

Zerstörungsfreie Prüfung
Terminologie
Teil 10: Begriffe der Sichtprüfung
Dreisprachige Fassung prEN 1330-10 : 1999

DIN
EN 1330-10

Einsprüche bis 30. Apr 2000

ICS 01.040.19; 19.100

Non-destructive testing – Terminology – Part 10: Terms used in visual testing; Trilingual version prEN 1330-10 : 1999

Essai non destructif – Terminologie – Partie 10: Termes utilisés en contrôle visuel; Version trilingual prEN 1330-10 : 1999

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Nationales Vorwort

Dieser Europäische Norm-Entwurf ist im Komitee CEN/TC 138 "Zerstörungsfreie Prüfung" unter intensiver deutscher Mitarbeit ausgearbeitet worden. Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuß NMP 827 "Sichtprüfung" (Obmann: Dr.-Ing. D. Henning, Troisdorf) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Fortsetzung 26 Seiten prEN

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

ICS

Deutsche Fassung

Zerstörungsfreie Prüfung

Terminologie

Teil 10: Begriffe der Sichtprüfung

Non-destructive testing – Terminology – Part 10:
Terms used in visual testing

Essai non destructif – Terminologie – Partie 10:
Termes utilisés en contrôle visuel

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 138 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und dem Vereinigten Königreich.

Warnvermerk: Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

English version	Deutsche Fassung	Version française	Page
Contents	.Inhalt	Sommaire	2
Foreword	Vorwort	Avant-propos	3
Introduction	Einleitung	Introduction	3
1 Scope	1 Anwendungsbereich	1 Domaine d'application	5
2 Definitions	2 Definitionen	2 Définitions	6
Alphabetic English Cross Index (E, D, F)	Dreisprachiges alphabetisches Register nach Englisch geordnet (E, D, F)	Index alphabétique croisé anglais (E, D, F)	15
Alphabetic German Cross Index (D, F, E)	Dreisprachiges alphabetisches Register nach Deutsch geordnet (D, E, F)	Index alphabétique croisé allemand (D, E, F)	19
Alphabetic French Cross Index (F, E, D)	Dreisprachiges alphabetisches Register nach Französisch geordnet (F, E, D)	Index alphabétique croisé français (F, E, D)	23

Foreword This draft European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 138 "Non-destructive testing", the secretariat of which is held by AFNOR. This document is currently submitted to the CEN enquiry	Vorwort Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 138 "Zerstörungsfreie Prüfung" erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird. Dieses Dokument wird zur CEN-Umfrage vorgelegt.	Avant propos Ce projet de Norme Européenne a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 138 "Essais non destructifs", dont le secrétariat est tenu par l'AFNOR. Le présent document est actuellement soumis à l'enquête CEN
Introduction To date, it is anticipated that EN 1330 will comprise at least 10 parts prepared separately by groups of experts, each group consisting of experts in a given NDT method (for parts 3 to 10). 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 10 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 list of terms in parts 1 and 2 are in no way exhaustive.	Einleitung Es ist zur Zeit vorgesehen, daß EN 1330 mindestens aus 10 Teilen besteht, die getrennt von Expertengruppen erarbeitet werden, wobei jede Expertengruppe für ein bestimmtes ZiP-Verfahren zuständig ist (bei den Teilen 3 bis 10). Eine Überprüfung dieser Teile hat gezeigt, daß gemeinsame Begriffe häufig unterschiedlich definiert werden. Diese Begriffe wurden aus den Teilen 3 bis 10 herausgenommen und in zwei Kategorien aufgeteilt: - Allgemeine Begriffe, die im Zusammenhang mit anderen Bereich wie Physik, Elektrizität, Metrologie... stehen und schon in internationalen Dokumenten definiert sind. Diese Begriffe werden in Teil 1 zusammengefaßt. - Gemeinsame Begriffe der ZiP. 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 La norme EN 1330 prévoit à ce jour au moins 10 parties élaborées séparément par des groupes d'experts, chaque group étant constitué d'experts d'une méthode END donnée (pour les parties 3 à 10). 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 10 puis classés en deux catégories: - Termes généraux correspondant à d'autres domaines tes 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.

This 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 Part 4 : Terms used in ultrasonic testing Part 5 : Terms used in eddy current testing Part 7 : Terms used in magnetic particle testing Part 8 : Terms used in leak tightness testing Part 9 : Terms used in acoustic emission Part 10 : Terms used in visual testing EN ISO 12706 : Non-destructive testing – Terminology - Terms used in liquid penetrant testing NOTE: EN ISO 12706 was published formerly as draft European Standard prEN 1330-6.	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 Teil 4 : Begriffe der Ultraschallprüfung Teil 5 : Begriffe der Wirbelstromprüfung Teil 7 : Begriffe der Magnetpulverprüfung Teil 8 : Begriffe der Dichtheitsprüfung Teil 9 : Begriffe der Schallemissionsprüfung Teil 10 : Begriffe für Sichtprüfung EN ISO 12706: Zertörungsfreie Prüfung – Terminologie - Begriffe für die Eindringprüfung ANMERKUNG: EN ISO 12706 wrude vorher als Europäischer Norm-Entwurf prEN 1330-6.	Cette norme comprend les parties suivantes: Partie 1: Termes généraux Partie 2: Termes communs aux méthodes d'essais non-destructifs Partie 3: Termes utilisés en radiologie industrielle Partie 4: Termes utilisés en ultrasons Partie 5: Termes utilisés en courants de Foucault Partie 7: Termes utilisés en magnétoscopie Partie 8: Termes utilisés en contrôle d'étanchéité Partie 9: Termes utilisés en émission acoustique Partie 10: Termes utilisés en contrôles visuels EN ISO 12706 : Essais non destructifs – Terminologie - Termes utilisés en ressuage NOTE: EN ISO 12706 a été précédemment publiée comme projet de norme européenne prEN 1330-6.
--	---	--

1	Scope	1	Anwendungsbereich	1	Domaine d'application
	This European Standard defines the terms used in visual testing.		Diese Europäische Norm definiert die Begriffe für die Sichtprüfung.		La présente Norm Européenne définit les termes utilisés lors du contrôle visuel.
2	Definitions	2	Definitionen	2	Définitions
2.1	angle of vision angle between the surface to be tested or viewed and the point of observation.	2.1	Blickwinkel Winkel, unter dem die Prüffläche eingesehen wird.	2.1	angle d'observation angle entre la surface à contrôler ou à examiner et le point d'observation.
2.2	archival image recording system system for recording and archiving images.	2.2	Bildaufzeichnungssystem System für die Aufzeichnung und Archivierung von Abbildungen.	2.2	système d'enregistrement des images pour archivage dispositif pour enregistrer et archiver les images.
2.3	auxilliary lighting lighting in addition to the natural or principal lighting.	2.3	Hilfsbeleuchtung Beleuchtung, die zusätzlich zum natürlichen Licht oder zur Hauptbeleuchtung angewendet wird.	2.3	éclairage auxiliaire éclairage utilisé en addition à un éclairage naturel ou principal.
2.4	borescope endoscope to transmit images for visual testing.	2.4	Boroskop Ein Endoskop zur Bildübertragung für die Sichtprüfung.	2.4	boroscope endoscope qui transmet des images lors du contrôle visuel.
	See <i>endoscope, fibrescope, videoscop</i> , .		Siehe <i>Endoskop, Fibroskop, Videoendoskop</i>		Voir <i>endoscope, fibroscope, vidéoscope</i> .
2.5	CCD (charge coupled device) form of solid state image sensor.	2.5	CCD (charge coupled device) Halbleiterkamera.	2.5	cellule CCD forme de détecteur pour imagerie.
2.6	colour discrimination perception of the difference between two or more wavelengths of light.	2.6	Farbunterscheidung Wahrnehmung des Unterschiedes zwischen zwei oder mehr Wellenlängen des Lichtes.	2.6	discrimination de couleurs perception de la différence entre deux ou plusieurs longueurs d'ondes de lumière.

2.7 colour temperature rating of a light source for colour vision expressed as an absolute temperature.	2.7 Farbtemperatur Einstufung einer Lichtquelle hinsichtlich ihrer Farbe, ausgedrückt als absolute Temperatur.	2.7 température de couleur classement pour la vision des couleurs, d'une source lumineuse, exprimé en température absolue.
2.8 colour vision distinction of light of different intensities and wavelengths.	2.8 Farbsehvermögen Fähigkeit, verschiedene Lichtarten nach Intensität und Wellenlänge zu unterscheiden.	2.8 vision de la couleur distinction des différentes intensités et longueurs d'ondes de lumière.
2.9 contrast ratio relationship between the perceived levels of brightness of different sections of an image.	2.9 Kontrastverhältnis Verhältnis der wahrgenommenen Helligkeitsstufen verschiedener Abbildungsbereiche.	2.9 rapport de contraste relation entre les niveaux de luminosités perçues dans différentes parties d'une image.
2.10 demonstration testpiece testpiece with indications as close as possible to those to be detected on the component to be tested.	2.10 Repräsentativer Testkörper Testkörper mit Anzeigen, die denjenigen, die auf dem Prüfgegenstand nachzuweisen sind, möglichst ähnlich sind.	2.10 pièce type d'essai pièce-type dont les indications qu'elle contient sont aussi proches que possible de celles détectées sur le composant à examiner.
2.11 detection criteria criteria which are used to determine the form/state and size of detail to be detected.	2.11 Nachweiskriterien Kriterien zur Festlegung von Form, Zustand und Größe des nachzuweisenden Details.	2.11 critère de détection critère utilisé pour déterminer l'état et la taille d'un détail à détecter.
2.12 digital image processing equipment System for digital image measurement, adjustment or manipulation (alteration) to perform image analysis to assist visual interpretation.	2.12 Digitales Bildverarbeitungsgerät System für digitale Bildmessung, Einstellung oder Veränderung zur Bildanalyse für die visuelle Auswertung.	2.12 dispositif de traitement numérique de l'image dispositif numérique de mesurage, de réglage et de transformation (déformation) de l'image pour effectuer une analyse de l'image en vue d'aider à son interprétation visuelle.

2.13 direct visual testing visual testing where there is an uninterrupted optical path from the observer's eye to the test area. This is either unaided or aided via e.g., mirror, lens, endoscope or fibre optic. Compare <i>remote visual testing</i>.	2.13 Direkte Sichtprüfung Sichtprüfung mit nicht unterbrochenem Strahlengang zwischen dem Auge des Prüfers und der Prüffläche. Diese Prüfung kann ohne oder mit Hilfsmittel, z. B. mit Spiegel, Linse, Endoskop oder faseroptischem Gerät durchgeführt werden. Vergleiche <i>Indirekte Sichtprüfung</i>.	2.13 contrôle visuel direct contrôle visuel s'effectuant sans interruption du parcours optique entre l'oeil de l'opérateur et la zone contrôlée. Ce contrôle peut être effectué soit sans aide soit avec aide telle que par exemple miroir, lentille, endoscope ou fibres optiques. Comparer à <i>contrôle visuel indirect ou à distance</i>.
2.14 endoscope rigid or flexible device to transmit images of the interior or generally inaccessible parts of objects. Compare <i>borescope, fibrescope, videoscope</i>.	2.14 Endoskop Starres oder flexibles Gerät zur Bildübertragung aus Innenräumen oder unzugänglichen Bereichen von Objekten. Vergleiche <i>Boroskop, Fibroskop, Videoendoskop</i>.	2.14 endoscope instrument rigide ou flexible destiné à transmettre des images de l'intérieur d'objets ou plus généralement des parties inaccessibles de ceux-ci. Comparer à <i>boroscope, fibrescope, vidéoscope</i>.
2.15 far vision vision of objects at a distance. For direct visual testing this is generally beyond arm's length. In an optical system this is beyond ten times the focal length. Compare <i>near vision</i>.	2.15 Fernsehfähigkeit Sehfähigkeit für Objekte in der Distanz. bei direkter Sichtprüfung versteht man unter Distanz üblicherweise Entfernungen größer als eine Armlänge. Bei einem optischen System versteht man unter Distanz Entfernungen größer als die zehnfache Brennweite. Vergleiche <i>Nahsehfähigkeit</i>	2.15 vision lointaine vision d'objets situés à distance. Pour le contrôle visuel direct, elle se situe généralement au-delà d'une longueur de bras tendu. Pour un instrument d'optique, elle se situe au-delà de 10 fois la longueur focale. Comparer à <i>vision proche</i>
2.16 fibre optics technology of image transmission through fibres such as glass or quartz.	2.16 Faseroptik Technologie der Bildübertragung durch Fasern, beispielsweise aus Glas oder Quarz.	2.16 fibres optiques technologie qui permet la transmission de la lumière à travers des fibres en verre ou en quartz.