

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
12718—  
2009

Контроль неразрушающий

## КОНТРОЛЬ ВИХРЕТОКОВЫЙ

### Термины и определения

ISO 12718:2008  
Non-destructive testing — Eddy current testing — Vocabulary  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением по метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 1109-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 12718:2008 «Контроль неразрушающий. Контроль вихревоковый. Словарь» (ISO 12718:2008 «Non-destructive testing — Eddy current testing — Vocabulary»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.5)

### 5 ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1	Область применения . . . . .	1
2	Термины и определения . . . . .	1
2.1	Общие термины, относящиеся к вихревоковому методу . . . . .	1
2.2	Термины, относящиеся к проведению измерений с помощью вихревокового метода . . . . .	4
2.3	Термины, относящиеся к вихревоковым преобразователям . . . . .	5
2.4	Термины, относящиеся к оборудованию, используемому при контроле вихревоковым методом . . . . .	10
2.5	Термины, относящиеся к вихревоковому методу контроля изделия . . . . .	12
2.6	Термины, относящиеся к оценке измерения при контроле вихревоковым методом . . . . .	16
	Алфавитный указатель терминов на русском языке . . . . .	17
	Алфавитный указатель эквивалентов терминов на немецком языке . . . . .	21
	Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке . . . . .	26
	Алфавитный указатель эквивалентов терминов на французском языке . . . . .	31

## Введение

Установленные настоящим стандартом термины отражают понятия в области вихревокового неразрушающего контроля.

Определения терминов можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Международный стандарт ИСО 12718:2008 «Контроль неразрушающий. Контроль вихревоковый. Словарь» (ISO 12718:2008 «Non-destructive testing — Eddy current testing — Vocabulary») подготовлен техническим комитетом CEN/TC 138 «Неразрушающий контроль» (Европейский комитет по стандартизации) совместно с техническим комитетом ISO/TC 135 «Неразрушающий контроль» подкомитетом SC4 «Вихревоковый контроль» в соответствии с Соглашением по техническому сотрудничеству Европейского комитета по стандартизации и Международного комитета (Венское соглашение).

В стандарте приведены наименования терминов с соответствующими определениями и их эквиваленты на английском(en), французском(fr) и немецком(de) языках.

В стандарт дополнительно включен алфавитный указатель терминов на русском языке.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Контроль неразрушающий

## КОНТРОЛЬ ВИХРЕТОКОВЫЙ

## Термины и определения

Non-destructive testing. Eddy current testing. Terms and definitions

Дата введения — 2010—12—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области вихреветокового неразрушающего контроля.

Термины, установленные в настоящем стандарте, следует использовать во всех видах документации и научной литературы, распространяющейся на данную область неразрушающего контроля.

**2 Термины и определения****2.1 Общие термины, относящиеся к вихреветковому методу**

**2.1.1 фоновый шум:** Шум, возникающий от геометрических и металлургических изменений в контролируемом изделии.

de produkt-Störuntergrund  
en background noise  
fr bruit de fond

П р и м е ч а н и е — Эти явления могут быть также предметом измерения.

**2.1.2 балансировка:** Компенсация сигнала, соответствующего рабочей точке, для получения заранее определенного значения, например нуля.

de abgleich  
en balance  
fr équilibrage

**2.1.3 полоса пропускания:** Диапазон частот, в котором сигнал передается или усиливается в линейном направлении.

de bandbreite  
en bandwidth  
fr bande passante

П р и м е ч а н и е 1 — Полоса пропускания определяет расстояние между нижней и верхней частотами, которое условно соответствует ослаблению 3 дБ.

П р и м е ч а н и е 2 — Полоса пропускания может быть определена для нескольких или всех элементов системы, таких как фильтр, кабель или усилитель.

**2.1.4 компенсирующий сигнал:** Сигнал, который подается для сбалансирования с целью установления рабочей точки.

de kompensationssignal  
en bucking signal  
fr signal de compensation

**2.1.5 характеристическая частота; f:** Общепринятая величина, выраженная в единицах частоты.

de grenzfrequenz  
en characteristic frequency  
fr fréquence caractéristique

П р и м е ч а н и е 1 — Характеристическая частота — производная от математической модели функции Бесселя, описывающая вихревые токи, распределенные в цилиндре. Значение зависит от характеристик изделия, которые влияют на

# ГОСТ Р ИСО 12718—2009

это распределение, например электрическая проводимость, магнитная проницаемость и диаметр.

П р и м е ч а н и е 2 — Характеристическую частоту  $f$  определяют по формуле

$$f = \frac{1}{2\pi\sigma\mu r^2},$$

где  $\mu$  — магнитная проницаемость, Гн/м;

$\sigma$  — электрическая проводимость, См;

$r$  — радиус цилиндра, м.

**2.1.6 коэффициент характеристической частоты:** Безразмерный коэффициент возбуждающей частоты к характеристической частоте, который дает возможность обобщить режим количества электромагнитных включений при контроле.

**2.1.7 коэффициент взаимодействия:** Коэффициент возбуждения потока внутри контролируемого изделия, с помощью которого измеряют взаимодействие между датчиком и контролируемым изделием.

**2.1.8 демодулированный сигнал:** Вихревоковый сигнал после демодуляции.

**2.1.9 дифференцированный сигнал:** Выходной сигнал дифференцирующего фильтра.

**2.1.10 распределение вихревых токов:** Векторное поле плотности вихревых токов.

**2.1.11 вихревоковый контроль:** Неразрушающий метод, при котором используются электромагнитные эффекты индуцированного тока контролируемого изделия.

**2.1.12 вихревые токи:** Электрический ток, индуцированный в проводящем материале переменным магнитным полем

**2.1.13 эффективная глубина проникновения:** Глубина материала, за которой электромагнитное явление вихревых токов невозможно использовать при контроле с помощью выбранной системы.

**2.1.14 эффективная магнитная проницаемость:** Комплексная величина, используемая для учета ослабления напряженности магнитного поля в цилиндрических объектах, создаваемого протеканием вихревых токов.

П р и м е ч а н и е — Эффективную магнитную проницаемость используют с целью определения выходного напряжения катушки вторичной обмотки коаксиального зонда.

