

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

61386-1

1996

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1
2000-11

Amendement 1

**Système de conduits pour installations
électriques –**

**Partie 1:
Règles générales**

Amendment 1

Conduit systems for electrical installations –

**Part 1:
General requirements**

© IEC 2000 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

M

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 23A: Systèmes de câblage, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23A/342/FDIS	23A/354/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2002-01. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Page 2

SOMMAIRE

Ajouter, à la fin du sommaire, après Annexe A, le terme: «(normative)».

Ajouter, à la fin du sommaire, le titre de la nouvelle annexe B comme suit:

Annexe B (normative) Détermination de l'épaisseur de matériau

Page 6

2 Références normatives

Remplacer la date de la référence CEI 695-2-1/1:1991 par «1994».

3 Définitions

Page 8

3.3

Supprimer les mots «la terminaison».

Supprimer les définitions 3.14, 3.15 et 3.16.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 23A: Cable management systems, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
23A/342/FDIS	23A/354/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until 2002-01. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Page 3

CONTENTS

Add, at the end of the contents, after Annex A, the term "(normative)"

Add, at the end of the contents, the title of the new annex B as follows:

Annex B (normative) Determination of material thickness

Page 7

2 Normative references

Replace the date of the reference IEC 695-2-1/1 by "1994".

3 Definitions

Page 9

3.3

Delete the words "or terminate"

Delete definitions 3.14, 3.15 and 3.16.

Page 10

Renommer les définitions 3.17 et 3.18 en 3.14 et 3.15.

3.19 jonction de conduits

Renommer cette définition 3.16 et remplacer le titre et le texte existants par:

accessoire de terminaison de conduit
accessoire de conduit qui termine un système de conduit

Renommer les définitions 3.20, 3.21 et 3.22 en 3.17, 3.18 et 3.19.

4 Prescriptions générales

4.1

Remplacer au premier alinéa «sans danger pour» par «qu'ils procurent la protection de».

4.4

Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:

La conformité est vérifiée en effectuant la totalité des essais spécifiés correspondants.

5 Généralités sur les essais

5.2

Remplacer «(23 ± 2) °C» par «(20 ± 5) °C».

Page 12

5.7

Les corrections ne concernent que le texte anglais.

6 Classification

Page 14

6.2 D'après la tenue aux températures

Ajouter, avant le tableau 1, «6.2.1 Plage de températures basses»

Supprimer, à la première ligne, seconde colonne du tableau 1, les mots «en régime permanent».

Page 11

Renumber definitions 3.17 and 3.18 to read 3.14 and 3.15 respectively.

3.19 conduit joint

Renumber this definition to read 3.16 and replace the existing title and text by the following:

terminating conduit fitting
conduit fitting that terminates a conduit system

Renumber definitions 3.20, 3.21 and 3.22 to read 3.17, 3.18 and 3.19 respectively.

4 General requirements

4.1

Replace, in the first paragraph, the words "without danger" by "they provide protection".

4.4

Replace the existing text by the following new text:

Compliance is checked by carrying out all specified relevant tests.

5 General conditions for tests

5.2

Replace "(23 ± 2) °C" by "(20 ± 5) °C".

Page 13

5.7

Replace in the first paragraph, first line, the word "submitted" by "subjected".

Replace in the second paragraph, third line, the word "made" by "carried out".

6 Classification

Page 15

6.2 According to temperature

Insert, before table 1, "6.2.1 Lower temperature range"

Delete, in table 1, second column heading, the word "permanent".

Page 16

Ajouter, avant le tableau 2, «6.2.2 Plage de températures hautes»

Supprimer, à la première ligne, seconde colonne du tableau 2, les mots «en régime permanent».

6.3 D'après les caractéristiques électriques

6.3.2 *Remplacer le texte existant par «Avec propriétés électriques isolantes»*

Ajouter, après 6.3.2, le nouveau paragraphe suivant:

6.3.3 Avec des caractéristiques d'isolement et de continuité électrique

6.5.3

Supprimer ce paragraphe.

7 Marquage et documentation

7.1

Remplacer au premier alinéa, première ligne, «avec» par «sur le produit avec».

Remplacer au second alinéa, première ligne, «aussi» par «en supplément».

