

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

60966-2-1

1991

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1997-08

---

---

Amendement 1

**Ensembles de cordons coaxiaux et de cordons  
pour fréquences radioélectriques –**

**Partie 2-1:  
Spécification intermédiaire pour  
cordons coaxiaux souples**

Amendment 1

**Radio frequency and coaxial cable assemblies –**

**Part 2-1:  
Sectional specification for flexible  
coaxial cable assemblies**

© IEC 1997 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

G

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 46A: Câbles coaxiaux, du comité d'études 46 de la CEI: Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs, et accessoires pour communications et signalisation.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
46A/287/FDIS	46A/296/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.

Page 6

**3 Documents de référence**

*Ajouter à la liste le titre de la norme suivante:*

CEI 60966-1: 1995, Amendement 2

Page 25

**13.4 Procédures d'agrément de savoir-faire**

*Remplacer le texte de ce paragraphe par ce qui suit:*

**13.4.1 Introduction**

L'objet des paragraphes suivants est de donner une marche à suivre dans le choix des CQC.

La marche à suivre est donnée par un exemple de diagramme avec les CQC applicables pour les procédés et les limites.

Les CQC limites à utilisés doivent être spécifiés dans le CM (voir la CEI 60966-1, annexe G).

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 46A: Coaxial cables, of IEC technical committee 46: Cables, wires, waveguides, r.f. connectors, and accessories for communication and signalling.

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

FDIS	Report on voting
46A/287/FDIS	46A/296/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.

Page 7

### 3 Related documents

Add to the list the title of the following standard:

IEC 60966-1: 1995, Amendment 2.

Page 25

#### 13.4 *Capability approval procedures*

Replace the text of this subclause by the following:

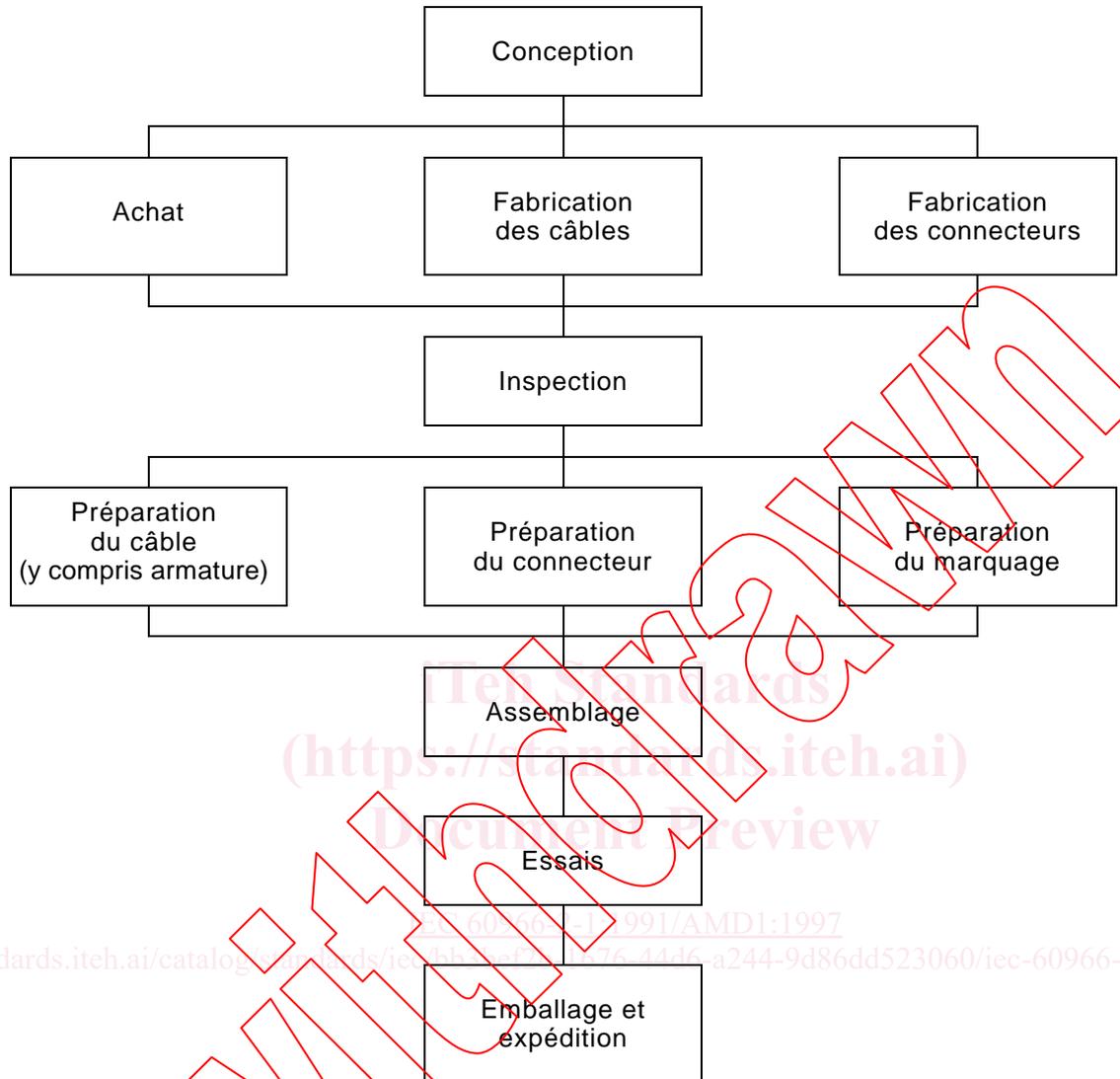
##### 13.4.1 *Introduction*

The purpose of the subclauses below is to give some guidance for the choice of CQCs.

The guidance is given by an example flow chart with applicable CQCs for processes and boundaries.

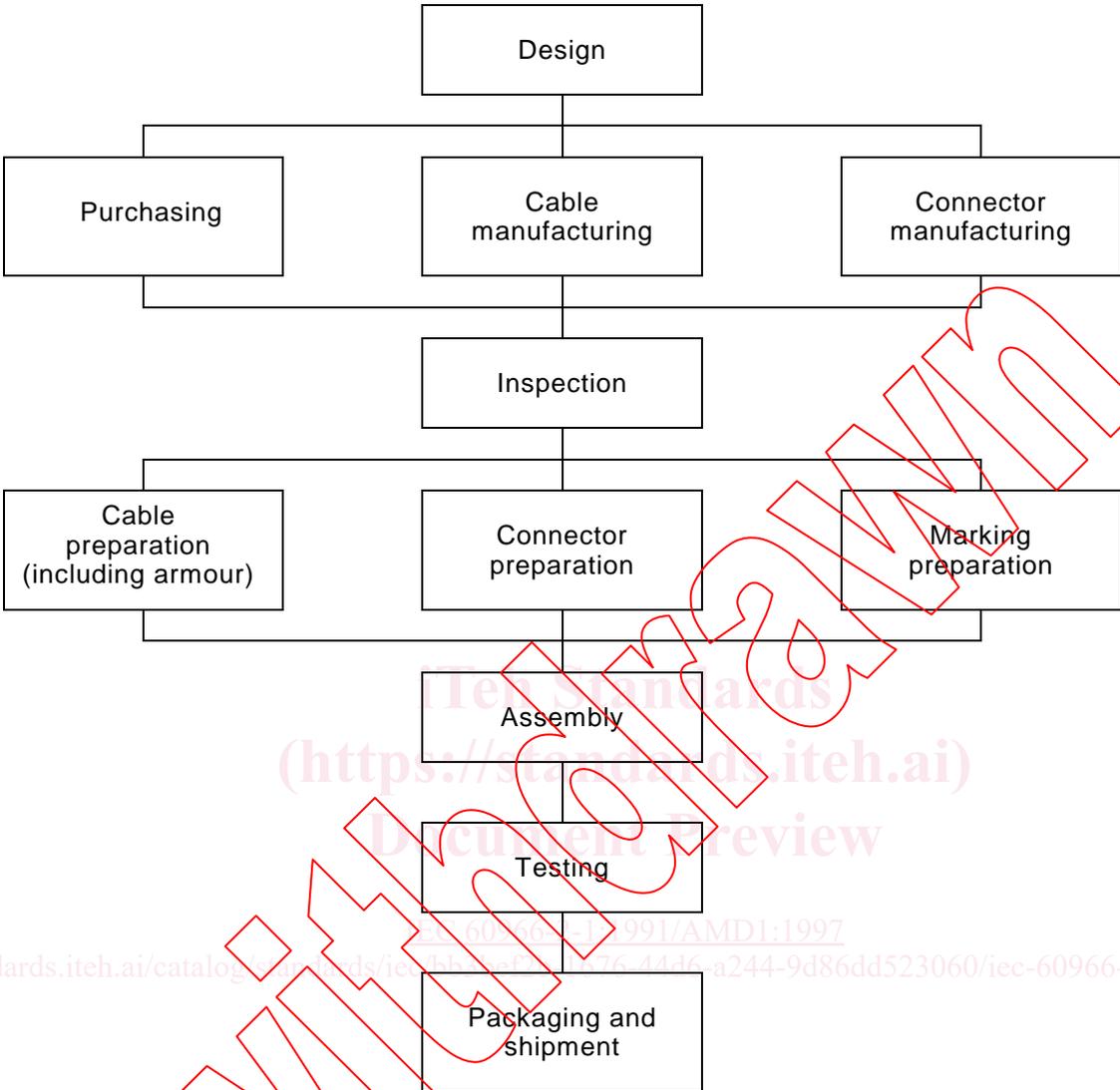
The actual CQCs used shall be specified in the CM (see IEC 60966-1 annex G).

13.4.2 Exemple de diagramme de production d'un cordon souple



Watermark: IEC 60966-2-1:1991/AMD1:1997  
(https://standards.iteh.ai)  
Document Preview  
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/60966-2-1-1991/AMD1:1997

13.4.2 Example production flow chart for a flexible cable assembly



Watermark: IEC Standards (https://standards.iteh.ai) Document Preview

13.4.3 Affectation des CQC

Conception	La conception doit rester dans les limites qui sont vérifiées par les CQC limites.	
Achat	Vérifié par des audits selon l'ISO 9000, chapitre IV, 6.	
Fabrication des câbles	CQC selon la spécification correspondante du câble.	
Fabrication des connecteurs	CQC selon la spécification correspondante du connecteur.	
Inspection	CQC n° aaa	Connecteur coudé.
	CQC n° bbb	Câble de fréquence la plus élevée.
	CQC n° ccc	Pièces détachées.
Préparation du câble	CQC n° ddd	
Préparation du connecteur	CQC n° eee	
Préparation du marquage	CQC n° fff	
Assemblage	Conducteur intérieur	Procédé CQC n° ggg (soudage, sertissage, pince)
	Conducteur extérieur	Procédé CQC n° hhh (soudage, sertissage, pince)
	Armature additionnelle	Vérifiée par le CQC limite
Essais finaux	Vérifiés par des audits selon l'ISO 9000 et des mesures sur les CQC limites.	
Emballage et expédition	Vérifiés par des audits selon l'ISO 9000, chapitre IV, 15.	

## 13.4.3 Assignment of CQCs

Design	The design shall lie within the boundaries which are verified by the boundary CQCs.	
Purchasing	Verified by audits against ISO 9000, chapter IV,6.	
Cable manufacturing	CQCs according to the relevant cable specification.	
Connector manufacturing	CQCs according to the relevant connector specification.	
Inspection	CQC No. aaa	Right-angle connector.
	CQC No. bbb	Highest frequency cable.
	CQC No. ccc	Piece parts.
Cable preparation	CQC No. ddd	
Connector preparation	CQC No. eee	
Marking preparation	CQC No. fff	
Assembling	Inner conductor	Process CQC No. ggg (soldering, crimping, clamping)
	Outer conductor	Process CQC No. hhh (soldering, crimping, clamping)
	Additional armour	Verified by boundary CQCs
Final testing	Verified by audits against ISO 9000 and measurements on boundary CQCs.	
Packaging and shipment	Verified by audits against ISO 9000, chapter IV, 15.	

#### 13.4.4 *Objet des CQC limites*

L'objet des CQC limites est à la fois de mettre en évidence les limites réclamées selon les paragraphes du tableau 1 et toute autre caractéristique limite.

