

BS EN 1330-1:2014

Incorporating corrigendum December 2015



BSI Standards Publication

Non destructive testing — Terminology

Part 1: List of general terms

bsi.

...making excellence a habit.™

National foreword

This British Standard is the UK implementation of EN 1330-1:2014. It supersedes BS EN 1330-1:1998 which is withdrawn.

The UK participation in its preparation was entrusted to Technical Committee WEE/46, Non-destructive testing.

A list of organizations represented on this committee can be obtained on request to its secretary.

This publication does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users are responsible for its correct application.

© The British Standards Institution 2015.

Published by BSI Standards Limited 2015

ISBN 978 0 580 92363 0

ICS 01.040.19; 19.100

Compliance with a British Standard cannot confer immunity from legal obligations.

This British Standard was published under the authority of the Standards Policy and Strategy Committee on 31 January 2015.

Amendments/corrigenda issued since publication

Date	Text affected
31 December 2015	Implementation of CENELEC Correction Notice 23 December 2014: Reference 9 in subclause 3.3 modified
31 December 2015	Implementation of CENELEC Correction Notice 18 February 2015: Reference 14 in subclause 3.2 modified

English Version

Non destructive testing - Terminology - Part 1: List of general terms

Essais non destructifs - Terminologie - Partie 1: Liste des termes généraux

Zerstörungsfreie Prüfung - Terminologie - Teil 1: Allgemeine Begriffe

This European Standard was approved by CEN on 28 September 2014.

CEN 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 CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN 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 CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Version Française

Essais non destructifs - Terminologie - Partie 1: Liste des termes généraux

Zerstörungsfreie Prüfung - Terminologie - Teil 1: Allgemeine Begriffe

Non destructive testing - Terminology - Part 1: List of general terms

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 28 septembre 2014.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Deutsche Fassung

Zerstörungsfreie Prüfung - Terminologie - Teil 1: Allgemeine Begriffe

Non destructive testing - Terminologie - Part 1: List of general terms

Essais non destructifs - Terminologie - Partie 1: Liste des termes généraux

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. September 2014 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

English version	Deutsche Fassung	Version française	Page
Contents	Inhalt	Sommaire	2
Foreword	Vorwort	Avant-propos	3
Introduction	Einleitung	Introduction	5
1 Scope	1 Anwendungsbereich	1 Domaine d'application	6
2 Normative references	2 Normative Verweisungen	2 Références normatives	6
3 General terms	3 Allgemeine Begriffe	3 Termes généraux	8
3.1 Terms in alphabetic English cross index	3.1 Begriffe in dreisprachiges alphabetisches Register nach English geordnet	3.1 Termes selon l'index alphabétique croisé anglais	8
3.2 Terms in alphabetic German cross index	3.2 Begriffe in dreisprachiges alphabetisches Register nach Deutsch geordnet	3.2 Termes selon l'index alphabétique croisé allemand	14
3.3 Terms in alphabetic French cross index	3.3 Begriffe in dreisprachiges alphabetisches Register nach Französisch geordnet	3.3 Termes selon l'index alphabétique croisé français	19
Bibliography	Literaturhinweise	Bibliographie	24

Foreword

This document (EN 1330-1:2014) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 138 "Non-destructive testing", the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by June 2015, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 2015.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This European Standard is considered to be a supporting standard to those application and product standards which in themselves support an essential safety requirement of a New Approach Directive and which make reference to this European Standard.

This document supersedes EN 1330-1:1998.

This European Standard consists of the following parts :

- Part 1: General terms*
- Part 2: Terms common to the non-destructive testing methods*
- Part 3: Terms used in industrial radiographic testing*

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1330-1:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 138 „Zerstörungsfreie Prüfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte betreffen können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Diese Europäische Norm wird als eine unterstützende Norm zu anderen Anwendungs- und Produktnormen betrachtet, die selbst eine grundlegende Sicherheitsanforderung einer Richtlinie der Neuen Konzeption unterstützen und auf die vorliegende Europäische Norm normativ verweisen.

Dieses Dokument ersetzt EN 1330-1:1998.

Die Norm besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Begriffe*
- Teil 2: Begriffe, die von allen zerstörungsfreien Prüfverfahren benutzt werden*
- Teil 3: Begriffe der industriellen Durchstrahlungsprüfung*

Avant-propos

Le présent document (EN 1330-1:2014) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 138 « Essais non-destructifs » dont le secrétariat est tenu par l'AFNOR.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2015, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2015.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La présente Norme européenne est considérée comme une norme de support pour d'autres normes d'application ou de produit qui viennent elles-mêmes à l'appui d'une exigence essentielle de sécurité d'une Directive Nouvelle Approche, et qui citeront cette Norme européenne en référence normative.

Le présent document remplace l'EN 1330-1:1998.

La présente Norme européenne comprend les parties suivantes :

- Partie 1 : Liste des termes généraux*
- Partie 2 : Termes communs aux méthodes d'essais non destructifs*
- Partie 3 : Termes pour le contrôle radiographique industriel*

<i>Part 4: Terms used in ultrasonic testing</i>	<i>Teil 4: Begriffe der Ultraschallprüfung</i>	<i>Partie 4 : Termes utilisés pour les essais par ultrasons</i>
<i>Part 7: Terms used in magnetic particle testing</i>	<i>Teil 7: Begriffe der Magnetpulverprüfung</i>	<i>Partie 7 : Termes utilisés en magnétoscopie</i>
<i>Part 8: Terms used in leak testing</i>	<i>Teil 8: Begriffe der Dichtheitsprüfung</i>	<i>Partie 8 : Termes utilisés en contrôle d'étanchéité</i>
<i>Part 9: Terms used in acoustic emission testing</i>	<i>Teil 9: Begriffe der Schallemissionsprüfung</i>	<i>Partie 9 : Termes utilisés en contrôle par émission acoustique</i>
<i>Part 10: Terms used in visual testing</i>	<i>Teil 10: Begriffe der Sichtprüfung</i>	<i>Partie 10 : Termes utilisés en contrôle visuel</i>
<i>Part 11: Terms used in X-ray diffraction from polycrystalline and amorphous materials and</i>	<i>Teil 11: Begriffe der Röntgendiffraktometrie von polykristallinen und amorphen Werkstoffen und</i>	<i>Partie 11 : Diffraction des rayons X de matériaux polycristallins et amorphes</i>
EN ISO 12706, <i>Non-destructive testing — Terminology — Terms used in penetrant testing</i>	EN ISO 12706, <i>Zerstörungsfreie Prüfung — Eindringprüfung — Begriffe</i>	EN ISO 12706, <i>Essais non destructifs — Contrôle par ressuage — Vocabulaire</i>
EN ISO 12718, <i>Non-destructive testing — Eddy current testing — Vocabulary</i>	EN ISO 12718, <i>Zerstörungsfreie Prüfung — Wirbelstromprüfung — Terminologie</i>	EN ISO 12718, <i>Essais non destructifs — Contrôle par courants de Foucault — Vocabulaire</i>
NOTE 1: EN ISO 12706 was published formerly as European Standard EN 1330-6.	ANMERKUNG 1 EN ISO 12706 war vorher als Europäische Norm EN 1330-6 veröffentlicht.	NOTE 1 L'EN ISO 12706 a été précédemment publiée comme Norme européenne EN 1330-6.
NOTE 2: EN ISO 12718 was published formerly as European Standard EN 1330-5.	ANMERKUNG 2 EN ISO 12718 war vorher als Europäische Norm EN 1330-5 veröffentlicht.	NOTE 2 L'EN ISO 12718 a été précédemment publiée comme Norme européenne EN 1330-5.
According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.	Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.	Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Introduction

To date, it is anticipated that EN 1330 will comprise at least 11 parts prepared separately by groups of experts, each group consisting of experts in a given NDT (non-destructive testing) method (for parts 3 to 11).

A comparative examination of these parts has shown the existence of common terms that are often defined differently. These terms have been taken from parts 3 to 9 and then split into two categories :

- General terms corresponding to other fields such as physics, electricity, metrology, and already defined in international documents. These terms are the subject of part 1.

- Common terms specific to NDT. These terms, the definitions of which have been harmonized in an ad-hoc group, are the subject of part 2.

In view of the nature of the approach taken, the lists of terms in parts 1 and 2 are in no way exhaustive.

Einleitung

Es ist zur Zeit vorgesehen, dass EN 1330 mindestens aus 11 Teilen besteht, die getrennt von Expertengruppen erarbeitet werden, wobei jede Expertengruppe für ein bestimmtes ZfP (zerstörungsfreie Prüfung)-Verfahren zuständig ist (bei den Teilen 3 bis 11).

Eine vergleichende Überprüfung dieser Teile hat gezeigt, dass gemeinsame Begriffe häufig unterschiedlich definiert werden. Diese Begriffe wurden aus den Teilen 3 bis 9 herausgenommen und in zwei Kategorien aufgeteilt:

Allgemeine Begriffe, die im Zusammenhang mit anderen Bereichen wie Physik, Elektrizität, Metrologie stehen und schon in internationalen Dokumenten definiert sind. Diese Begriffe werden in Teil 1 zusammengefasst

Gemeinsame Begriffe der ZfP. Diese Begriffe, deren Definitionen in einer Ad-hoc-Gruppe harmonisiert wurden, werden in Teil 2 zusammengefasst.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgehensweise ist anzumerken, dass die Liste der Begriffe in Teil 1 und Teil 2 keineswegs vollständig ist.

Introduction

L'EN 1330 prévoit à ce jour au moins 11 parties élaborées séparément par des groupes d'experts, chaque groupe étant constitué d'experts d'une méthode END (essai non destructif) donnée (pour les parties 3 à 11).

Une lecture comparative de ces parties a mis en évidence l'existence de termes communs souvent définis différemment. Ces termes communs ont été extraits des parties 3 à 9 puis classés en deux catégories :

termes généraux correspondant à d'autres domaines tels que la physique, l'électricité, la métrologie, et déjà définis dans des documents internationaux. Ces termes font l'objet de la partie 1 ;

termes communs spécifiques aux END. Ces termes, dont les définitions ont été harmonisées dans un groupe ad hoc, font l'objet de la partie 2.

De par la nature de la démarche entreprise, les listes des termes contenus dans les parties 1 et 2 n'ont aucun caractère exhaustif.

<p>1 Scope</p> <p>This part of this European Standard is concerned with the general terms used in non destructive testing, but which stem from other fields (electricity, vacuum technology, metrology...).</p> <p>For the sake of consistency, the definition of these terms, which already exist in the documents mentioned in Clause 2 and which are internationally recognized, also apply in non destructive testing.</p> <p>2 Normative references</p> <p>The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.</p> <p>EN ISO 9000 <i>Quality management systems — Fundamentals and vocabulary (ISO 9000)</i></p> <p>EN ISO/IEC 17000 <i>Conformity assessment — Vocabulary and general principles (ISO/IEC 17000)</i></p> <p>IEC 60050-101 <i>International electrotechnical vocabulary — Chapter 101: Mathematics</i></p> <p>IEC 60050-111 <i>International electrotechnical vocabulary — Chapter 111: Physics and chemistry</i></p>	<p>1 Anwendungsbereich</p> <p>Dieser Teil der Europäischen Norm betrifft allgemeine Begriffe in der zerstörungsfreien Prüfung, die aus anderen Bereichen stammen (Elektrizität, Vakuumtechnologie, Metrologie ...).</p> <p>Zum Zwecke der Übereinstimmung werden die Definitionen dieser Begriffe, die schon in den Dokumenten nach Abschnitt 2 gegeben und weltweit anerkannt werden, auch bei der zerstörungsfreien Prüfung angewendet.</p> <p>2 Normative Verweisungen</p> <p>Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).</p> <p>EN ISO 9000, Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe (ISO 9000)</p> <p>EN ISO/IEC 17000, Konformitätsbewertung — Begriffe und allgemeine Grundlagen (ISO/IEC 17000)</p> <p>IEC 60050-101, International electrotechnical vocabulary — Chapter 101: Mathematics</p> <p>IEC 60050-111, International electrotechnical vocabulary — Chapter 111: Physics and chemistry</p>	<p>1 Domaine d'application</p> <p>La présente partie de cette Norme européenne concerne des termes généraux utilisés en essais non destructifs, mais provenant d'autres secteurs (électricité, vide, métrologie...).</p> <p>Par souci de cohérence, il a été admis que les définitions de ces termes, existant antérieurement dans les documents mentionnés à l'Article 2 et reconnues internationalement s'appliquent également pour les essais non destructifs.</p> <p>2 Références normatives</p> <p>Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).</p> <p>EN ISO 9000, Systèmes de management de la qualité — Principes essentiels et vocabulaire (ISO 9000)</p> <p>EN ISO/IEC 17000, Évaluation de la conformité — Vocabulaire et principes généraux (ISO/IEC 17000)</p> <p>IEC 60050-101, Vocabulaire électrotechnique international — Chapitre 101 : Mathématiques</p> <p>IEC 60050-111, Vocabulaire électrotechnique international — Chapitre 111 : Physique et chimie</p>
---	--	---