**2.1.15 электромагнитное взаимодействие:** Электромагнитное взаимодействие между двумя или более цепями.

**2.1.16 электромагнитный контроль:** Класс методов неразрушающего контроля, в которых используют электромагнитную энергию частотой ниже, чем частоты видимого света.

de arbeitskonstante  
en characteristic frequency ratio

fr fréquence réduite  
de kopplungsfaktor  
en coupling factor

fr coefficient de couplage  
de demoduliertes Signal  
en demodulated signal

fr signal courants de Foucault  
de differenziertes Signal  
en differentiated signal

fr signal différencié  
de Wirbelstromverteilung  
en eddy current distribution

fr distribution des courants de Foucault  
de Wirbelstromprüfung  
en eddy current testing

fr contrôle par courants de Foucault  
de wirbelstrom  
en eddy currents

fr courants de Foucault  
de effektive Eindringtiefe  
en effective depth of penetration

fr profondeur de penetration effective  
de effektive Permeabilität  
en effective permeability

fr perméabilité effective

de elektromagnetische Wechselwirkung  
en electromagnetic coupling

fr couplage électromagnétique  
de elektromagnetische Prüfung  
en electromagnetic testing

fr essai électromagnétique

**П р и м е ч а н и е** — При вихревоком контроле микроволновые методы классифицированы как электромагнитный контроль.

**2.1.17 ток возбуждения:** Значение тока в начальной катушке (возбуждающий элемент).

de Erregerstrom  
en excitation current  
fr courant d'excitation  
de Prüffrequenz  
en excitation frequency  
fr fréquence d'excitation  
de Erregung  
en Excitation  
fr Excitation

**2.1.18 частота возбуждения:** Номинальная частота возбуждения тока.

de Impedanzortskurve  
en impedance plane  
diagram

**2.1.19 возбуждение; индукция:** Создание вихревых токов.

fr diagramme d'impédance  
de Demodulation in Phase  
en in-phase demodulation  
fr demodulation en phase

**2.1.20 диаграмма направленности импеданса:** Графическое изображение местоположения точки, свидетельствующее об изменении импеданса тестируемой катушки как функции контролируемого параметра.

de Geräte-Störuntergrund  
en instrument noise  
fr bruit de fond électronique

**2.1.21 симфазный демодулятор:** Синхронный демодулятор, используемый для получения активного (стойкого) компонента датчика сигнала.

de eingestreuter  
Störuntergrund  
en interference noise  
fr bruit électromagnétique  
ambiant

**2.1.22 шум прибора:** Шум, создаваемый вихревоком прибором.

de Ähnlichkeitsgesetz  
en law of similarity  
fr loi de similitude

**2.1.24 закон подобия:** Закон, позволяющий выполнять описания электромагнитных явлений, общие для геометрически подобных изделий.

de Arbeitsimpedanz  
en loaded coil impedance  
fr impédance apparente

**2.1.25 комплексное сопротивление обмотки:** Импеданс измерительной обмотки, соединенный с проводящим контролируемым изделием.

de Störuntergrund  
en noise  
fr bruit

**2.1.26 шум:** Нежелательный сигнал, который может внести ошибку в измерения.

de normierte  
Impedanzortskurve  
en normalized impedance

**2.1.27 диаграмма нормированного комплексного сопротивления:** Местоположение точек, представляющих собой упорядоченный импеданс обмотки при измерении одного или более параметров контроля.

plane diagram  
fr diagramme d'impédance  
norme

**2.1.28 нормированное реактивное сопротивление:** Реактивное сопротивление нагруженной катушки, деленное на реактивное сопротивление ненагруженной обмотки.

de normierter  
Blindwiderstand  
en normalized reactance  
fr réactance réduite

**П р и м е ч а н и е** — Реактивное сопротивление — величина безразмерная.

de normierter  
Wirkwiderstand  
en normalized resistance  
fr résistance réduite

**2.1.29 нормированное сопротивление:** Разность сопротивлений нагруженной и ненагруженной катушек, деленная на реактивное сопротивление ненагруженной обмотки.

de Signalphase  
en phase angle of a signal  
fr phase d'un signal

**П р и м е ч а н и е** — Нормированное сопротивление — величина безразмерная.

**2.1.30 фазовый угол сигнала; фаза сигнала:** В комплексной плоскости — угол между вектором, соответствующим сигналу, и вектором, соответствующим опорному направлению.

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

2.1.31 <b>опорное направление:</b> Направление в комплексной плоскости дисплея, выбранное в качестве начала отсчета при измерении фазы.	de Referenzphase en phase reference fr référence de phase
2.1.32 <b>импульсные вихревые токи:</b> Вихревые токи, создаваемые импульсным электромагнитным полем.	de ImpulsWirbelstrom en pulsed eddy currents fr courants de Foucault pulsés
2.1.33 <b>квадратурная демодуляция:</b> Использование синхронной демодуляции для извлечения реактивного компонента из исследуемого сигнала.	de Quadratur-Demodulation en quadrature demodulation fr demodulation en quadrature
2.1.34 <b>результатирующее магнитное поле:</b> Значение магнитного поля, вычисленное путем сложения главного и второстепенного полей.	de resultierendes magnetisches Wechselfeld en resultant magnetic field fr champ magnétique resultant
2.1.35 <b>огибающая сигналов дефекта:</b> Местоположение сигнала конкретной несплошности или дефекта, изображенного на комплексной плоскости.	de charakteristisches Signalmuster en signature fr signature
2.1.36 <b>скин-эффект:</b> Концентрация электромагнитных полей и вихревых токов вблизи поверхности контролируемого изделия, которая является результатом самоиндукции и зависит от частоты, электропроводности и проницаемости.	de Stromverdrängung en skin effect fr effet de peau
2.1.37 <b>стандартная глубина проникновения;</b> & Глубина, на которой напряженность электромагнитного поля или плотность индуцированных вихревых токов уменьшается на 37 % от их значения на поверхности.	de Standard-Eindringtiefe en standard depth of penetration fr profondeur de penetration conventionnelle

П р и м е ч а н и е — Для простого случая проводящего полупространства, возбуждаемого электромагнитной волной с плоским фронтом, стандартную глубину проникновения вычисляют по формуле

$$\delta = \frac{1}{\sqrt{\pi \sigma \mu}}$$

где  $\mu$  — магнитная проницаемость, Гн/м,

$\sigma$  — электрическая проводимость, См;

$f$  — частота возбуждения, Гц.

2.1.38 **синхронная демодуляция:** Демодуляция датчика сигнала, выполняемая эталонным сигналом, синхронизированным с возбуждением датчика.

de phasenselektive Demodulation  
en synchronous demodulation

fr demodulation synchrone  
de leerimpedanz  
en unloaded impedance  
fr impédance à vide

2.1.39 **ненагруженный импеданс (катушки):** Импеданс тестируемой катушки свободной от проводящего или магнитного материала.

### 2.2 Термины, относящиеся к проведению измерений с помощью вихревокового метода

2.2.1 **абсолютное измерение:** Измерение отклонения от фиксированной отсчетной точки, определяемой с помощью калибровочной процедуры.

de absolutmessung  
en absolute measurement  
fr mesurage absolu

П р и м е ч а н и е — Отсчетная точка может быть генерирована эталонной обмоткой или напряжением, или каким-либо другим эталонным устройством.

2.2.2 <b>абсолютный сигнал:</b> Выходной сигнал системы абсолютного измерения.	de absolutsignal en absolute signal fr signal absolu
2.2.3 <b>абсолютная величина:</b> Результирующее значение абсолютного измерения.	de absolutmesswert en absolute value fr mesure absolue
2.2.4 <b>сравнительное измерение:</b> Разность двух идентичных измерений, одно из которых является эталонным.	de vergleichsmessung en comparative measurement fr mesurage comparatif
2.2.5 <b>сравнительное измерение с внешним эталоном:</b> Сравнительное измерение, при котором эталон отделен от контролируемого изделия.	de fremdvergleich en comparative measurement with external reference fr mesure comparative à référence externe
2.2.6 <b>самосравнение:</b> Сравнительное измерение, при котором эталон является частью контролируемого изделия.	de selbstvergleich en comparative measurement with local reference fr mesure comparative à référence locale
2.2.7 <b>сигнал сравнения:</b> Выходной сигнал системы сравнения.	de vergleichssignal en comparative signal fr mesure comparative
2.2.8 <b>дифференциальное измерение:</b> Разность значений двух измерений, выполненных при неизменном расстоянии между измерительными участками на одном и том же пути сканирования.	de differenzmessung en differential measurement fr mesurage différentiel
2.2.9 <b>дифференциальный сигнал:</b> Выходной сигнал дифференциальной системы измерения.	de differenzsignal en differential signal fr signal différentiel
2.2.10 <b>дифференциальная величина:</b> Результирующее значение дифференциального измерения.	de differenzmesswert en differential value fr mesure différentielle
2.2.11 <b>двойное дифференциальное измерение:</b> Разность двух дифференциальных измерений, выполненных при неизменном расстоянии между измерительными участками на одном и том же пути сканирования.	de doppeldifferenz-messung en double differential measurement fr mesurage double différentiel
2.2.12 <b>псевдодифференциальное измерение:</b> Разность значений двух дифференциальных измерений, выполненных при постоянном расстоянии между измерительными участками на разных путях сканирования.	de Pseudo-Differenzmessung en pseudodifferential measurement fr mesurage pseudodifferentiel

### 2.3 Термины, относящиеся к вихревоковым преобразователям

2.3.1 <b>абсолютное расположение:</b> Расположение для выполнения абсолютного измерения.	de Absolutschaltung en absolute arrangement fr montage absolu
2.3.2 <b>абсолютный преобразователь:</b> Преобразователь для проведения абсолютных измерений.	de absolutsensor en absolute probe fr capteur absolu

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

2.3.3 <b>аддитивный магнитный преобразователь:</b> Преобразователь, в котором возбуждение потока усиливается при прохождении через каждый последующий возбужденный элемент.	de additionsfluss-Sensor en additive magnetic flux probe fr capteur à flux additifs
2.3.4 <b>воздушный преобразователь:</b> Преобразователь без материала, который воздействует на электромагнитное поле обмотки.	de luftspulensensor en air-cored probe fr capteur à noyau neutre
2.3.5 <b>угловая чувствительность:</b> Влияние поверхностной ориентации преобразователя относительно пути сканирования на его реакцию на неоднородность.	de richtungsempfindlichkeit en angular sensitivity fr sensibilité angulaire
2.3.6 <b>конструкция:</b> Сборочное электрическое соединение элементов, состоящее из одного или более преобразователей для выполнения измерений с помощью заданного инструмента.	de schaltung en arrangement fr montage
2.3.7 <b>матрица преобразователей:</b> Конструкция, содержащая обмотки, расположенные в форме матрицы.	de sensorarray en array probe fr capteur en reseau
2.3.8 <b>коаксиальный преобразователь; проходной преобразователь:</b> Преобразователь, включающий в себя только катушки, коаксиальные контролируемому изделию.	de durchlaufsensor en coaxial probe fr capteur axial
2.3.9	
2.3.9.1 <b>коэффициент заполнения (охватывающей катушки):</b> Отношение внешней площади поперечного сечения контролируемого изделия к внутренней площади сечения катушки.	de wicklungsfullungsgrad en coil fill factor fr taux de remplissage d'un enroulement
2.3.9.2 <b>коэффициент заполнения (внутренней коаксиальной катушки):</b> Отношение внешней площади поперечного сечения намотки катушки к площади поперечного сечения контролируемого изделия.	de wicklungsfullungsgrad en coil fill factor fr taux de remplissage d'un enroulement
2.3.10 <b>длина обмотки:</b> Осевая длина обмотки.	de Spulenlänge en coil length fr longueur d'enroulement
2.3.11 <b>расстояние между обмотками:</b> Расстояние между ближайшими друг к другу концами двух обмоток.	de Spulen-Entfernung en coil separation fr distance interenroulements
2.3.12 <b>интервал между обмотками:</b> Среднее расстояние между двумя обмотками.	de Spulenbasis en coil spacing fr écartement moyen
Примечание — Для накладных преобразователей — расстояние между осями двух обмоток.	
2.3.13 <b>число витков обмотки:</b> Число витков провода обмотки.	de windungszahl en coil turns fr nombre de tours
2.3.14 <b>обмотка:</b> Один или более витков провода.	de wicklung en coil winding fr enroulement
2.3.15 <b>комбинированный приемо-передающий датчик; импедансный датчик:</b> Датчик, в котором функции возбуждения и приема выполняет одна и та же катушка индуктивности или их совокупность.	de Doppelfunktionssensor en combined transmit-receive probe; impedance probe fr capteur à double fonction de Fremdvergleichsschaltung
2.3.16 <b>схема для сравнительного измерения:</b> Схема, предназначенная для сравнительного измерения с использованием внешнего эталона.	en comparative arrangement fr montage absolu à référence externe

2.3.17 преобразователь для сравнительного измерения: Вихретоковый преобразователь, предназначенный для выполнения сравнительного измерения с использованием внутреннего эталона.	de Fremdvergleichssensor en comparator probe fr capteur absolu à référence externe
2.3.18 компенсационная обмотка: Вспомогательная катушка для компенсации нежелательного влияния на измерение.	de Kompensationsspule en compensation coil fr enroulement de compensation
2.3.19 сердечник: Физический элемент, на котором крепится обмотка и который может влиять на магнитный поток.	de Kern en core fr noyau
2.3.20 возбуждение управляемым током: Возбуждение датчика электрическим током, который не зависит от импеданса датчика.	de stromgesteuerte Erregung en current driven excitation fr injection en courant
2.3.21 схема для дифференциального измерения: Схема, предназначенная для дифференциального измерения.	de Differenzschaltung en differential arrangement fr montage différentiel
2.3.22 дифференциальный преобразователь: Преобразователь, предназначенный для дифференциальных измерений.	de Differenzsensor en differential probe fr capteur différentiel
<b>П р и м е ч а н и е</b> — Преобразователь не характеризует тип измерения.	
2.3.23 двойной дифференциальный преобразователь: Преобразователь, предназначенный для двойных дифференциальных измерений.	de Doppeldifferenzsensor en double differential probe fr capteur double différentiel
<b>П р и м е ч а н и е</b> — Преобразователь не характеризует тип измерения.	
2.3.24 эффективный диаметр катушки: Диаметр теоретической цилиндрической катушки, имеющей такое же электромагнитное воздействие, как у испытуемой цилиндрической катушки.	de effektiver Spulendurchmesser en effective coil diameter fr diamètre équivalent
2.3.25 электрический центр: Характеристика вихретокового преобразователя, соответствующая особенному значению реакции (например, максимальному или нулевому), когда датчик перемещают над эталонным дефектом.	de elektrisches Zentrum en electrical centre fr centre électrique
2.3.26 охватывающая катушка: Коаксиальный преобразователь, окружающий контролируемое изделие.	de Außendurchlaufsensor en encircling coil fr bobine encerclante
2.3.27 возбуждающее поле; первичное поле: Магнитное поле, создаваемое возбуждающим током.	de Erregerfeld en excitation field fr champ d'excitation
2.3.28 феррит: Ферромагнитный материал, имеющий низкую проводимость и используемый в качестве сердечника или экрана вихретокового преобразователя.	de ferrit en ferrite fr ferrite
2.3.29 преобразователь с ферромагнитным сердечником: Преобразователь, в котором магнитный поток проходит по ферромагнитному сердечнику и усиливается им.	de Ferromagnetkernsensor en ferromagnetic cored probe fr capteur à circuit magnétique
2.3.30 фокусирующий преобразователь: Преобразователь, имеющий специфическую конструкцию (ферромагнитный сердечник, добавочные катушки и др.) и обеспечивающий фокусировку магнитного поля в порядке возрастания чувствительности и/или разрешения.	de fokussierender Sensor en focusing probe fr capteur focalisant
2.3.31 феррозондовый датчик: Основной элемент вихретокового датчика, чувствительный к наведенному магнитному полю.	de Fluxgate-Sensor en flux gate sensor

2.3.32 <b>большой магниторезистивный датчик:</b> Регистрирующий (принимающий) элемент вихревокового преобразователя, чувствительный к наведенному магнитному полю, построенный на базе гигантского магнитоустойчивого эффекта.	fr capteur à effet de vanne de flux de Giant magnetoresistiver Sensor en giant magnetoresistive sensor fr capteur à magnétorésistance géante de Halleffektsensor en Hall effect sensor
2.3.33 <b>датчик Холла:</b> Основной элемент вихревокового датчика, чувствительный к наведенному магнитному полю.	fr capteur à effet Hall de induktiver Sensor en inductive sensor fr capteur inductif de Innendurchlaufsensoren en internal coaxial probe fr sonde axiale de Innensensor en internal probe fr sonde
2.3.34 <b>индуктивный датчик:</b> Приемный элемент вихревокового преобразователя, чувствительный к изменениям наведенного магнитного потока.	de magnetoresistiver Sensor en magnetoresistive sensor fr capteur magnétorésistif
2.3.35 <b>внутренний коаксиальный преобразователь; катушка:</b> Коаксиальный преобразователь, установленный в контролируемом изделии.	de Innendurchlaufsensoren en internal coaxial probe fr sonde axiale
2.3.36 <b>внутренний преобразователь:</b> Преобразователь, входящий в состав контролируемого изделия.	de Innensensor en internal probe
2.3.37 <b>магниторезистивный датчик:</b> Приемный элемент вихревокового преобразователя, изготовленный из магниторезистивного материала.	de magnetoresistiver Sensor en magnetoresistive sensor fr capteur magnétorésistif
<b>П р и м е ч а н и е</b> — Магниторезистивный материал — это ферромагнитный материал, электрическое сопротивление которого изменяется при воздействии на него магнитного поля.	
2.3.38 <b>многоэлементный преобразователь:</b> Вихревоковый преобразователь, содержащий несколько элементарных конфигураций возбуждающих и приемных элементов.	de Mehrfachelementsensor en multielement probe fr capteur multiéléments
2.3.39 <b>датчик на постоянных магнитах:</b> Преобразователь, содержащий один или несколько магнитов, магнитное поле которых учитывают при измерении.	de Permanentmagnet-sensor en permanent magnet probe fr capteur à aimant(s) permanent(s)
2.3.40 <b>первичная обмотка; возбуждающий элемент:</b> Обмотка, создающая возбуждающий магнитный поток в контролируемом изделии.	de Erregerwicklung en primary coil fr enroulement d'excitation
2.3.41 <b>преобразователь; вихревоковый преобразователь:</b> Физическое устройство, содержащее возбуждающие и приемные элементы.	de sensor en probe fr capteur
2.3.42 <b>матрица вихревоковых преобразователей:</b> Конструкция, содержащая обмотки, расположенные в форме матрицы.	de Gruppensensor en probe array fr capteurs en réseau
2.3.43	
2.3.43.1 <b>коэффициент заполнения вихревокового преобразователя (внешнего):</b> Отношение площади поперечного сечения контролируемого изделия к площади внутреннего поперечного сечения преобразователя.	de Sensorfüllungsgrad en probe fill factor fr taux de remplissage du capteur
2.3.43.2 <b>коэффициент заполнения вихревокового преобразователя (внутреннего):</b> Отношение площади наружного поперечного сечения преобразователя к площади внутреннего поперечного сечения контролируемого изделия.	de Sensorfüllungsgrad en probe fill factor fr taux de remplissage du capteur