Page 18

Ajouter le nouveau paragraphe 7.5 suivant:

7.5 *La conformité avec 7.1 à 7.4 est vérifiée par examen.*

Remplacer la première ligne du paragraphe 7.5 existant par le nouveau texte suivant:

7.6 Le marquage doit être durable et clairement lisible

Remplacer, dans la note 1, «une masse volumique de 0,68 kg/l» par «une densité de 0,68 g/cm³ approximativement».

9 Construction

Page 20

9.3

Remplacer au second alinéa «un couple de la valeur indiquée» par «le couple correspondant indiqué ».

9.4

Remplacer au second alinéa «un couple de la valeur indiquée» par «le couple correspondant indiqué».

Page 17

Insert before table 2: "6.2.2 Upper temperature range"

Delete, in table 2, second column heading, the word "permanent".

6.3 According to electrical characteristics

6.3.2

This correction applies to the French text only.

Add, after 6.3.2, the following new subclause:

6.3.3 With electrical continuity and insulating characteristics

6.5.3

Delete this subclause.

7 Marking and documentation

7.1

Replace in the first paragraph, first line, the words "by a" by "on the product with a".

Replace in the second paragraph, first line, the word "also" by "in addition".

Page 19

Add the following new subclause 7.5:

7.5 Compliance with 7.1 to 7.4 is checked by inspection

Replace the first line of the existing 7.5 by the following new text:

7.6 The marking shall be durable and clearly legible

Replace, in note 1 "and specific density approximately 0,68 kg/l" by "and density of approximately 0,68 g/cm³".

9 Construction

Page 21

9.3

Replace, in the second paragraph, "a torque in accordance with" by "the relevant torque given in".

9.4

Replace, in the second paragraph, "a torque in accordance with" by "the relevant torque given in".

10 Propriétés mécaniques

Page 24

10.1.4

Insérer «de 10.1.1 à 10.1.3» après «La conformité».

10.2.1

Insérer à la deuxième ligne «à (23 ± 2) °C» après «essai d'écrasement».

10.2.4

Remplacer, à la première ligne, «constamment» par «uniformément».

Remplacer, à la deuxième ligne «30 s» par « (30 ± 3) s».

10.2.7

Remplacer, à la première ligne, «60 s» par « (60 ± 2) s».

10.3.1

Remplacer, à la première ligne du premier alinéa, «conduits» par «conduit».

La correction dans la note ne concerne que le texte anglais.

Page 26

10.3.2

Remplacer, au second alinéa, deuxième ligne, «spécifiée» par «indiqué».

10.3.3

Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:

Après l'essai, lorsque les échantillons ont atteint (20 ± 5) °C, il doit être possible de passer à l'intérieur du conduit le calibre approprié spécifié dans la partie 2 correspondante (parties 21, 22, 23, etc.), sous son propre poids et sans vitesse initiale, l'échantillon étant en position verticale. Il ne doit y avoir aucun signe de désintégration ni aucune craquelure décelable à la vision normale ou corrigée sans grossissement.

Au moins neuf des douze échantillons doivent passer l'essai.

10.4 Essai de cintrage

Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:

L'essai est spécifié dans les prescriptions particulières correspondantes de cette norme (parties 21, 22, 23, etc.).

10 Mechanical properties

Page 25

10.1.4

Insert, after "Compliance": "of 10.1.1 to 10.1.3".

10.2.1

Insert, at the end of first line following "compression test": "at (23 ± 2) °C".

10.2.4

Replace, in the first line, "continuously" by "uniformly".

Replace, in the second line, "30 s" by "(30 ± 3) s".

10.2.7

Replace, in the first line, "60 s" by "(60 ± 2) s".

10.3.1

Replace, in the first line, "conduits" by "conduit".

Replace, in the note, "Fittings" by "Conduit fittings".

Page 27

10.3.2

Replace, in the second paragraph, second line, "specified" by "as given".

10.3.3

Replace the existing text by the following new text:

After the test, when samples have attained (20 ± 5) °C, it shall be possible to pass the appropriate gauge specified in the relevant particular requirements (parts 21, 22, 23, etc.) through the conduit, under its own weight and without any initial speed, with the sample in the vertical position. There shall be no sign of disintegration nor shall there be any crack visible to normal or corrected vision without magnification.

At least nine of the twelve samples shall pass the test.

10.4 Bending test

Replace the existing text by the following new text:

The test is specified in the relevant particular requirements (parts 21, 22, 23, etc.) of this standard.

10.5 Essai de flexion

Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:

L'essai est spécifié dans les prescriptions particulières correspondantes de cette norme (parties 21, 22, 23, etc.).

