。

スイッチ又は自動温度調節器の周辺の温度上昇の判定に際して、スイッチ又は自動温度調節器に流れる電流のもたらす温度上昇が周辺の温度に影響しない場合には、

これを無視するものとする。

銅又はアルミニウム巻線の温度上昇値は、次式により計算する；

$$\Delta t = \frac{R_2 - R_1}{R_1} (234.5 + t_1) - (t_2 - t_1) \quad (\text{銅})$$

$$\Delta t = \frac{R_2 - R_1}{R_1} (234.5 + t_1) - (t_2 - t_1) \quad (\text{電気導体用アルミニウム})$$

ここで：

$\Delta t$ は、温度上昇degC(K)

$R_1$ は試験開始時の抵抗値、

$R_2$ は試験終了時の抵抗値、

$t_1$ は試験開始時の室温、

$t_2$ は試験終了時の室温

試験開始時に、巻線温度が室温と同じ温度になるようにする。

試験終了時の巻線抵抗値は、スイッチの遮断直後できるだけ速やかに抵抗値測定を行い、更に、スイッチ遮断直後の抵抗値を得るため、時間対抵抗曲線をプロットできるくらいの短時間間隔で抵抗を測定することにより求めることが望ましい。

11.6 (略)

12.～29. (略)

附属書A～附属書D (略)

#### 【別紙147】

1.～22. (略)

23. 電源接続並びに外部可撓ケーブル及びコード

下記を除き、パート1のこの項目を適用する。

23.2 修正：

最初のパラグラフの代わりに、下記を適用する。

電源ケーブルは、次のものよりグレードの低いものであってはならない。

— 一般用のポリクロロプレン外装ケーブル(245 IEC 57)

これを無視するものとする。

銅又はアルミニウム巻線の温度上昇値は、次式により計算する；

$$\Delta t = \frac{R_2 - R_1}{R_1} (234.5 + t_1) - (t_2 - t_1) \quad (\text{銅})$$

$$\Delta t = \frac{R_2 - R_1}{R_1} (234.5 + t_1) - (t_2 - t_1) \quad (\text{電気導体用アルミニウム})$$

ここで：

$\Delta t$ は、温度上昇degC(K)

$R_1$ は試験開始時の抵抗値、

$R_2$ は試験終了時の抵抗値、

$t_1$ は試験開始時の室温、

$t_2$ は試験終了時の室温

試験開始時に、巻線温度が室温と同じ温度になるようにする。

試験終了時の巻線抵抗値は、スイッチの遮断直後できるだけ速やかに抵抗値測定を行い、更に、スイッチ遮断直後の抵抗値を得るため、時間対抵抗曲線をプロットできるくらいの短時間間隔で抵抗を測定することにより求めることが望ましい。

11.6 (略)

12.～29. (略)

附属書A～附属書D (略)

#### 【別紙147】

1.～22. (略)

23. 電源接続並びに外部可撓ケーブル及びコード

下記を除き、パート1のこの項目を適用する。

23.2 修正：

最初のパラグラフの代わりに、下記を適用する。

電源ケーブルは、次のものよりグレードの低いものであってはならない。

— 一般用のポリクロロプレン外装ケーブル(245 IEC 57)

－ 別表第一に適合したキャブタイヤコード又はキャブタイヤケーブル

24. ～29. (略)

附属書A～附属書D (略)

**【別紙160】**

1. ～7. (略)

8. 端子

ねじ端子はIEC598-1の14節に適合すること。

ねじなし端子はIEC598-1の15節に適合すること。

8.101 口出し線を有する独立形安定器は、IEC598-1の5.2及び7.2の規定に、また、それ以外の安定器についてはIEC598-1の5.3の規定に下記を除いて適合すること。

IEC 598-1の5.2.2及び5.3.1の規定を下記に置換える。

a) 別表第一、別表第十二又は、整合化されたIEC227、245に適合する電線(塵外で使用することを意図したものにあっては、キャブタイヤケーブル又は絶縁電線に限る。)であって、断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。ただし、定格電圧が300V以下の蛍光灯用安定器及び殺菌灯用安定器にあっては、負荷側の口出し線又はその構造上直接電源に接続されることのない電瀬側の口出し線若しくはその表示する接続図により直接電源に接続されない旨が示されている電源側の口出し線について、独立形安定器を除き、断面積が0.5mm<sup>2</sup>以上のゴムコード又はビニルコードを使用することができる。

b)～c) (略)