<b>2.3.44 положение метки преобразователя:</b> Метка на вихревокомом преобразователе, указывающая местонахождение электрического центра преобразователя.	de Positionsmarke des Sensors en probe position mark fr repère de position du capteur
<b>2.3.45 псевдодифференциальный преобразователь:</b> Преобразователь, предназначенный для проведения псевдодифференциальных измерений.	de Pseudo-Differenzsensor en pseudodifferential probe fr capteur pseudo-différentiel
<b>2.3.46 справочный преобразователь:</b> Преобразователь, обеспечивающий внешнюю ссылку для сравнительных измерений.	de Vergleichssensor en reference probe fr capteur de référence
<b>2.3.47 симметричный монтаж:</b> Монтаж катушки индуктивности, выполненный симметрично.	de Reflexionsanordnung en reflection assembly fr dispositif en réflexion
<b>2.3.48 вращающийся преобразователь:</b> Преобразователь с вращающейся поверхностью.	de Rotiersensor en rotating probe fr sonde tournante
<b>2.3.49 экран:</b> Экранирующий материал, понижающий распространение электромагнитных полей в части или в целой обмотке или в окружающей среде преобразователя.	de Abschirmung en screen fr masque
<b>2.3.50 вторичная обмотка; измерительный элемент:</b> Обмотка и/или устройство, предназначенное для измерения напряженности магнитного поля, через которое проходит результирующее магнитное поле.	de Messspule en secondary coil fr enroulement récepteur
<b>2.3.51 вторичное поле:</b> Магнитное поле, создаваемое индуцированными вихревыми токами.	de Sekundärfeld en secondary field fr champ en retour
<b>2.3.52 сегментный преобразователь:</b> Преобразователь, предназначенный для изучения в продольном направлении секторов окружности длинных изделий, таких как трубы или бруски стального профиля.	de Segmentsensor en segmental probe fr capteur sectoriel
<b>2.3.53 разделенный приемо-передающий датчик:</b> Датчик, в котором функции возбуждения и приема обеспечены отдельными индивидуальными элементами.	de transformatorischer Sensor en separate transmit-receive probe fr capteur à fonctions séparées
<b>2.3.54 экранированный преобразователь:</b> Преобразователь, имеющий один или более экранов.	de abgeschirmter Sensor en shielded probe fr capteur à masque
<b>2.3.55 преобразователь с раздельной катушкой:</b> Преобразователь, состоящий из двух частей, который близок по форме кохватывающему датчику.	de teilbarer Sensor en split coil probe fr bobine ouvrante
<b>2.3.56 сверхпроводящий квантовый интерферентный датчик:</b> Приемный элемент вихревокового преобразователя, включающий в себя один или более сверхпроводящих квантовых интерферентных устройств (SQUID), предназначенных для обнаружения магнитного поля.	de SQUID-Sensor en SQUID sensor fr capteur SQUID
<b>2.3.57 преобразователь субтрактивного магнитного потока:</b> Преобразователь, в котором возбуждающий поток вычитается один из другого внутри каждого возбуждающего элемента.	de Subtraktionsfluss-Sensor en subtractive magnetic flux probe fr capteur à flux soustractifs
<b>2.3.58 поверхностный преобразователь:</b> Преобразователь с локализованными границами, как правило, размещенными перпендикулярно к поверхности контролируемого изделия.	de Tastsensor en surface probe fr palpeur
<b>2.3.59 Т-образный преобразователь:</b> Преобразователь, содержащий одну возбуждающую и одну принимающую катушки, оси которых перпендикулярны друг к другу.	de T-Sensor en T-probe fr capteur en T

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

2.3.60 <b>передающий монтаж:</b> Монтаж катушек с использованием метода передачи.	de Transmissionsanordnung en transmission assembly fr dispositif en transmission
2.3.61 <b>управляемое напряжение возбуждения:</b> Возбуждение датчика напряжением, не зависящим от импеданса датчика.	de spannungsgesteuerte Erregung en voltage-driven excitation fr injection en tension
2.3.62 <b>обмотка с ярмом:</b> Обмотка, намотанная на ярмо высокой магнитной проницаемости определенной формы (например, подковы).	de Jochspule en yoked coil fr capteur à circuit en fer
2.3.63 <b>зона влияния преобразователя:</b> Зона пространства, включая контролируемое изделие, за которой нахождение, изменение или перемещение проводящих или магнитных частей не оказывает влияния на результаты измерений.	de Sensoreinflusszone en zone of influence of the probe fr zone d'influence du capteur
2.3.64 <b>зона действия:</b> Зона действия контролируемого изделия, которая влияет на результаты измерений.	de Wechselwirkungsvolumen en zone of interaction fr zone d'action du capteur
<b>2.4 Термины, относящиеся к оборудованию, используемому при контроле вихревоковым методом</b>	
2.4.1 <b>абсолютная система:</b> Абсолютная схема, связанная с заданным инструментом, предназначенная для выполнения абсолютных измерений.	de Absolutsystem en absolute system fr système absolu
2.4.2 <b>полосовой фильтр:</b> Фильтр с ограниченной полосой пропускания и нижней частотой среза больше нуля.	de Bandpassfilter en band pass filter fr filtre passe-bande
2.4.3 <b>режекторный фильтр:</b> Фильтр с ограниченной полосой пропускания, ослабляющей сигналы между нижней и верхней частотами среза.	de Bandsperrfilter en band stop filter fr filtre coupe-bande
2.4.4 <b>сравнительная система:</b> Сравнительная система, связанная с заданным инструментом, предназначенная для выполнения сравнительных измерений.	de Fremdvergleichssystem en comparative system fr système comparatif à référence externe
2.4.5 <b>изображение на комплексной плоскости вихревокового сигнала:</b> Изображение, полученное в результате нанесения вихревокового сигнала, демодулированного по фазе, по горизонтальной оси и квадратурнодемодулированного вихревокового сигнала по вертикальной оси.	de X/Y-Darstellung en complex plane display fr représentation du plan complexe
2.4.6 <b>изображение временной составляющей:</b> Синхронизированное по времени изображение, на котором один компонент демодулированного сигнала отображается по вертикальной оси.	de zeitproportionale Komponentendarstellung en component/time display fr représentation en base de temps
2.4.7 <b>размагничивающийся блок:</b> Устройство, предназначенное для уменьшения остаточной намагниченности контролируемого изделия до и после контроля.	de Entmagnetisierungseinrichtung en demagnetization unit fr unité de désaimantation
2.4.8 <b>демодулятор:</b> Часть вихревокового прибора, предназначенная для выполнения демодуляции.	de Demodulator en Demodulator fr démodulateur
2.4.9 <b>дифференциальный фильтр:</b> Фильтр, предоставляющий производную сигнала с целью увеличения результирующих кратковременных изменений сигнала путем ослабления низких частот.	de Differenzierfilter en differential filter fr différentiateur
2.4.10 <b>дифференциальная система:</b> Дифференциальная система, связанная с заданным инструментом, предназначенная для выполнения дифференциальных измерений.	de Differenzsystem en differential system fr système différentiel

2.4.11 <b>изображаемая область:</b> Изображаемая часть комплексной плоскости.	de Anzeigebereich en display area fr zone de visualisation
2.4.12 <b>вихревоковый прибор:</b> Часть вихревоковой системы контроля, используемая при выполнении измерений.	de Wirbelstrom-Prüfgerät en eddy current instrument fr appareil à courants de Foucault
<b>П р и м е ч а н и е —</b> Вихревоковый прибор обычно состоит из генератора, усиления, демодулятора и дисплея.	
2.4.13 <b>вихревоковая система контроля:</b> Система для тестирования или измерения вихревых токов, состоящая из минимального числа вихревоковых регистраторов, системы преобразователей и соединительных кабелей.	de Wirbelstrom-Prüfsystem en eddy current testing system fr appareillage à courants de Foucault
2.4.14 <b>возбуждающий усилитель мощности:</b> Усилитель мощности, передающий возбуждение электрического напряжения или тока, не зависящий от импеданса преобразователя.	de Senderverstärker en excitation power amplifier fr amplificateur d'injection
2.4.15 <b>фильтр:</b> Электрическая схема (прибор), пропускающая сигналы в определенной полосе частот и ослабляющая сигналы на всех других частотах.	de Filter en Filter fr Filtre
2.4.16 <b>строб:</b> Интервал времени, в течение которого контролируется изменяющийся сигнал.	de Zeitblende en Gate fr Porte
2.4.17 <b>генераторный блок:</b> Составляющая вихревокового прибора, обеспечивающая возбуждающее напряжение или ток.	de Generatoreinheit en generator unit fr générateur
2.4.18 <b>фильтр верхних частот:</b> Фильтр с ограниченной полосой пропускания, которая простирается от нижней частоты среза до более высоких частот.	de Hochpassfilter en high-pass filter fr filtre passe-haut
2.4.19 <b>интегратор:</b> Фильтр, осуществляющий интегрирование сигнала по времени, увеличивая, таким образом, медленные изменения сигнала.	de Integrierfilter en Integrator fr Intégrateur
2.4.20 <b>фильтр нижних частот:</b> Фильтр с ограниченной полосой пропускания, которая простирается от нуля до верхней частоты среза.	de Tiefpassfilter en low-pass filter fr filtre passe-bas
2.4.21 <b>измерительный канал:</b> Цепь обработки сигнала, выдающая значение измеряемой величины.	de Prüfkanal en measurement channel fr voie de mesure
<b>П р и м е ч а н и е —</b> На комплексной плоскости изображается векторная информация, формируемая двумя измерительными каналами.	
2.4.22 <b>измерительный блок:</b> Составляющая вихревокового прибора, обеспечивающая обработку сигналов от вихревоковых(ого) преобразователей(я).	de Messeinheit en measurement unit fr dispositif de mesure
2.4.23 <b>многоканальный прибор:</b> Прибор с несколькими измерительными каналами.	de Mehrkanalgerät en multichannel instrument fr appareil multivoie
2.4.24 <b>многочастотный прибор:</b> Прибор, функционирующий по многочастотному способу.	de Mehrfrequenzgerät en multifrequency instrument fr appareil multibréquence
2.4.25 <b>многопараметрический прибор:</b> Прибор, функционирующий по многопараметрическому способу.	de Mehrparametergerät en multiparameter instrument fr appareil multiparamètre