10.6 Essai d'affaissement

Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:

L'essai est spécifié dans les prescriptions particulières correspondantes de cette norme (parties 21, 22, 23, etc.).

Page 28

10.7.1

Remplacer le deuxième alinéa par le nouveau texte suivant:

Un échantillon de conduit est assemblé avec deux accessoires d'extrémité selon les instructions du fabricant de façon que la longueur totale soit d'environ 300 mm. L'assemblage est soumis à une force de traction croissant uniformément pour atteindre la valeur donnée au tableau 6, à $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$, en (30 ± 3) s. Cette force de traction est ensuite appliquée pendant $2 \text{ min} \pm 10 \text{ s}$.

10.7.4

Remplacer, à la première ligne, «accessoires d'extrémité» par «accessoires de conduit ou accessoires de terminaison de conduit».

Page 30

11 Propriétés électriques

11.1 Prescriptions électriques

Remplacer, à la deuxième ligne, deux fois, «les essais spécifiés en» par «l'essai de».

11.2 Essai de continuité

Supprimer, à la fin de la première phrase du premier alinéa, «du lot».

Remplacer, dans la seconde phrase du premier alinéa, «de 25 mm au minimum et de 28 mm au maximum» par «de 100 mm au minimum et de 150 mm au maximum».

Remplacer, à la seconde ligne du second alinéa, «1 min $^{+5}_0$ s, après quoi on mesure la chute de tension et ...» par «(60 $\pm$ 2) s. On mesure ensuite la chute de tension.».

10.5 Flexing test

Replace the existing text by the following new text:

The test is specified in the relevant particular requirements (parts 21, 22, 23, etc.) of this standard.

10.6 Collapse test

Replace the existing text by the following new text:

The test is specified by the relevant particular requirements (parts 21, 22, 23, etc.) of this standard.

Page 29

10.7.1

Replace the second paragraph by the following new text:

A sample of conduit and two conduit fittings or terminating conduit fittings are assembled in accordance with the manufacturer's instructions so that the overall length is approximately 300 mm. The assembly is subjected to a uniformly increasing tensile force reaching the value given in table 6, at $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$, in (30 ± 3) s. This tensile force is then applied for $2 \text{ min} \pm 10 \text{ s}$.

10.7.4

Replace, in the first line, "terminating fittings" by "conduit fittings or terminating conduit fittings".

Page 31

11 Electrical properties

11.1 Electrical requirements

11.1.1

Replace, in the second line, "tests specified" by "test" in both cases.

11.2 Bonding test

Delete, in the first paragraph, at the end of the third sentence, "in the batch".

Replace, in the first paragraph, second sentence, "25 mm and 28 mm" by "100 mm and 150 mm".

Replace in the first paragraph, sixth line, " $1 \text{ min}^{+5}_0 \text{ s}$, after which the voltage drop is measured" by " $(60 \pm 2) \text{ s}$. The voltage drop is then measured".

Remplacer le troisième alinéa par le nouveau texte suivant:

La résistance ne doit pas dépasser 0,1 Ω .

La correction dans le dernier alinéa ne concerne que le texte anglais.

Page 34

11.3.2.2

Remplacer, au premier alinéa, troisième phrase, «grenailles de plomb de diamètre compris entre 0,5 mm et 1,0 mm,» par «billes de plomb de diamètre compris entre 1,0 mm et 1,5 mm,».

12 Propriétés thermiques

12.1 Résistance à la propagation de la flamme

Supprimer ce paragraphe.

Page 38

12.2 Résistance à la chaleur

Supprimer la numérotation et le titre de ce paragraphe.

12.2.1

Modifier la numérotation de ce paragraphe en «12.1».

Remplacer, au second alinéa, «12.2.3» et «12.2.4» par «12.2» et «12.3».

12.2.2

Supprimer la numérotation de ce paragraphe.

12.2.3

Modifier la numérotation de ce paragraphe en «12.2».

Page 40

12.2.4

Modifier la numérotation de ce paragraphe en «12.3».

13 Effets du feu

Remplacer le titre de cet article par le nouveau titre suivant «Risques du feu».

Remplacer «A l'étude» par ce qui suit:

Replace the second paragraph by the following new text:

The resistance shall not exceed 0,1 Ω .

Replace in last paragraph "must" by "shall".

