



**NSAI**  
Standards

Irish Standard  
I.S. EN ISO 12718:2019

# Non-destructive testing - Eddy current testing - Vocabulary (ISO 12718:2019)

**I.S. EN ISO 12718:2019**

*Incorporating amendments/corrigenda/National Annexes issued since publication:*

The National Standards Authority of Ireland (NSAI) produces the following categories of formal documents:

I.S. xxx: Irish Standard — national specification based on the consensus of an expert panel and subject to public consultation.

S.R. xxx: Standard Recommendation — recommendation based on the consensus of an expert panel and subject to public consultation.

SWiFT xxx: A rapidly developed recommendatory document based on the consensus of the participants of an NSAI workshop.

*This document replaces/revises/consolidates the NSAI adoption of the document(s) indicated on the CEN/CENELEC cover/Foreword and the following National document(s):*

*NOTE: The date of any NSAI previous adoption may not match the date of its original CEN/CENELEC document.*

*This document is based on:*

EN ISO 12718:2019

*Published:*

2019-09-11

*This document was published under the authority of the NSAI and comes into effect on:*

2019-09-29

ICS number:

01.040.19

19.100

NOTE: If blank see CEN/CENELEC cover page

NSAI  
1 Swift Square,  
Northwood, Santry  
Dublin 9

T +353 1 807 3800  
F +353 1 807 3838  
E standards@nsai.ie  
W NSAI.ie

Sales:  
T +353 1 857 6730  
F +353 1 857 6729  
W standards.ie

Údarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann

## National Foreword

I.S. EN ISO 12718:2019 is the adopted Irish version of the European Document EN ISO 12718:2019, Non-destructive testing - Eddy current testing - Vocabulary (ISO 12718:2019)

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

For relationships with other publications refer to the NSAI web store.

**Compliance with this document does not of itself confer immunity from legal obligations.**

*In line with international standards practice the decimal point is shown as a comma (,) throughout this document.*

This page is intentionally left blank

EUROPEAN STANDARD

EN ISO 12718

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

September 2019

ICS 01.040.19; 19.100

Supersedes EN ISO 12718:2008

English Version

## Non-destructive testing - Eddy current testing - Vocabulary (ISO 12718:2019)

Essais non destructifs - Contrôle par courants de  
Foucault - Vocabulaire ISO 12718:2019)

Zerstörungsfreie Prüfung - Wirbelstromprüfung -  
Terminologie (ISO 12718:2019)

This European Standard was approved by CEN on 29 April 2019.

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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

**EN ISO 12718:2019 (E)**

<b>Contents</b>	<b>Page</b>
<b>European foreword.....</b>	<b>3</b>

## **European foreword**

This document (EN ISO 12718:2019) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 135 "Non-destructive testing" in collaboration with 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 March 2020, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by March 2020.

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

This document supersedes EN ISO 12718:2008.

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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

## **Endorsement notice**

The text of ISO 12718:2019 has been approved by CEN as EN ISO 12718:2019 without any modification.

This page is intentionally left blank



**INTERNATIONAL  
STANDARD**

**ISO  
12718**

**NORME  
INTERNATIONALE**

Second edition  
Deuxième édition  
2019-07

---

---

**Non-destructive testing — Eddy  
current testing — Vocabulary**

**Essais non destructifs — Contrôle par  
courants de Foucault — Vocabulaire**

**Zerstörungsfreie Prüfung —  
Wirbelstromprüfung — Terminologie**



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 12718:2019(E/F)

**ISO 12718:2019(E/F)**



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT  
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2019

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier; Geneva  
Phone: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
Email: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Website: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse

# Contents

	Page
<b>Foreword</b> .....	<b>vi</b>
<b>1 Scope</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Normative references</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>1</b>
3.1 General terms specifically associated with the eddy current test method .....	2
3.2 Terms associated with the measurements made with the eddy current method.....	10
3.3 Terms associated with the probes used with the eddy current method.....	12
3.4 Terms associated with the equipment used with the eddy current method.....	23
3.5 Terms associated with the application of the eddy current method to the product to be tested.....	29
3.6 Terms associated with the evaluation of the measurements made using the eddy current method.....	36
<b>Bibliography</b> .....	<b>39</b>

## ISO 12718:2019(E/F)

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>vii</b>
<b>1</b> <b>Scope</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
3.1    Termes généraux utilisés spécifiquement pour la méthode par courants de Foucault .....	2
3.2    Termes associés aux mesurages faits à l'aide de la méthode par courants de Foucault.....	10
3.3    Termes associés aux capteurs utilisés pour la méthode par courants de Foucault.....	12
3.4    Termes associés à l'appareillage utilisé pour la méthode par courants de Foucault .....	23
3.5    Termes associés à l'application de la méthode par courants de Foucault au produit à contrôler .....	29
3.6    Termes associés à l'évaluation des mesurages effectués grâce à la méthode par courants de Foucault.....	36
<b>Bibliographie</b> .....	<b>39</b>

# Inhalt

Seite

<b>Vorwort</b> .....	<b>viii</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>1</b>
3.1 Allgemeine Begriffe, die speziell mit dem Wirbelstromprüfverfahren in Zusammenhang stehen.....	2
3.2 Begriffe im Zusammenhang mit den Prüfungen, die mit dem Wirbelstromverfahren durchgeführt werden.....	10
3.3 Begriffe im Zusammenhang mit den Sensoren, die bei Anwendung des Wirbelstromprüfverfahrens eingesetzt werden.....	12
3.4 Begriffe im Zusammenhang mit der Prüfausrüstung, die bei Anwendung des Wirbelstromprüfverfahrens eingesetzt wird.....	23
3.5 Begriffe in Zusammenhang mit der Anwendung des Wirbelstromprüfverfahrens auf den Prüfgegenstand.....	29
3.6 Begriffe im Zusammenhang mit der Auswertung der Prüfungen mit dem Wirbelstromverfahren.....	36
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>39</b>

## ISO 12718:2019(E/F)

### 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.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

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. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 135, *Non-destructive testing*, Subcommittee SC 4, *Eddy current testing*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 12718:2008), which has been technically revised.

The main change compared to the previous edition is as follows:

- update of definitions related to phased array technology.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 135, *Essais non destructifs*, sous-comité SC 4, *Contrôle par courants de Foucault*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 12718:2008), qui a fait l'objet d'une révision technique.

La principale modification par rapport à l'édition précédente est la suivante:

- mise à jour des définitions relatives à la technologie multiélément.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

## ISO 12718:2019(E/F)

### Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, siehe [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 135, *Non-destructive testing*, Unterkomitee SC 4, *Eddy current testing* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 12718:2008), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Aktualisierung der Begriffe in Bezug auf die Phased-Array-Technik.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html) zu finden.



**Non-destructive testing — Eddy current testing — Vocabulary****Essais non destructifs — Contrôle par courants de Foucault — Vocabulaire****Zerstörungsfreie Prüfung — Wirbelstromprüfung — Terminologie****1 Scope**

This document defines terms used in eddy current testing.

**1 Domaine d'application**

Le présent document définit les termes utilisés pour le contrôle par courants de Foucault.

**1 Anwendungsbereich**

Dieses Dokument legt Begriffe für die Wirbelstromprüfung fest.

**2 Normative references**

There are no normative references in this document.

**2 Références normatives**

Le présent document ne contient aucune référence normative.

**2 Normative Verweisungen**

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

**3 Terms and definitions**

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>

**3 Termes et définitions**

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

**3 Begriffe**

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

This is a free preview. Purchase the entire publication at the link below:

[Product Page](#)

- 
- [Looking for additional Standards? Visit Intertek Inform Infostore](#)
  - [Learn about LexConnect, All Jurisdictions, Standards referenced in Australian legislation](#)
-