9. ～17. (略)

附属書A～附属書AB (略)

**【別紙161】**

－ 電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)の別表第一に適合したキャブタイヤコード又はキャブタイヤケーブル

24. ～29. (略)

附属書A～附属書D (略)

**【別紙160】**

1. ～7. (略)

8. 端子

ねじ端子はIEC598-1の14節に適合すること。

ねじなし端子はIEC598-1の15節に適合すること。

8.101 口出し線を有する独立形安定器は、IEC598-1の5.2及び7.2の規定に、また、それ以外の安定器についてはIEC598-1の5.3の規定に下記を除いて適合すること。

IEC 598-1の5.2.2及び5.3.1の規定を下記に置換える。

a) 電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表第一に規定する技術上の基準、第2項の規定による技術上の基準又は、整合化されたIEC227、245に適合する電線(塵外で使用することを意図したものにあっては、キャブタイヤケーブル又は絶縁電線に限る。)であって、断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。ただし、定格電圧が300V以下の蛍光灯用安定器及び殺菌灯用安定器にあっては、負荷側の口出し線又はその構造上直接電源に接続されることのない電瀬側の口出し線若しくはその表示する接続図により直接電源に接続されない旨が示されている電源側の口出し線について、独立形安定器を除き、断面積が0.5mm<sup>2</sup>以上のゴムコード又はビニルコードを使用することができる。

b)～c) (略)

9. ～17. (略)

附属書A～附属書AB (略)

**【別紙161】**

1.～7. (略)

8. 端子

ねじ端子は、IEC 598-1の14節に合致していること。

ねじなし端子は、IEC 598-1の15節に合致していること。

8.101 口出し線を有する独立形安定器は、IEC598-1の5.2及び7.2の規定に、また、  
それ以外の安定器についてはIEC598-1の5.3の規定に下記を除いて適合する  
こと。

IEC 598-1の5.2.2及び5.3.1の規定を下記に置換える。

a) 別表第一、別表第十二又は、整合化されたIEC227、245に適合する電線(屋外  
で使われることを意図したものにあっては、キャブタイヤケーブル又は絶縁  
電線に限る。)であって、断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

b) (略)

9.～17. (略)

附属書A～附属書AB (略)

**【別紙162】**

1～7 (略)

8 端子

ねじ端子はIEC598-1の14章に適合すること。ねじなし端子はIEC598-1の15章に適  
合すること。

8.101 口出し線を有する独立型安定器は、IEC598-1の5.2の規定に、また、それ以外  
の安定器についてはIEC598-1の5.3の規定に下記を除いて適合すること。

IEC598-1の5.2.2及び5.3.1の規定を下記に置換える。

a) 別表第一、別表第十二又は、整合化されたIEC227、245に適合する電線(屋外  
で使用することを意図したものにあっては、キャブタイヤケーブル又は絶縁  
電線に限る。)であって、断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。ただし、定

1.～7. (略)

8. 端子

ねじ端子は、IEC 598-1の14節に合致していること。

ねじなし端子は、IEC 598-1の15節に合致していること。

8.101 口出し線を有する独立形安定器は、IEC598-1の5.2及び7.2の規定に、また、  
それ以外の安定器についてはIEC598-1の5.3の規定に下記を除いて適合する  
こと。

IEC 598-1の5.2.2及び5.3.1の規定を下記に置換える。

a) 電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表  
第1に規定する技術上の基準、第2項の規定による技術上の基準又は、整合化  
されたIEC227、245に適合する電線(屋外で使われることを意図したものにあ  
っては、キャブタイヤケーブル又は絶縁電線に限る。)であって、断面積が  
0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

b) (略)

9.～17. (略)

附属書A～附属書AB (略)

**【別紙162】**

1～7 (略)

8 端子

ねじ端子はIEC598-1の14章に適合すること。ねじなし端子はIEC598-1の15章に適  
合すること。

8.101 口出し線を有する独立型安定器は、IEC598-1の5.2の規定に、また、それ以外  
の安定器についてはIEC598-1の5.3の規定に下記を除いて適合すること。