Page 35

11.3.2.2

Replace, in the first paragraph, third sentence, "lead shot of a diameter between 0,5 mm and 1,0 mm," by "lead spheres of a diameter between 1,0 mm and 1,5 mm,"

12 Thermal properties

12.1 Resistance to flame propagation

Delete this subclause.

Page 39

12.2 Resistance to heat

Delete the number and title of this subclause.

12.2.1

Amend the subclause number to read "12.1".

Replace, in the second paragraph, "12.2.3" and "12.2.4" by "12.2" and "12.3".

12.2.2

Delete the number of this subclause.

12.2.3

Amend the subclause number to read "12.2".

Page 41

12.2.4

Amend the subclause number to read "12.3".

13 Fire effects

Replace the existing title by the following new title "Fire hazard".

Replace the text "Under consideration" by the following:

13.1 Réaction au feu

13.1.1 Démarrage du feu

Ne s'applique pas.

NOTE Les systèmes de conduits ne sont pas en contact direct avec des parties actives.

13.1.2 Contribution au feu

A l'étude.

13.1.3 Propagation du feu

Les systèmes de conduits non propagateurs de la flamme doivent avoir une résistance appropriée à la propagation de la flamme.

13.1.3.1 La conformité des accessoires de conduits non métalliques et composites est vérifiée par l'essai au fil incandescent de la CEI 60695-2-1/1:1994.

Le fil incandescent doit être appliqué une fois sur chaque échantillon dans la position la plus défavorable de l'usage normal (la surface essayée étant en position verticale), à la température de 750 °C.

L'échantillon est considéré comme ayant réussi l'essai s'il n'y a ni flamme ni lueur persistante, ou si les flammes ou les lueurs s'éteignent en moins de 30 s après le retrait du fil incandescent.

13.1.3.2 La conformité des conduits non métalliques ou composites doit être vérifiée par application d'une flamme de 1 kW, spécifiée dans la CEI 60695-2-1/1:1994.

13.1.3.2.1 Un échantillon d'une longueur de (675 ± 10) mm est monté verticalement dans une enceinte métallique rectangulaire dont une face est ouverte, comme cela est indiqué à la figure 6, dans un endroit sans courant d'air notable.

La disposition est illustrée à la figure 7.

Le montage est réalisé au moyen de deux pinces métalliques larges de 25 mm environ, espacées de (550 ± 10) mm et approximativement équidistantes des extrémités de l'échantillon.

Une tige d'acier de $(2,0 \pm 0,1)$ mm pour les dimensions jusqu'à 12 mm, de $(6,0 \pm 0,1)$ mm pour les dimensions de 16 mm à 25 mm et de $(16,0 \pm 0,1)$ mm pour les conduits de diamètres supérieurs ou égaux à 32 mm est passée dans l'échantillon. Elle est montée de façon rigide et indépendante et fixée à l'extrémité supérieure pour maintenir l'échantillon verticalement et droit. Le dispositif de montage ne doit pas empêcher les gouttes de tomber sur le papier de soie.

Un morceau convenable de planche d'aggloméré de pin, de 10 mm d'épaisseur environ, recouverte d'une seule couche de papier de soie blanc, est placé sur la face inférieure de l'enceinte.

L'assemblage de l'échantillon, tige et système de fixation est monté verticalement au centre de l'enceinte, l'extrémité supérieure de la pince inférieure étant à (500 ± 10) mm au-dessus de la face inférieure intérieure de l'enceinte.

13.1 Reaction to fire

13.1.1 Initiation of fire

Not applicable.

NOTE Conduit systems are not in direct contact with live parts.

13.1.2 Contribution to fire

Under consideration.

13.1.3 Spread of fire

Non-flame propagating conduit systems shall have adequate resistance to flame propagation.

13.1.3.1 *Compliance of non-metallic and composite conduit fittings is checked by using the glow-wire test in IEC 60695-2-1/1:1994.*

The glow wire shall be applied once to each sample in the most unfavourable position for its intended use (with the surface tested in a vertical position) at a temperature of 750 °C.

The sample is deemed to have passed this test if there is no visible flame or sustained glowing, or if flames or glowing extinguish within 30 s of the removal of the glow wire.

13.1.3.2 *Compliance of non-metallic and composite conduits is checked by applying a 1 kW flame, as specified in IEC 60695-2-1/1:1994.*

13.1.3.2.1 *A sample of length (675 ± 10) mm, is mounted vertically in a rectangular metal enclosure with one open face, as shown in figure 6, in an area substantially free of draughts.*

The general arrangement is shown in figure 7.

