

**Non-destructive testing - Terminology -
Terms used in penetrant testing**

Non-destructive testing - Terminology - Terms used
in penetrant testing

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN ISO 12706:2003 sisaldab Euroopa standardi EN ISO 12706:2000 ingliskeelset teksti. Käesolev dokument on jõustatud 19.03.2003 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes. Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.	This Estonian standard EVS-EN ISO 12706:2003 consists of the English text of the European standard EN ISO 12706:2000. This document is endorsed on 19.03.2003 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 standard consists of technical terms related to penetrant testing.	Scope: This standard consists of technical terms related to penetrant testing.
--	--

ICS 01.040.19, 19.100

Võtmesõnad: bushings, definitions, material tests, non-destructive testing, nondestructive tests, penetrant flaw detection, penetration tests, terminology

Deutsche Fassung

Zerstörungsfreie Prüfung
Terminologie
Begriffe der Eindringprüfung
(ISO 12706:2000)

Non-destructive testing – Terminology – Terms used in
penetrant testing (ISO 12706:2000)

Essais non destructifs – Terminologie – Termes utilisés en
contrôle par ressuage (ISO 12706:2000)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. April 1999 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt	Seite	Contents	Page	Sommaire	Page
Vorwort	2	Foreword	2	Avant-propos	2
Einleitung	3	Introduction	3	Introduction	3
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3	1 Domaine d'application	3
2 Definitionen	3	2 Definitions	3	2 Définitions	3
3 Dreisprachiges alphabetisches Register nach Englisch geordnet (E, D, F)	7	3 Alphabetic English cross index (E, D, F)	7	3 Index alphabétique croisé anglais (E, D, F)	7
4 Dreisprachiges alphabetisches Register nach Deutsch geordnet (D, F, E)	8	4 Alphabetic German cross index (D, F, E)	8	4 Index alphabétique croisé allemand (D, F, E)	8
5 Dreisprachiges alphabetisches Register nach Französisch geordnet (F, E, D)	9	5 Alphabetic French cross index (F, E, D)	9	5 Index alphabétique croisé français (F, E, D)	9

Vorwort

Der Text der EN ISO 12706:2000 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 138 „Zerstörungsfreie Prüfung“, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 135 „Non-destructive testing“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten; entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2001 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

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 Magnetpulverprüfung¹⁾
- Teil 8: Begriffe der Dichtheitsprüfung
- Teil 9: Begriffe der Schallemissionsprüfung

¹⁾ Sollte als EN ISO 12707 veröffentlicht werden.

Foreword

The text of EN ISO 12706:2000 has been prepared by Technical Committee CEN/TC 138 "Non-destructive testing", the secretariat of which is held by AFNOR, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 135 "Non-destructive testing".

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 May 2001, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by May 2001.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

This Standard consists of the following parts:

- Part 1: List of 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 testing¹⁾
- Part 8: Terms used in leak tightness testing
- Part 9: Terms used in acoustic emission testing

¹⁾ Should be published as EN ISO 12707.

Avant-propos

Le texte de l'EN ISO 12706:2000 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 138 «Essais non-destructifs» dont le secrétariat est tenu par l'AFNOR, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 135 «Essais non-destructifs».

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mai 2001, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mai 2001.

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, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Cette norme comprend les parties suivantes:

- Partie 1: Liste des termes généraux
- Partie 2: Termes communs aux méthodes d'essais non destructifs
- Partie 3: Termes utilisés en radiographie industrielle
- Partie 4: Termes utilisés en contrôle ultrasonore
- Partie 5: Termes utilisés en courants de Foucault
- Partie 7: Termes utilisés en contrôle par magnétoscopie¹⁾
- Partie 8: Termes utilisés en contrôle d'étanchéité
- Partie 9: Termes utilisés en contrôle par émission acoustique

¹⁾ Devrait être publiée sous la référence EN ISO 12707.

Teil 10: Begriffe der Sichtprüfung und

EN ISO 12706 Zerstörungsfreie Prüfung – Terminologie – Begriffe der Eindringprüfung

ANMERKUNG: EN ISO 12706 war vorher als Europäischer Norm-Entwurf prEN 1330-6 veröffentlicht.

Part 10: Terms used in visual testing and

EN ISO 12706 Non destructive testing – Terminology – Terms used in penetrant testing

NOTE: EN ISO 12706 was published formerly as draft European Standard prEN 1330-6.

Partie 10: Termes utilisés en contrôle visuel

et
EN ISO 12706 Essais non destructifs – Terminologie – Termes utilisés en contrôle par ressuage

NOTE: EN ISO 12706 a été précédemment publiée comme projet de norme européenne prEN 1330-6.

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 ZfP-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 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

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 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.

Introduction

La norme EN 1330 prévoit à ce jour au moins 10 parties élaborées séparément par des groupes d'experts, chaque groupe 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 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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm enthält technische Begriffe aus dem Bereich der Eindringprüfung.

1 Scope

This European standard consists of technical terms related to penetrant testing.

1 Domaine d'application

La présente norme européenne comporte les termes techniques relatifs au contrôle par ressuage.

2 Definitionen

2.1 Hintergrund

Die nach der Zwischenreinigung auf der Prüffläche verbliebene flächige Färbung durch das fluoreszierende Eindringmittel oder das Farbeindringmittel.

2 Definitions

2.1 background

Level of fluorescent penetrant or colour contrast penetrant left on the surface of the component after the removal excess penetrant.

2 Définitions

2.1 bruit de fond

Quantité de pénétrant coloré ou fluorescent laissée sur la surface de la pièce après élimination de l'excès de pénétrant.

2.2 Bad

Ein Teil eines Flüssigkeitseindringprüfungsmittels (Eindringmittel, Zwischenreiniger, Entwickler), in das die Prüfteile während der Prüfung eingetaucht werden.

2.2 bath

Quantity of liquid-penetrant inspection materials (penetrant, emulsifier, developer) into which parts are immersed during the test.

2.2 bain

Quantité de produits de ressuage liquides (pénétrant, émulsifiant, révélateur) dans laquelle les pièces sont plongées pour leur contrôle.

2.3 Ausbluten

Das Austreten von Eindringmittel aus einer Oberflächenungänze, üblicherweise unter Zuhilfenahme eines Entwicklers.

2.3 bleedout

Egress of penetrant from a discontinuity, usually aided by developer.

2.3 ressuage

Sortie du pénétrant d'une discontinuité, généralement à l'aide d'un révélateur.