IEC598-1の5.2.2及び5.3.1の規定を下記に置換える。

a) 電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)別表  
第一に規定する技術上の基準、第2項の規定による技術上の基準又は、整合化  
されたIEC227、245に適合する電線(屋外で使用することを意図したものにあ

格電圧が300V以下の蛍光灯用安定器及び殺菌灯用安定器にあつては、負荷側の口出し線又はその構造上直接電源に接続されることのない電源側の口出し線若しくはその表示する接続図により直接電源に接続されない旨が示されている電源側の口出し線について、独立型のもを除き、断面積が0.5mm<sup>2</sup>以上のゴムコード又はビニルコードを使用することができる。

b)～c) (略)

9～19 (略)

附属書A～附属書AA (略)

【別紙188】

1～9 (略)

10 端子及び永久固定用端子

10.1～10.2 (略)

10.3 外部銅導体用の締付ねじをもつ端子

10.3.1 ケーブルリールには表1又は表1'に示された公称断面積の銅導体を適切に接続できる端子を付けなければならない。

表1 ー導体の公称断面積

定格電流 A	堅い(単線又は撚り)銅導体		可撓銅導体	
	公称断面積 mm <sup>2</sup>	最大導体の径 mm	公称断面積 mm <sup>2</sup>	最大導体の径 mm
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)

表1' ー導体の公称断面積

器具の定格電流 A		7以下	7を超え10以下	10を超え15以下
接続電線及び	公称断面積			

つては、キャブタイヤケーブル又は絶縁電線に限る。)であつて、断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。ただし、定格電圧が300V以下の蛍光灯用安定器及び殺菌灯用安定器にあつては、負荷側の口出し線又はその構造上直接電源に接続されることのない電源側の口出し線若しくはその表示する接続図により直接電源に接続されない旨が示されている電源側の口出し線について、独立型のもを除き、断面積が0.5mm<sup>2</sup>以上のゴムコード又はビニルコードを使用することができる。

b)～c) (略)

9～19 (略)

附属書A～附属書AA (略)

【別紙188】

1～9 (略)

10 端子及び永久固定用端子

10.1～10.2 (略)

10.3 外部銅導体用の締付ねじをもつ端子

10.3.1 ケーブルリールには表1又は表1'に示された公称断面積の銅導体を適切に接続できる端子を付けなければならない。

表1 ー導体の公称断面積

定格電流 A	堅い(単線又は撚り)銅導体		可撓銅導体	
	公称断面積 mm <sup>2</sup>	最大導体の径 mm	公称断面積 mm <sup>2</sup>	最大導体の径 mm
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)

表1' ー導体の公称断面積

器具の定格電流 A		7以下	7を超え10以下	10を超え15以下
接続電線及び	公称断面積			

ケーブルの太さ (呼び)	mm <sup>2</sup>	0.75	1.25	2
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)

別表第一に適合する電線は表1'又は製造者指定の電線を適用しなければならない。

適否は、目視検査及び絶縁物を除去して堅い撚り線及び可撓導体の両端を整形した後の最大の導体の挿入により判定する。

導体のむき出した端は、不当な力を加えずに、縮付ユニットの穴に完全に入らなければならない。

10.3.2～10.3.9 (略)

11 可撓ケーブル及びその接続

11.1 ケーブルリールには、表1を適用する場合、IEC227又はIEC245に適合した、オーディナリータフゴムシースコード(型式名称245 IEC 53)又はライトビニルシースコード(型式名称227 IEC 52)よりも高いグレードの可撓ケーブルを付けなければならない。

また、表1'を適用する場合は、別表第一に適合しなければならない。ただし、シース付でなければならない。

11.1.1～11.1.3 (略)

11.1.4 撚り線の端は、縮付装置がはんだの低温流れにより接触が悪くなる危険を防止する設計でないかぎり、導体に接触圧力がかかる場所で軟質はんだでつけてはならない。

11.1の要求事項に対する適否は、目視検査、測定及び可撓ケーブルがIEC 227又はIEC 245又は別表第一に従っているかどうかの確認により判定する。

11.2～11.6 (略)

12～18 (略)

19 通常使用時の温度上昇

19.1 (略)

ケーブルの太さ (呼び)	mm <sup>2</sup>	0.75	1.25	2
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)

電気用品の技術上の基準を定める省令(昭和37年通商産業省令第85号)の別表第一(以下、省令別表第一という。)に適合する電線は表1'又は製造者指定の電線を適用しなければならない。

適否は、目視検査及び絶縁物を除去して堅い撚り線及び可撓導体の両端を整形した後の最大の導体の挿入により判定する。

導体のむき出した端は、不当な力を加えずに、縮付ユニットの穴に完全に入らなければならない。

10.3.2～10.3.9 (略)

11 可撓ケーブル及びその接続

11.1 ケーブルリールには、表1を適用する場合、IEC227又はIEC245に適合した、オーディナリータフゴムシースコード(型式名称245 IEC 53)又はライトビニルシースコード(型式名称227 IEC 52)よりも高いグレードの可撓ケーブルを付けなければならない。

また、表1'を適用する場合は、省令別表第一に適合しなければならない。ただし、シース付でなければならない。

11.1.1～11.1.3 (略)

11.1.4 撚り線の端は、縮付装置がはんだの低温流れにより接触が悪くなる危険を防止する設計でないかぎり、導体に接触圧力がかかる場所で軟質はんだでつけてはならない。

11.1の要求事項に対する適否は、目視検査、測定及び可撓ケーブルがIEC 227又はIEC 245又は省令別表第一に従っているかどうかの確認により判定する。

11.2～11.6 (略)

12～18 (略)

19 通常使用時の温度上昇

19.1 (略)

19.2 適否は、下記の条件で各部の温度上昇を測定して判定する。

可搬型ケーブルリールは、通常の使用位置にして、できるかぎり壁に近いテストコーナーに置く。テストコーナーは床及び直角を成す2つの壁から成り、すべてが厚さ約20mmの艶消し黒塗装の合板製でなければならない。

固定型ケーブルリールはできるかぎり天井及び壁に近いテストコーナーの壁又は天井に取り付ける。テストコーナーは天井及び直角を成す2つの壁から成り、すべてが厚さ約20mmの艶消し黒塗装の合板製でなければならない。

供試部分の温度に最小限の影響しか及ぼさないように選択及び配置した細い線の熱電対で温度上昇を測定する。

壁、天井及び床の表面の温度上昇の測定に使用する熱電対は表面に埋め込むか又は径15mm、厚さ1mmで表面から突出しないで小さな黒い銅又は真鍮製ディスクの裏に取り付ける。

ケーブルリールは、できる限り、最高温度に達しそうな部分にディスクに触れるように配置する。

ハンドル、ノブ、グリップ及びこれに類するものの温度上昇を測定する時には、通常の使用で握るすべての部分及び絶縁物製であれば熱い金属と接触した部分を考慮する。

電氣的絶縁物の温度上昇は、故障すると短絡したり、充電部と可触金属部の間が接触したり、沿面距離又は空間距離の24に規定された数値以下になるおそれのある場所で測定する。

完全巻取り状態のケーブルリールと伸張状態のケーブルリールについて試験を行う。

ケーブルリールにはそれぞれ巻取り状態と伸張状態の表示に対応する定格電力を負荷する。定常状態が確立されるまでケーブルリールを動作させる。

試験電流は $\cos \phi = 1_{-0.05}^0$ に対応する。

表6 - 最大通常温度上昇

部 分	温度上昇
-----	------

19.2 適否は、下記の条件で各部の温度上昇を測定して判定する。

可搬型ケーブルリールは、通常の使用位置にして、できるかぎり壁に近いテストコーナーに置く。テストコーナーは床及び直角を成す2つの壁から成り、すべてが厚さ約20mmの艶消し黒塗装の合板製でなければならない。

固定型ケーブルリールはできるかぎり天井及び壁に近いテストコーナーの壁又は天井に取り付ける。テストコーナーは天井及び直角を成す2つの壁から成り、すべてが厚さ約20mmの艶消し黒塗装の合板製でなければならない。

供試部分の温度に最小限の影響しか及ぼさないように選択及び配置した細い線の熱電対で温度上昇を測定する。

壁、天井及び床の表面の温度上昇の測定に使用する熱電対は表面に埋め込むか又は径15mm、厚さ1mmで表面から突出しないで小さな黒い銅又は真鍮製ディスクの裏に取り付ける。

ケーブルリールは、できる限り、最高温度に達しそうな部分にディスクに触れるように配置する。

ハンドル、ノブ、グリップ及びこれに類するものの温度上昇を測定する時には、通常の使用で握るすべての部分及び絶縁物製であれば熱い金属と接触した部分を考慮する。

電氣的絶縁物の温度上昇は、故障すると短絡したり、充電部と可触金属部の間が接触したり、沿面距離又は空間距離の24に規定された数値以下になるおそれのある場所で測定する。

完全巻取り状態のケーブルリールと伸張状態のケーブルリールについて試験を行う。

ケーブルリールにはそれぞれ巻取り状態と伸張状態の表示に対応する定格電力を負荷する。定常状態が確立されるまでケーブルリールを動作させる。

試験電流は $\cos \phi = 1_{-0.05}^0$ に対応する。

表6 - 最大通常温度上昇

部 分	温度上昇
-----	------

	K
(略)	(略)
<p>1) 熱可塑性材及び表に掲げるもの以外の材料であって、<u>別表第四1(1)ロ (ハ)</u> に適合するものは、この表の最高温度限度を満たしているものと見なす。</p> <p>2) ケーブルの温度上限値は、IEC 227又はIEC 245に適合するケーブルに適用する。その他の場合は、<u>別表第四1(1)ロ (ハ)</u> に適合しなければならない。</p>	

試験中に温度過昇防止装置又は電流遮断装置が作動してはならない。

この試験の後、ケーブルリールは本規格の意味での変形又は損傷があつてはならない。

試験中に22.3の試験を実施するのに必要な温度上昇を決定すべきである。

注一 経験によると、可撓ケーブル絶縁物で最も熱くなるのは慎重に巻き戻した時のケーブルリールの第2層と第3層の間の中心部ようである。

20～26 (略)

附属書A～附属書JA (略)

**【別紙200】**

(適用範囲) (略)

(適用基準)

次の表の左欄に掲げる電気用品にあつては、同表の右欄に掲げる基準に適合しなければならない。

イ 配線器具	<u>別表第十第5章 (光電式自動点滅器を除く)</u>
ロ 高周波ウエルダー	<u>別表第十第2章</u>
ハ アーク溶接機であつて高周波電流を重畳して使用するもの	<u>別表第十第2章</u>

	K
(略)	(略)
<p>1) 熱可塑性材及び表に掲げるもの以外の材料であつて、<u>電気用品の技術上の基準を定める省令 (昭和37年通商産業省令第85号)別表第四1(1)ロの細則3</u>に適合するものは、この表の最高温度限度を満たしているものと見なす。</p> <p>2) ケーブルの温度上限値は、IEC 227又はIEC 245に適合するケーブルに適用する。その他の場合は、<u>電気用品の技術上の基準を定める省令 (昭和37年通商産業省令第85号)別表第四1(1)ロの細則3</u>に適合しなければならない。</p>	

試験中に温度過昇防止装置又は電流遮断装置が作動してはならない。

この試験の後、ケーブルリールは本規格の意味での変形又は損傷があつてはならない。

試験中に22.3の試験を実施するのに必要な温度上昇を決定すべきである。

注一 経験によると、可撓ケーブル絶縁物で最も熱くなるのは慎重に巻き戻した時のケーブルリールの第2層と第3層の間の中心部ようである。

20～26 (略)

附属書A～附属書JA (略)

**【別紙200】**

(適用範囲) (略)

(適用基準)

次の表の左欄に掲げる電気用品にあつては、同表の右欄に掲げる基準に適合しなければならない。

イ 配線器具	<u>技術基準第1項別表第四1(4)</u>
ロ 高周波ウエルダー	<u>技術基準第1項別表第八1(5)イ(p)及び技術基準第1項別表第八2(96)ニ</u>
ハ アーク溶接機であつて高周波電流を重畳して使用するもの	<u>技術基準第1項別表第八1(5)及び技術基準第1項別表第八2(100)ホ</u>

ニ 携帯発電機	<u>別表第十第9章</u>
ホ イからニまでに掲げるもの以外のもの	<u>別表第十第2章から第8章までの該当する章</u>

ニ 携帯発電機	<u>技術基準第1項別表第八3(7)</u>
ホ イからニまでに掲げるもの以外のもの	<u>技術基準第1項別表第八1(5)</u>