Mounting is by means of two metal clamps approximately 25 mm wide, spaced (550 ± 10) mm apart and approximately equidistant from the ends of the sample.

A steel rod of $(2,0 \pm 0,1)$ mm for sizes up to 12 mm, $(6,0 \pm 0,1)$ mm for sizes 16 mm to 25 mm and $(16,0 \pm 0,1)$ mm for conduits with diameters 32 mm and above is passed through the sample. It is rigidly and independently mounted and clamped at the upper end to maintain the sample in a straight and vertical position. The means of mounting is such as not to obstruct drops from falling onto the tissue paper.

A suitable piece of white pine wood board, approximately 10 mm thick, covered with a single layer of white tissue paper, is positioned on the lower surface of the enclosure.

The assembly of sample, rod and clamping apparatus is mounted vertically in the centre of the enclosure, the upper extremity of the lower clamp being (500 ± 10) mm above the internal lower surface of the enclosure.

13.1.3.2.2 Le brûleur est fixé de façon que son axe soit à $(45 \pm 2)^\circ$ de la verticale.

La flamme est appliquée à l'échantillon de façon que la distance du bout du tube de brûleur à l'échantillon, mesurée sur l'axe de la flamme, soit de (100 ± 10) mm, que l'axe de la flamme coupe la surface de l'échantillon à un point situé à (100 ± 5) mm de l'extrémité supérieure de la pince inférieure, et que l'axe de la flamme coupe l'axe de l'échantillon.

13.1.3.2.3 La flamme est appliquée aux échantillons pendant le temps spécifié au tableau 11 puis est enlevée. Pendant le temps d'application de la flamme, celle-ci ne doit pas être déplacée, sauf pour l'ôter à la fin de la période d'essai.

La détermination de l'épaisseur de matériau d'un conduit lisse, d'un conduit annelé et d'un conduit combiné annelé et lisse est donné à l'annexe B. Les trois échantillons sont mesurés et l'épaisseur moyenne de matériau est calculée pour chaque échantillon. La valeur moyenne la plus élevée est utilisée pour déterminer le temps d'application de la flamme à partir du tableau 11.

Tableau 11 – Durée d'exposition de l'échantillon à la flamme

Epaisseur du matériau mm		Durée d'application de la flamme s tolérance $+1$ 0 s
Supérieur à	Jusqu'à	
–	0,5	15
0,5	1,0	20
1,0	1,5	25
1,5	2,0	35
2,0	2,5	45
2,5	3,0	55
3,0	3,5	65
3,5	4,0	75
4,0	4,5	85
4,5	5,0	130
5,0	5,5	200
5,5	6,0	300
6,0	–	500

A la fin de l'essai, et après arrêt de toute combustion de l'échantillon, la surface de l'échantillon est nettoyée en frottant avec un chiffon imbibé d'eau.

13.1.3.2.4 L'ensemble des trois échantillons doit réussir l'essai.

Si l'échantillon ne s'est pas enflammé, il est considéré comme ayant réussi l'essai.

Si l'échantillon s'est enflammé mais si les conditions qui suivent sont toutes obtenues, il est considéré comme ayant réussi l'essai:

- l'inflammation ou le rougeoiement de l'échantillon s'éteint dans les 30 s qui suivent le retrait de la flamme;

13.1.3.2.2 The burner is supported so that its axis is at an angle of $(45 \pm 2)^\circ$ to the vertical.

The flame is applied to the sample so that the distance from the top of the burner tube to the sample, measured along the axis of the flame, is (100 ± 10) mm, and the axis of the flame intersects with the surface of the sample at a point (100 ± 5) mm from the upper extremity of the lower clamp, and so that the axis of the flame interacts with the axis of the sample.

13.1.3.2.3 The flame is applied to the samples for the period given in table 11, and is then removed. During the application of the flame, it shall not be moved, except to remove it at the end of the test period.

The determination of material thickness of plain conduit, corrugated conduit and combined plain conduit and corrugated conduit is given in annex B. All three samples are measured and the mean material thickness is calculated for each sample. The highest mean value is used to determine the flame application time from table 11.