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

2.4.26 <b>отображение синхронного пути:</b> Отображение, полученное с помощью сигнала, пропорционального смещению преобразователя от рекомендуемой точки вдоль пути сканирования, откладываемого на горизонтальной оси.	de wegproportionale Signaldarstellung en path-synchronous display fr représentation en fonction du trajet d'examen de Phasensteller en phase shifter fr déphaseur de Sensorvorschubeinheit en probe pusher-puller unit fr tireur-pousseur
2.4.27 <b>фазовращатель:</b> Составляющая вихревокового прибора, обеспечивающая поворот изображения в комплексной плоскости.	
2.4.28 <b>блок поступательно-возвратного перемещения вихревокового преобразователя:</b> Механическое устройство, обеспечивающее перемещение вихревокового преобразователя в прямом и обратном направлениях для внутреннего контроля труб.	
2.4.29 <b>вращающая головка:</b> Приводной блок, обеспечивающий вращение одной или нескольких поверхностных вихревоковых преобразователей.	de Rotierkopf en rotating head fr tête tournante de Vormagnetisierungs-wicklung en saturation coil fr enroulement de saturation
2.4.30 <b>обмотка насыщения:</b> Вспомогательная обмотка, создающая постоянное намагничивающее поле, используемое для уменьшения влияния изменений магнитной проницаемости на участке измерения.	de Einrichtung zur magnetischen Sättigung en saturation unit fr unité de saturation de Signalverstärker en signal amplifier fr amplificateur de signal de Einkanalgerät en single channel instrument
2.4.31 <b>блок насыщения:</b> Устройство, создающее постоянное намагничивающее поле, используемое для уменьшения влияния изменений магнитной проницаемости на участке измерения.	fr appareil de saturation
2.4.32 <b>усилитель сигнала:</b> Составляющая вихревокового прибора, обеспечивающая усиление высокочастотных сигналов преобразователя.	fr appareil monovoie de Einfrequenzgerät en single frequency instrument
2.4.33 <b>одноканальный прибор:</b> Прибор, имеющий один измерительный канал.	fr appareil monoparamètre de Einparamatergerät en single parameter instrument
2.4.34 <b>одночастотный прибор:</b> Прибор, выполняющий исследование на одной частоте.	fr appareil monofréquence de zeitproportionale Signaldarstellung en time-synchronous display
2.4.35 <b>однопараметрический прибор:</b> Прибор, выполняющий контроль одного параметра.	fr représentation en fonction de la durée de l'examen de Fenster en Window fr Fenêtre
2.4.36 <b>изображение, синхронизированное по времени:</b> Изображение, полученное с помощью подачи пилообразного сигнала по горизонтальной оси и любой выбранной характеристики демодулированного сигнала вихревокового преобразователя — по вертикальной оси.	de Annäherungsverfahren en approach technique fr technique d'approche de Wechselwirkungsfläche en area of coverage fr surface d'action
2.4.37 <b>окно:</b> Часть комплексной плоскости, в которой контролируется векторное представление.	
<b>2.5 Термины, относящиеся к вихревоковому методу контроля изделия</b>	
2.5.1 <b>способ уменьшения зазора:</b> Способ сортировки материала, основанный на определении положения сигнала, полученного от вихревокового преобразователя при его приближении к контролируемому изделию.	
2.5.2 <b>площадь зоны контроля:</b> Характеристика вихревокового преобразователя, количественно определяющая зону контроля изделия.	

**П р и м е ч а н и е** — Метод измерения указанной величины определяется процедурой контроля.

**2.5.3 метод сбалансированного моста:** Метод моста переменного тока, в котором изменение свойств контролируемого материала определяют по изменению выходного сигнала сбалансированного моста.

de Brückennmesstechnik  
en balanced bridge  
technique

fr technique de mesure par pont

de Mitführungseffekt  
en drag effect

fr effet dynamique

de Schleppwirbelströme  
en dynamic currents  
fr courants de Foucault

dynamiques

de dynamische Prüfung  
en dynamic measurement

fr mesurage dynamique

de Kanteneffekt  
en edge effect

fr effet de bord

de Endeneffekt

en end effect

fr effet d'extrémité

de Geometrieffekt

en geometric effect

fr effet de géométrie

de Überlagerungspermeabilitätstechnik

en incremental permeability

technique

fr technique de perméabilité

incrémentale

**2.5.4 эффект скорости:** Эффект, вызванный динамическими токами.

**2.5.5 динамические токи:** Дополнительные вихревые токи, наводимые перемещением вихревокового преобразователя и контролируемого изделия относительно друг друга.

**2.5.6 динамическое измерение:** Измерение, выполняемое в процессе перемещения преобразователя и контролируемого изделия относительно друг друга.

**2.5.7 краевой эффект:** Геометрический эффект, создаваемый краем контролируемого изделия.

**2.5.8 концевой эффект:** Геометрический эффект в проходных преобразователях, создаваемый концом длинного контролируемого изделия.

**2.5.9 геометрический эффект:** Влияние на вихревоковый сигнал изменения взаимного положения преобразователя и контролируемого изделия, наблюдаемое в зоне взаимодействия преобразователя.

**2.5.10 метод возрастающей магнитной проницаемости:** Метод, при котором переменное магнитное поле большой амплитуды и низкой частоты накладывается на высокочастотное возбуждающее поле.

**П р и м е ч а н и е** — Метод, применяемый только к ферромагнитным материалам и используемый для характеристики свойств материала.

**2.5.11 эффект введения контролируемого изделия:** Концевой эффект, возникающий при приближении контролируемого изделия к проходному преобразователю.

**2.5.12 длина зоны контроля:** Характеристика вихревокового преобразователя, количественно определяющая зону контроля контролируемого изделия в направлении пути сканирования.

**П р и м е ч а н и е** — Метод измерения этой величины определяют в процедуре контроля.

**2.5.13 пуск:** Геометрический эффект, изменяющий расстояние между преобразователем и контролируемым изделием.

de Einlaufeffekt

en input effect

fr effet d'entrée

de Wirkbreite

en length of coverage

fr longueur d'action

**2.5.14 материальный эффект:** Воздействие на вихревоковый сигнал изменений электромагнитных свойств контролируемого изделия, происходящее в зоне взаимодействия преобразователя.

de Abhebeeffekt

en lift-off

fr effet d'éloignement

de Werkstoffeffekt

en material effect

fr effet de matériau

**2.5.15 многочастотный контроль:** Контроль с применением многочастотного метода.

de Mehrfrequenzprüfung

en multifrequency

examination

fr examen multifréquence

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

2.5.16 <b>многочастотный метод:</b> Метод, при котором преобразователь возбуждает одновременно или последовательно разные частоты вихревоковых сигналов каждой частоты.	de Mehrfrequenztechnik en multifrequency technique fr technique multifréquence
2.5.17 <b>параметрическое обследование:</b> Обследование, применяемое при параметрическом методе.	de Mehrparameterprüfung en multiparameter examination fr examen multiparamètre
2.5.18 <b>параметрический метод:</b> Метод, при котором для оценки применяется более одного свойства вихревокового сигнала, например амплитуда или фаза.	de Mehrparametertechnik en multiparameter technique fr technique multiparamètre
2.5.19 <b>многочастотная комбинация:</b> Линейная комбинация демодулированных сигналов в многочастотном методе.	de Mehrfrequenzverknüpfung en multifrequency combination fr combinaison multifréquence
<b>П р и м е ч а н и е</b> — Многочастотную комбинацию обычно используют для минимизации одного и более нежелательных эффектов.	
2.5.20 <b>рабочая точка:</b> Точка на изображении комплексной плоскости, соответствующая номинальным рабочим условиям.	de Arbeitspunkt en operating point fr point de fonctionnement
2.5.21 <b>эффект выхода контролируемого изделия:</b> Концевой эффект, создаваемый при выходе конца контролируемого изделия из проходного преобразователя.	de Auslaufeffekt en output effect fr effet de sortie
2.5.22 <b>настройка фазы; регулировка фазы:</b> Использование фазового регулятора для достижения определенных рабочих условий, например для оптимизации величины отношения сигнал/шум.	de Phasenjustierung en phase setting fr calage de phase
2.5.23 <b>метод точки возврата:</b> Оценка, основанная на положении точки возврата геометрического места сигналов в абсолютной системе.	de Umkehrpunkttechnik en point of return technique fr technique du point de rebroussement
2.5.24 <b>зазор преобразователя:</b> Свободное пространство между преобразователем и поверхностью контролируемого изделия.	de Sensorabstand en probe clearance fr entrefer
2.5.25 <b>метод импульса:</b> Метод с использованием импульсных вихревых токов.	de Impulstechnik en pulse technique fr technique pulsée
2.5.26 <b>метод отражения:</b> Метод, при котором возбуждающий и принимающий элементы не разделены контролируемым изделием.	de Reflexionstechnik en reflection technique fr technique par réflexion
2.5.27 <b>метод удаленного поля:</b> Метод с использованием эффекта удаленного поля, обычно применяющийся при производственном контроле ферромагнитной трубы.	de Fernfeldtechnik en remote field technique fr technique du champ lointain
<b>П р и м е ч а н и е 1</b> — Метод с использованием внутреннего отдельного приемно-передающего преобразователя.	
<b>П р и м е ч а н и е 2</b> — Возбуждающий и принимающий элементы расположены на расстоянии, в два раза меньшем диаметра трубы.	
2.5.28 <b>способ вращающего поля:</b> Способ, при котором вращающееся поле генерируется в контролируемом изделии несколькими возбуждающими элементами, фиксированными в определенном положении.	de Rotierfeldtechnik en rotating field technique fr technique du champ tournant

2.5.29 <b>путь сканирования:</b> Путь, описанный датчиком по поверхности объекта контроля.	de Abtastweg en scanning path fr trajet d'examen
2.5.30 <b>план сканирования:</b> Определение пути сканирования и поверхности скорости, необходимых для достижения требуемой степени охвата контролируемого изделия.	de Abtastplan en scanning plan fr plan d'examen
2.5.31 <b>местоположение сигнала:</b> Характерный путь вершины вектора на комплексной плоскости отображения в результате динамического взаимодействия зонда и контролируемого изделия.	de Signalschleife en signal locus fr enveloppe du signal
2.5.32 <b>контроль единичной частотой:</b> Контроль с использованием метода единичной частоты.	de Einfrequenzprüfung en single frequency examination fr examen monofréquence
2.5.33 <b>метод единичной частоты:</b> Метод, при котором преобразователь возбуждает единичную частоту.	de Einfrequenztechnik en single frequency technique fr technique monofréquence
2.5.34 <b>контроль одного параметра:</b> Контроль с использованием метода одного параметра.	de Einparameterprüfung en single parameter examination fr examen monoparamètre
2.5.35 <b>метод одного параметра:</b> Метод, при котором для оценки используется только один из параметров вихревокового сигнала, например амплитуда или фаза.	de Einparametertechnik en single parameter technique fr technique monoparametre
2.5.36 <b>класс сортировки:</b> Классификация контролируемого изделия в одном или в нескольких диапазонах требуемых характеристик, например твердости, состава материала или размеров.	de Prüfklasse en sorting class fr classe de tri
2.5.37 <b>статическое измерение:</b> Измерение, выполняемое вихревоковым преобразователем, неподвижным относительно контролируемого изделия.	de statische Prüfung en static measurement fr mesurage statique
2.5.38 <b>эффективная скорость контроля:</b> Линейная скорость вихревокового преобразователя относительно контролируемого изделия.	de Spurgeschwindigkeit en surface speed fr vitesse effective d'examen
2.5.39 <b>параметры контроля:</b> Параметры, которые следует определить для достижения результата контроля.	de Prüfparameter en test parameters fr paramètres d'examen
2.5.40 <b>испытательная форма:</b> Классификация преобразователей по отношению к контролируемому изделию.	de Prüfanordnung en testing configuration fr configuration d'examen
2.5.41 <b>относительная скорость изделия и преобразователя:</b> Линейная скорость контролируемого изделия относительно системы вихревокового контроля.	de Vorschubgeschwindigkeit en throughput speed fr vitesse de défilement
2.5.42 <b>эффект наклона вихревокового преобразователя:</b> Геометрический эффект, создаваемый изменениями угла наклона вихревокового преобразователя по отношению к контролируемому изделию.	de Kippeffekt en tilt effect fr effet de basculement
2.5.43 <b>метод передачи:</b> Метод, при котором возбуждающий и принимающий элементы разделены контролируемым изделием.	de Transmissionstechnik en transmission technique fr technique par transmission

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

2.5.44 <b>ширина зоны контроля:</b> