

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
12706

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
Второе издание
2009-10-01

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

**Non-destructive testing — Penetrant
testing — Vocabulary**

**Essais non destructifs — Contrôle par
ressuage — Vocabulaire**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
**Контроль неразрушающий.
Капиллярный контроль. Словарь**

ISO 12706:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3edcca44-7ea9-4ce2-b103-ffac5a07f343/iso-12706-2009>



Ссылочный номер
Reference number
Numéro de référence
ISO 12706:2009(E/F/R)

© ISO 2009

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на интегрированные шрифты и они не будут установлены на компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованные для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT
ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2009

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other 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 either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

Воспроизведение терминов и определений, содержащихся в данном международном стандарте, допускается в технических справочниках, буклетах, технических публикациях и журналах строго для целей образования и внедрения. Условие такого воспроизведения заключается в том, что не допускается внесение изменений в термины и определения, и не допускается их воспроизведения для словарей или аналогичных публикаций, предлагаемых на продажу; а на данный международный стандарт необходимо делать ссылку как на документ-источник.

С указанными выше исключениями, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

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

ISO 12706 was prepared by the European Committee for Standardization (CEN), Technical Committee TC 138, *Non-destructive testing*, in collaboration with ISO Technical Committee TC 135, *Non-destructive testing*, Subcommittee SC 2, *Surface methods*, in accordance with the Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 12706:2000), which has been technically revised.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12706:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3edcca44-7ea9-4ce2-b103-ffac5a07f343/iso-12706-2009>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 12706 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 138, *Essais non destructifs*, du Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 135, *Essais non destructifs*, sous-comité SC 2, *Moyens d'examen superficiels*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 12706:2000), dont elle constitue une révision technique.

ITeB STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12706:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3edcca44-7ea9-4ce2-b103-ffac5a07f343/iso-12706-2009>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) представляет собой всемирную федерацию, состоящую из национальных органов по стандартизации (комитеты-члены ISO). Работа по разработке международных стандартов обычно ведется Техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в теме, для решения которой образован данный технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, поддерживающие связь с ISO, также принимают участие в работе. ISO тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, установленными в Части 2 Директив ISO/IEC.

Основное назначение технических комитетов заключается в разработке международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые Техническими комитетами, направляются комитетам-членам на голосование. Для их опубликования в качестве международных стандартов требуется одобрение не менее 75 % комитетов-членов, участвовавших в голосовании.

Внимание обращается на тот факт, что отдельные элементы данного документа могут составлять предмет патентных прав. ISO не несет ответственность за идентификацию каких-либо или всех подобных патентных прав.

ISO 12706 был подготовлен Техническим комитетом CEN/TC 138, *Неразрушающий контроль*, Европейского комитета по стандартизации (CEN) совместно с Техническим комитетом ISO/TC 135, *Неразрушающий контроль*, Подкомитетом SC 2, *Поверхностные методы*, в соответствии с Соглашением по техническому сотрудничеству между ISO и CEN (Венское соглашение).

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издание (ISO 12706:2000) после технического пересмотра.

Non-destructive testing — Penetrant testing — Vocabulary

Essais non destructifs — Contrôle par ressuage — Vocabulaire

Контроль неразрушающий. Капиллярный контроль. Словарь

1 Scope

This International Standard defines technical terms relating to penetrant testing.

NOTE In addition to terms used in English and French, two of the three official ISO languages, **this document gives the equivalent terms in German; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN), and are given for information only. Only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.**

<https://standards.iteh.ai/catalog>

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes techniques relatifs au contrôle par ressuage.

NOTE En complément des termes utilisés anglais et français, deux des trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), le présent document donne les termes équivalents en allemand; ces termes sont publiés sous la responsabilité du comité membre de l'Allemagne (DIN), et sont donnés uniquement pour information. Seuls les termes et définitions dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

1 Область применения

Настоящий международный стандарт определяет технические термины, касающиеся испытаний проникающей жидкостью.

ANMERKUNG В дополнение к терминам, используемым на английском и французском языках, двух из трех официальных языках ISO, в данном документе даются эквивалентные термины на русском языке; эти термины публикуются под ответственность комитета-члена ISO от Российской Федерации (GOST R).