Table 11 – Times of exposure of the sample to the flame

Mean material thickness mm		Flame application time s
Over	Up to	Tolerance $+1$ -0 s
–	0,5	15
0,5	1,0	20
1,0	1,5	25
1,5	2,0	35
2,0	2,5	45
2,5	3,0	55
3,0	3,5	65
3,5	4,0	75
4,0	4,5	85
4,5	5,0	130
5,0	5,5	200
5,5	6,0	300
6,0	–	500

After the conclusion of the test, and after any burning of the sample has ceased, the surface of the sample is wiped clean by rubbing with a piece of cloth soaked with water.

13.1.3.2.4 All three samples shall pass the test.

The sample is deemed to have passed the test if it does not ignite.

The sample is deemed to have passed the test if it does ignite but all of the following are met:

- flaming or glowing of the sample is extinguished within 30 s after removal of the test flame,

- le papier mousseline ne s'est pas enflammé;
- après extinction de la flamme ou du rougeoiement de l'échantillon, il n'y a pas de trace de combustion ou de carbonisation dans les 50 mm sous l'extrémité inférieure de la pince supérieure.

13.1.4 Caractéristiques supplémentaires de réaction au feu

A l'étude.

13.2 Résistance au feu

Ne s'applique pas.

NOTE Cet essai est exigé seulement pour les conduits résistants au feu pour circuits de sécurité.

14 Influences externes

14.1 Degrés de protection fournie par les enveloppes

Remplacer, au second alinéa, le terme «spécifiés» par «indiqués».

14.1.2.2

Ajouter la nouvelle phrase suivante: «Pour les chiffres 3 et 4, le tube oscillant doit être utilisé.»

14.2.1

Remplacer le second alinéa par ce qui suit:

Pour les conduits peints, les conduits en acier recouverts de zinc et les conduits composites en acier ainsi que les accessoires de conduits, la conformité est vérifiée par les essais de 14.2.2.

Pour les conduits métalliques et composites en métaux non ferreux, le fabricant doit fournir les informations sur leur protection contre la corrosion.

Page 42

14.2.2

Remplacer le texte existant de ce paragraphe par le nouveau texte suivant:

Essais de résistance à la corrosion pour les systèmes de conduits peints, en acier recouvert de zinc et en acier composite.

14.2.2.2

Remplacer le texte existant du premier alinéa par le nouveau texte suivant:

Les conduits et accessoires de conduits de protection moyenne doivent être nettoyés avec un tampon d'ouate imbibé de white-spirit d'indice de kauri-butanol de 35 + 5.

- *the tissue paper does not ignite,*
- *after extinction of the flaming or glowing of the sample, there is no evidence of burning or charring within 50 mm of the lower extremity of the upper clamp.*

13.1.4 Additional reaction to fire characteristics

Under consideration.

13.2 Resistance to fire

Not applicable.

NOTE Required only for fire resistant conduits for survival circuits.

14 External influences

14.1 Degree of protection provided by enclosure

Replace, in the second paragraph, the word "specified" by "given".

14.1.2.2

Add the following new sentence: "For numerals 3 and 4, the oscillating tube shall be used."

14.2.1

Replace the second paragraph by the following:

Compliance for painted and zinc coated steel and steel composite conduits and conduit fittings is checked by the tests in 14.2.2.

For non-ferrous metallic and composite conduit systems, the manufacturer shall provide information about its protection against corrosion.

Page 43

14.2.2

Replace the existing text of this subclause with the following new text:

Tests for resistance to corrosion for painted and zinc coated steel and steel composite conduits systems.

14.2.2.2

Replace the existing text of the first paragraph with the following new text:

Medium protection conduit and conduit fittings shall be cleaned with a piece of wadding soaked in white spirit with a kauri-butanol value of 35 + 5.

14.2.2.3

Remplacer le texte existant du premier alinéa, première phrase, par le nouveau texte suivant:

Les conduits et accessoires de conduits de protection élevée doivent être dégraissés par immersion dans le white-spirit d'indice de kauri-butanol de 35 + 5 pendant 10 min $^{+5}_{0}$ s, et séchés par essuyage avec un morceau de chiffon doux.

Page 44

14.2.3

Supprimer ce paragraphe.

Page 48

Figure 2

Ajouter, avant le titre de la figure, la note suivante:

NOTE Ce schéma n'est pas destiné à imposer la conception, sauf en ce qui concerne les dimensions indiquées.

Page 50

Figure 3

Supprimer «Dimensions en millimètres».

Page 56

Figure 6

Remplacer la figure existante par la nouvelle figure suivante: