# Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Structuring principles and reference designations - Part 1: Basic rules

Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Structuring principles and reference designations - Part 1: Basic rules



#### **EESTI STANDARDI EESSÕNA**

#### **NATIONAL FOREWORD**

Käesolev Eesti standard EVS-EN 61346-1:2002 sisaldab Euroopa standardi EN 61346-1:1996 ingliskeelset teksti.

Käesolev dokument on jõustatud 15.10.2002 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes.

Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.

This Estonian standard EVS-EN 61346-1:2002 consists of the English text of the European standard EN 61346-1:1996.

This document is endorsed on 15.10.2002 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation.

The standard is available from Estonian standardisation organisation.

#### Käsitlusala:

This part of ISO/IEC 1346 establishes general principles for describing the structure of information about systems and of the systems themselves. Based on these principles, rules and guidance are given for the formulation of unambiguous reference designations for objects in any system. The reference designation identifies objects for the purpose of correlating information about an object among different kinds of documents and the products implementing the system.

#### Scope:

This part of ISO/IEC 1346 establishes general principles for describing the structure of information about systems and of the systems themselves. Based on these principles, rules and guidance are given for the formulation of unambiguous reference designations for objects in any system. The reference designation identifies objects for the purpose of correlating information about an object among different kinds of documents and the products implementing the system.

ICS 01.100.01, 29.020

**Võtmesõnad:** basic rules, documentation, reference designation, structuring principles

## EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 61346-1

**April 1996** 

ICS 29.020; 01.100.00

Descriptors: Reference designation, documentation, structuring principles, basic rules

English version

#### Industrial systems, installations and equipment and industrial products Structuring principles and reference designations

Part 1: Basic rules (IEC 1346-1:1996)

Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels
Principes de structuration et désignation de référence

Partie 1: Règles de base (CEI 1346-1:1996)

Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung Teil 1: Allgemeine Regeln (IEC 1346-1:1996)

This European Standard was approved by CENELEC on 1995-11-28. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

#### CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization Comité Européen de Normalisation Electrotechnique Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

<sup>© 1996</sup> Copyright reserved to CENELEC members

#### **Foreword**

The text of document 3B/144/FDIS, future edition 1 of IEC 1346-1, prepared by SC 3B, Documentation, of IEC TC 3, Documentation and graphical symbols and ISO TC 10, Technical drawings, product definitions and related documentation, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61346-1 on 1995-11-28.

The following dates were fixed:

 latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement

(dop) 1996-12-01

 latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn

(dow) 1996-12-01

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard.

Annexes designated "informative" are given for information only.

In this standard, annex ZA is normative and annexes A, B, C, D, E, F and G are informative.

Annex ZA has been added by CENELEC.

#### **Endorsement notice**

The text of the International Standard IEC 1346-1:1996 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for annex G, Bibliography, the following note has to be added for the standard indicated:

IEC 1082-1 NOTE: Harmonized as EN 61082-1:1993 (not modified).

#### Annex ZA (normative)

# Normative references to international publications with their corresponding European publications

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

NOTE: When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u> Үеаг</u>	<u>Title</u>	EN/HD	<u>Year</u>
IEC 1346-2		Structuring principles and reference designations Part 2: Classification of objects and codes for classes (under consideration)		-
ISO/IEC 646	1991	Information technology - ISO 7-bit coded character set for information interchange	-	
ISO 3166	1993	Codes for the representation of names of countries		-
ISO 4157-1	1980	Building drawings Part 1: Designation of buildings and parts of buildings	-	.=.:
ISO 4157-2	1982	Technical drawings - Construction drawings Designation of buildings and parts of buildings Part 2: Designation of rooms and other areas	2	N=0

# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI IEC 1346-1

Première édition First edition 1996-03

Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels – Principes de structuration et désignations de référence

Partie 1: Règles de base

Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations

Part 1: Basic rules



#### Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- Bulletin de la CEI
- Annuaire de la CEI Publié annuellement
- Catalogue des publications de la CEI
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement

#### **Terminologie**

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

#### Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la CEI 417: Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;
- la CEI 617: Symboles graphiques pour schémas;

et pour les appareils électromédicaux,

 la CEI 878: Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

## Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

#### Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- IEC Bulletin
- IEC Yearbook Published yearly
- Catalogue of IEC publications
   Published yearly with regular updates

#### **Terminology**

For general terminology, readers are referred to IEC 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

#### Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC 417: Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets:
- IEC 617: Graphical symbols for diagrams;

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

### IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

# **NORME** INTERNATIONALE INTERNATIONAL **STANDARD**

CEI **IEC** 1346-1

Première édition First edition 1996-03

Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels – Principes de structuration et désignations de référence

Partie 1: Règles de base

Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Structuring principles and reference designations