Le choix des CQC doit prendre en considération l'interdépendance des caractéristiques.

CQC n° *aaa*

L'objet de ce CQC est de démontrer la capacité du fabricant à effectuer les contrôles sur les connecteurs s'ils ne sont pas achetés avec un certificat de conformité relatif soit à un agrément de savoir-faire soit à une homologation.

Ce CQC est le plus petit connecteur coudé pour un cordon dans les limites d'agrément de savoir-faire.

Programme d'essai recommandé pour le CQC n° *aaa*

Périodicité 1 an

- *Contrôle dimensionnel*
- *Finition de surface (nature, épaisseur)*
- *Rétention du conducteur intérieur*

CQC n° *bbb*

L'objet de ce CQC est de démontrer la capacité du fabricant à effectuer les contrôles sur les câbles s'ils ne sont pas achetés avec un certificat de conformité relatif soit à un agrément de savoir-faire soit à une homologation.

Ce CQC est la longueur standard ou la longueur maximale autorisée pour les mesures des caractéristiques aux plus hautes fréquences limites déclarées dans le CM.

Programme d'essai recommandé pour le CQC n° *bbb*.

Périodicité 1 an

- *Impédance caractéristique*
- *Pertes de réflexion*
- *Atténuation*
- *Contrôle dimensionnel*

#### 13.4.4 Purpose of boundary CQCs

The purpose of boundary CQCs is, together, to give evidence of the claimed boundaries against the subclauses in table 1 and any other claimed characteristics.

The choice of CQCs shall take into account the interdependence of characteristics.

CQC No. *aaa*

The purpose of this CQC is to demonstrate the ability of the manufacturer to achieve inspections on the connectors if they are not purchased with a compliance certificate against either a capability approval or a qualification approval.

The CQC consists of the smallest right-angle connector for a cable assembly within the limits of the capability approval.

Recommended test schedule for CQC No. *aaa*

Periodicity 1 year

- *Dimensional inspection*
- *Surface finish (nature, thickness)*
- *Inner conductor retention*

CQC No. *bbb*

The purpose of this CQC is to demonstrate the ability of the manufacturer to achieve inspection on the cables if they are not purchased with a compliance certificate against either a capability approval or a qualification approval.

This CQC consists of a standard length or the maximum length permitted for measurements of the characteristics to the highest frequency limits declared in the CM.

Recommended test schedule for CQC No. *bbb*

Periodicity 1 year

- *Characteristic impedance*
- *Return loss*
- *Attenuation*
- *Dimensional inspection*

CQC n° ccc

L'objet de ce CQC est de démontrer l'aptitude du fabricant à contrôler les pièces détachées selon les caractéristiques qui peuvent influencer les performances du cordon terminé.

Il convient que ce CQC soit un élément sensible du cordon.

Le fabricant et l'ONS doivent convenir du choix de ce CQC et de son programme d'essai.

CQC n° ddd

L'objet de ce CQC est de démontrer l'aptitude du fabricant à couper le câble et à préparer ses extrémités.

Il convient que ce CQC soit une longueur du câble le plus critique (c'est-à-dire le plus petit câble à diélectrique rubané cellulaire ou solide) déclaré dans le CM.

Programme d'essai recommandé pour le CQC n° ddd

Périodicité 1 an

- *Contrôle visuel*
- *Pas de marque de couteau ou de collet*
- *Pas de sillon*
- *Contrôle dimensionnel*
- *Dimensions de dénudage*

CQC n° eee

L'objet de ce CQC est de démontrer l'aptitude du fabricant à préparer les pièces détachées des connecteurs (par exemple dédorage), si cela est déclaré dans le CM.

Ce CQC est constitué de pièces détachées prélevées sur le CQC n° aaa.

Le fabricant et l'ONS doivent convenir du choix de ce CQC et de son programme d'essai.

CQC n° fff

L'objet de ce CQC est de démontrer l'aptitude du fabricant à obtenir des étiquettes lisible et durables.

Ce CQC est constitué dans la plus petite taille du texte pour toutes les technologies dans les limites d'un ASF comme décrites dans le CM.