2 Definitions

2.1 background

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

2.2 bleedout

egress of penetrant from a discontinuity

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 ressuage

sortie du pénétrant d'une discontinuité

2 Определения

2.1 фон

концентрация флуоресцентной проникающей жидкости (пенетранта), остающейся на поверхности испытуемого компонента после удаления избытка проникающей жидкости

2.2 истечение

вытекание перетранта на поверхность из несплошности

2.3 colour contrast penetrant
penetrant that is a solution of dyes (typically red) in a liquid base

2.3 pénétrant coloré
pénétrant constitué d'une solution de traceurs (généralement de couleur rouge) dans un liquide

2.3 цветной контрастный пенетрант
Пенетрант, который представляет собой раствор красителей (обычно красного цвета) в жидкости

2.4 developer
product which has the property of withdrawing penetrant from discontinuities to make them more easily visible

2.4 révélateur
produit qui a la propriété d'absorber le pénétrant des discontinuités pour améliorer leur visibilité

2.4 проявитель
Продукт, который имеет свойство извлечение пенетранта из несплошностей, чтобы сделать их легко обнаруживаемыми

2.5 development time
time between application of developer and subsequent inspection

2.5 durée de révélation
intervalle de temps entre l'application du révélateur et l'examen ultérieur

2.5 время проявления
Время между моментом нанесения проявителя до начала последующего контроля

2.6 dry developer
developer in the form of a fine dry powder used mainly with fluorescent penetrants

2.6 révélateur sec
révélateur se présentant sous la forme de poudre sèche et légère et qui est principalement utilisé avec les pénétrants fluorescents

2.6 сухой проявитель
проявитель в форме тонкого сухого порошка, используемый, главным образом, для флуоресцентных пенетрантов

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3edcca44-7ea9-4ce2-b103-ffac5a07f343/iso-12706-2009>

2.7 dual purpose penetrant
penetrant that gives indications which can be viewed either under visible light or UVA radiation

2.7 pénétrant mixte
pénétrant donnant des indications pouvant être observées en lumière visible ou en lumière ultraviolette (UV-A)

2.7 пенетрант двойного назначения
пенетрант, который дает индикации, которые можно видеть либо в видимой области спектра либо в ультрафиолетовых лучах спектра А

2.8 emulsification of penetrant
action of emulsifiers on post-emulsifiable penetrants to render them water-washable

2.8 émulsification d'un pénétrant
action des émulsifiants sur les pénétrants post-émulsifiables qui rend ceux-ci éliminables à l'eau

2.8 эмульсификация пенетранта
действие эмульгаторов на эмульгируемые впоследствии пенетранты для превращения их в водносмываемые

2.9 emulsification time
period of time during which an emulsifier is used to render the post-emulsifiable penetrant water-washable

2.9 durée d'émulsification
durée durant laquelle un émulsifiant agit pour rendre le pénétrant post-émulsifiable éliminable à l'eau

2.9 время эмульсификации
период времени, в течение которого эмульгатор используется для превращения эмульгируемого пенетранта в водносмываемый

**2.10
émulsif**

product which makes the post-emulsifiable penetrant water-washable

**2.10
émulsifiant**

produit qui rend le pénétrant post-émulsifiable éliminable à l'eau

**2.10
эмульгатор**

Вещество, которое превращает эмульгируемый пенетрант в водносмываемый

**2.11
excess penetrant removal**

process to remove excess penetrant from the test surface without removing any penetrant from the discontinuities

**2.11
élimination de l'excès de pénétrant**

moyen utilisé pour éliminer l'excès de pénétrant de la surface d'essai sans extraire le pénétrant des discontinuités

**2.11
удаление избытка пенетранта**

процесс удаления избытка пенетранта с контролируемой поверхности без удаления пенетранта из несплошности

**2.12
fluorescent brightness**

intensity of light emitted in the visible spectrum by the penetrant, when excited by UVA radiation

**2.12
intensité de fluorescence**

intensité de la lumière émise dans le spectre visible par le pénétrant lorsqu'il est excité par un rayonnement ultraviolet (UV-A)

**2.12
яркость флуоресцентного вещества**

интенсивность света, испускаемого в видимом спектре пенетрантом при возбуждении излучением УФ-А

**2.13
fluorescent penetrant**
penetrant that fluoresces under UVA radiation**2.13
pénétrant fluorescent**
pénétrant qui émet une lumière visible sous l'action d'un rayonnement ultraviolet (UV-A)**2.13
флуоресцирующий пенетрант**
пенетрант, который флуоресцирует под действием УФ-А излучения**2.14
hydrophilic emulsifier**
water-dilutable remover used in penetrant testing**2.14
émulsifiant hydrophile**
émulsifiant diluable dans l'eau, utilisé dans le contrôle par ressuage**2.14
гидрофильный эмульгатор**
растворимое в воде средство для удаления пенетранта, используемое в капиллярном контроле**2.15
lipophilic emulsifier**
oil-based emulsifier used in penetrant testing**2.15
émulsifiant lipophile**
émulsifiant à base d'huile, utilisé dans le contrôle par ressuage**2.15
липофильный эмульгатор**
эмульгатор на масляной основе, используемый в капиллярном контроле**2.16
peelable developer**
liquid developer which, after evaporation, leaves a thin removable film which retains any indication and can be used to obtain archivable replicas**2.16
révélateur pelliculaire**
révélateur liquide qui, en s'évaporant, dépose une mince couche détachable qui fixe les indications et peut être utilisée pour obtenir une réplique archivable**2.16
легкоснимаемый проявитель**
жидкий проявитель, который после выпаривания оставляет тонкую снимаемую пленку, которая удерживает индикации и может быть использована для получения архивируемых реплик

2.17

penetrant

specifically designed dyed liquid which, when applied to a component, is designed to find its way into surface discontinuities and should remain there in detectable amounts during and after the subsequent removal of excess penetrant from the surface

2.17

pénétrant

liquide coloré spécialement conçu qui, lorsqu'il est appliqué sur une pièce, est destiné à pénétrer dans les discontinuités et à y demeurer en quantité détectable durant et après élimination de l'excès de pénétrant de la surface de la pièce

2.17

пенетрант

окрашенная жидкость специального состава, которая при нанесении на испытуемый компонент должна найти путь к поверхностным несплошностям и оставаться в них во время и после удаления избытка пенетранта с поверхности

2.18

**penetrant system
test system
product family**

compatible group of test products including penetrant, remover and, if used, developer

2.18

**système de ressuage
famille de produits**

ensemble de produits compatibles composé d'un pénétrant, d'un éliminateur d'excès de pénétrant et, éventuellement, d'un révélateur

2.18

**система пенетрантов
испытательная система
семейство продуктов**

совместимая группа испытательных продуктов, включающая пенетрант, средство для его удаления и, если используется, проявитель

2.19

**penetrant testing materials
penetrant testing products
penetrant materials**

products consisting of penetrants, removers and developers

2.19

produits de ressuage d'essai

produits comprenant les pénétrants, les agents d'élimination et les révélateurs

2.19

**материалы для
капиллярного контроля
продукты для капиллярного
контроля**

Продукты, включающие пенетранты, средства для их удаления и проявители

2.20

penetrant testing

non-destructive test typically comprising a penetrant, a method of excess removal and a developer to produce a visible indication of surface-breaking discontinuities

2.20

contrôle par ressuage

essai non destructif fondé sur un système comprenant un pénétrant, une méthode d'élimination de l'excès de pénétrant et un révélateur mettant en évidence les discontinuités ouvertes débouchant en surface

2.20

**капиллярный контроль
испытание проникающей
жидкостью**

неразрушающий контроль, обычно включающий использование пенетранта, метод удаления избытка пенетранта и проявитель, для получения видимой индикации поверхностных несплошностей

2.21

penetrant tolerance

quantity of penetrant that a lipophilic emulsifier may dissolve before needing replacement

2.21

tolérance en pénétrant

quantité de pénétrant que peut accepter un émulsifiant lipophile avant de nécessiter son remplacement

2.21

**допустимое количество
пенетранта**

количество пенетранта, которое липофильный эмульгатор может растворить до того, как потребует замены