Part 1: **Basic rules** 

© CEI 1996 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé. électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale CODE PRIX International Electrotechnical Commission PRICE CODE Международная Электротехническая Комиссия



#### SOMMAIRE

>		Pages			
	AVANT-PROPOS	4			
	INTRODUCTION	-			
	INTRODUCTION	6			
Ar	rticles				
1	Domaine d'application	8			
2	Références normatives	8			
3	Définitions	10			
4	Principes de structuration	12			
	4.1 Généralités	12			
	4.2 Structure adaptée à la fonction	16			
	4.3 Structure adaptée au produit	18			
	4.4 Structure adaptée à l'emplacement	20			
	4.5 Description de l'objet et manifestation de l'objet dans la formation de structures	22			
5	Construction de la désignation de référence	26			
	5.1 Généralités	26			
	5.2 Format des désignations de référence	26			
	5.2.1 Désignation de référence à niveau unique	26			
	5.2.2 Lettres repères	28			
	5.2.3 Désignation de référence à niveaux multiples	30			
	5.2.4 Exemples de structures et désignations de référence	32			
	5.3 Aspects additionnels du même type	34			
	5.4 Identification des objets en utilisant des aspects différents	40			
	5.5 Ensemble de désignations de référence	48			
	5.6 Groupe de désignations de référence	52			
6	Désignation d'emplacement	54			
Δr	nnexes				
Λι	mexes .				
Α	Règles de base et propriétés requises du système de désignations de référence	56			
	Every local de Association III				
	Exemple de transition d'un aspect à un autre aspect où le dernier aspect possède des	62			
_	éléments constitutifs indépendants	72			
D	Exemple de désignations de référence à l'intérieur d'un système				
E					
F	Différences et similitudes entre le système de désignations défini dans	٠.			
	la présente norme, la CEI 750, l'ISO 3511 et l'ISO/DIS 1219-2	88			
G	Bibliographie	92			

#### CONTENTS

		Page	
		i age	
	FOREWORD	5	
	INTRODUCTION	7	
CI	lauses		
U,	iduses		
1	Scope	9	
2	Normative references	9	
3	Definitions	11	
4	Structuring principles	13	
	4.1 General	13	
	4.2 Function-oriented structure	17	
	4.3 Product-oriented structure	19	
	4.4 Location-oriented structure	21	
	4.5 Object description and object occurrence in forming structures	23	
5	Construction of reference designation	27	
	5.1 General	27	
	5.2 Format of reference designations	27	
	5.2.1 Single-level reference designation	27 29	
	5.2.3 Multi-level reference designation	31	
	5.2.4 Examples of structures and reference designations	33	
	5.3 Additional aspects of the same type	35	
	5.4 Identifying objects using different aspects	41	
	5.5 Reference designation set	49	
	5.6 Reference designation group	53	
6	Location designation	55	
Ar	nnexes		
Α	Basic requirements and required properties of the reference designation system	57	
В	Examples of transitions from one aspect to another aspect	63	
	Example of transition from one aspect to another aspect where the latter aspect		
	has independent representations	73	
D	Example of reference designations within a system	75	
	Letter codes of IEC 750		
F	Differences and similarities between the designation system defined in this standard,	30	
-	IEC 750, ISO 3511 and ISO/DIS 1219-2	89	
G	Bibliography	93	
		777	

#### COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

#### SYSTÈMES INDUSTRIELS, INSTALLATIONS ET APPAREILS, ET PRODUITS INDUSTRIELS – PRINCIPES DE STRUCTURATION ET DÉSIGNATIONS DE RÉFÉRENCE –

#### Partie 1: Règles de base

#### **AVANT-PROPOS**

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes Internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques, représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La norme internationale CEI 1346-1 a été établie par le sous-comité 3B: Documentation, du comité d'études 3 de la CEI: Documentation et symboles graphiques, et par le comité d'études 10 de l'ISO: Dessins techniques, définitions de produits et documentation relative. Un vote officiel a eu lieu dans le cadre du seul sous-comité 3B de la CEI. Cependant, le comité 10 de l'ISO n'émet pas d'objection à la publication de la présente norme internationale.

La présente norme annule et remplace la CEI 750 parue en 1983.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
3B/144/FDIS	3B/159/RVD

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

La CEI 1346 comprend les parties suivantes sous le titre général: Principes de structuration et désignations de référence:

- Partie 1: Règles de base
- Partie 2: Classification des objets et codes des classes (à l'étude)
- Partie 3: Lignes directrices d'application (à l'étude)
- Partie 4: Examen de concepts utilisés dans le système de désignation de référence (rapport technique) (à l'étude)

Les annexes A, B, C, D, E, F et G sont données uniquement à titre d'information.

#### INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

# INDUSTRIAL SYSTEMS, INSTALLATIONS AND EQUIPMENT AND INDUSTRIAL PRODUCTS – STRUCTURING PRINCIPLES AND REFERENCE DESIGNATIONS –

#### Part 1: Basic rules

#### **FOREWORD**

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, express as nearly as possible, an
  international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation
  from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 1346-1 has been prepared by subcommittee 3B: Documentation, of IEC technical committee 3: Documentation and graphical symbols, and ISO technical committee 10: Technical drawings, product definitions and related documentation. Formal voting has taken place within IEC SC3B only. However, ISO TC10 has no objection to the publishing of this International Standard.

This standard cancels and replaces IEC 750 published in 1983.

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

FDIS	Report on voting
3B/144/FDIS	3B/159/RVD

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

IEC 1346 consists of the following parts under the general title: Structuring principles and reference designations:

- Part 1: Basic rules
- Part 2: Classification of objects and codes for classes (under consideration)
- Part 3: Application guidelines (under consideration)
- Part 4: Discussion of some concepts used in the reference designation system (technical report) (under consideration)

Annexes A, B, C, D, E, F and G are for information only.

#### INTRODUCTION

En liaison avec la conception, l'ingénierie, la réalisation, le fonctionnement, la maintenance et la démolition, c'est-à-dire le cycle de vie d'un système, il est nécessaire d'utiliser un certain nombre de systèmes d'identification pour différents usages, par exemple :

- système de numérotation de produits (articles) utilisé pour l'identification des types de produits;
- système de numéro de série utilisé pour l'identification des produits individuellement;
- système de numéro d'ordre pour l'identification des commandes/contrats;
- système de désignation de référence utilisé pour l'identification des objets à l'intérieur d'un système / d'une installation industrielle.

La présente partie de la CEI 1346 ne traite que du système de désignation de référence.

Le tableau suivant met en relation les systèmes d'identification et leur contexte. Les zones ombrées montrent le contexte du système de désignations de référence et la classification fournie par les lettres repères. Le système de désignations de référence est également utilisé dans les usines et les sociétés utilisatrices pour l'identification des occurrences des types.

#### Identifications et leurs contextes

Contexte	Types <sup>1)</sup>	Occurrences des types <sup>2)</sup>	Individus <sup>3)</sup>
Domaine technique en général	Lettres repères pour les types géneriques	Non applicable	Non applicable
Usine	Désignation de types Numéro d'article (Pièce)	Désignation de référence	Numéro de série
Projet de système /installation industrielle	Numéro d'identité d'exemples types	Désignation de référence	Numéro de série Numéro d'ordre de système Numéro d'inventaire
Société utilisatrice	Numéro de pièces internes	Désignation de rélérence	Numéro d'inventaire (Numéro de série)

1) Type : classe d'objets ayant le même ensemble de caractéristiques.

2) Occurrence : utilisation d'un type dans un emplacement spécifique dans une installation industrielle ou un système.

3) Individu : spécimen d'un type quel que soit l'endroit où il est utilisé.

Il est recommandé de noter que la présente norme fournit différentes possibilités pour la construction de désignations de référence. Cependant, pour la plupart des applications, seul un sous-ensemble des possibilités indiquées est à utiliser.

Les règles de base et les propriétés requises d'un système de désignations de référence qui sont la base pour le système de désignations de référence décrit dans la présente norme sont données à l'annexe A. Il est recommandé de lire cette annexe avant de lire les articles normatifs de la présente norme. L'annexe contient une description comparative des propriétés du système de désignations de référence de la présente norme et des propriétés requises. On peut trouver un examen plus complet des concepts de base du système de désignations de référence dans la CEI 1346–4 [3]<sup>1</sup>.

L'annexe E contient la reproduction des lettres repères définies au tableau 1 de la CEI 750 [1]. Cette annexe ne figurera plus dans les éditions ultérieures de la présente norme lorsque la CEI 1346–2 sera publiée.

L'annexe F contient une courte description des différences et des similitudes entre le système de désignations de référence défini dans la présente norme et la CEI 750 [1], l'ISO 3511 [4] [5], et l'ISO DIS 1219-2 [6]. Cette annexe ne figurera plus dans les éditions ultérieures de la présente norme.

<sup>1</sup> Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie donnée à l'annexe G.

#### INTRODUCTION

In connection with the design, engineering, realization, operation, maintenance and demolition, i.e. the life-cycle of a system, it is necessary to employ a number of identification systems for different purposes, for example:

- product (article) numbering system used for identification of types of products;
- serial number system used for identification of product individuals;
- order number system used for identification of orders/contracts;
- reference designation system used for identification of objects within a system/plant.

This part of IEC 1346 deals only with the reference designation system.

The following table relates the identification systems to their contexts. The shaded areas show the context of the reference designation system and the classification provided by the letter codes. The reference designation system is also used in manufacturing or operating companies for identification of occurrences of types.

#### Identifications and their contexts

Context	Types <sup>1)</sup>	Occurrences <sup>2)</sup> of types	Individuals <sup>3)</sup>
The technical area in general	Letter codes for generic types	Not applicable	Not applicable
Manufacturing company	Type designations, article (parts) number.	Reference designation	Serial Number
Plants / systems project	Identity No. of typicals	Reference designation	Serial number, Order number, Inventory number.
Operating company	Internal parts number	Reference designation	Inventory number (serial number)

- 1) Type:
- a class of objects having the same set of characteristics.
- 2) Occurrence: the use of a type in a specific position in a plant or system.
- 3) Individual:
- one specimen of a type irrespective of where it is being used.

It should be noted that this standard provides a number of possibilities for the construction of reference designations. For most applications, however, only a subset of the possibilities given need be used.

The basic requirements and the required properties of a reference designation system that form the basis for the reference designation system described in this standard are given in annex A. It is recommended to study this annex before reading the normative clauses of this standard. The annex contains a description of the properties of the reference designation system of this standard in a comparison with the required properties. A more comprehensive discussion of the basic concepts of the reference designation system can be found in IEC 1346-4 [3]1.

Annex E contains a reproduction of the letter codes defined in table 1 of IEC 750 [1]. This annex will be removed in later editions of this standard when IEC 1346-2 is issued.

Annex F contains a short description of the differences and similarities between the reference designation system defined in this standard and those of IEC 750 [1], ISO 3511 [4] [5], and ISO DIS 1219-2 [6]. This annex will be removed in later editions of this standard.

Figures in square brackets refer to the bibliography given in annex G.

#### SYSTÈMES INDUSTRIELS, INSTALLATIONS ET APPAREILS, ET PRODUITS INDUSTRIELS – PRINCIPES DE STRUCTURATION ET DÉSIGNATIONS DE RÉFÉRENCE –

Partie 1: Règles de base

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 1346 établit les principes généraux applicables à la structuration des informations concernant les systèmes et des systèmes eux-mêmes.

Sur la base de ces principes, des règles et des directives sont données pour la formulation de désignations de référence non ambigues relatives à des objets dans un système quelconque.

La désignation de référence identifie des objets afin d'établir une corrélation des informations concernant un objet parmi différents types de documents et les produits mettant en application le système. Pour la fabrication, l'installation et les opérations de maintenance, la désignation de référence ou une partie de celle-ci peut également être indiquée sur la partie physique correspondant à l'objet ou à proximité de celle-ci.

Les principes énoncés sont généraux et sont destinés à s'appliquer à tous les domaines techniques. Ils peuvent être utilisés pour des systèmes basés sur des technologies différentes ou pour des systèmes combinant plusieurs technologies.

#### 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 1346. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 1346 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI	1346-2 : 199x,	Principes de structuration et désignations de référence. Partie 2 : Classification des objets et codes des classes (à l'étude).
ISO/C	El 646 : 1991,	Technologies de l'information - Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information.
ISO	3166 : 1993,	Codes pour la représentation des noms de pays
ISO	4157-1 : 1980,	Dessins de bâtiment - Partie 1 : Désignations des bâtiments et parties de bâtiments.
ISO	4157-2 : 1982,	Dessins techniques - Dessins de construction - Désignations des bâtiments et parties de bâtiments - Partie 2: Désignations de pièces et d'autres extensions.

# INDUSTRIAL SYSTEMS, INSTALLATIONS AND EQUIPMENT AND INDUSTRIAL PRODUCTS — STRUCTURING PRINCIPLES AND REFERENCE DESIGNATIONS —

Part 1: Basic rules

#### 1 Scope

This part of IEC 1346 establishes general principles for describing the structure of information about systems and of the systems themselves.

Based on these principles, rules and guidance are given for the formulation of unambiguous reference designations for objects in any system.

The reference designation identifies objects for the purpose of correlating information about an object among different kinds of documents and the products implementing the system. For manufacturing, installation and maintenance purposes, the reference designation or part of it may also be shown on or near the physical part corresponding to the object.

The principles laid down are general and are intended to be applicable to all technical areas. They can be used for systems based on different technologies or for systems combining several technologies.

#### 2 Normative references

The following normative documents contain provisions, which through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 1346. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this part of IEC 1346 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid normative documents.

IEC	1346-2	: 199x	Structuring Principles and Reference Designations. Part 2: Classification of objects and codes for classes (under consideration)
ISO/IEC	646	: 1991,	Information technology - ISO 7-bit coded character set for information interchange
ISO	3166	: 1993,	Codes for the representation of names of countries
ISO	4157-1	: 1980,	Building drawings - Part 1: Designation of buildings and parts of buildings
ISO	4157-2	: 1982,	Technical drawings - Construction drawings - Designation of buildings and parts of buildings -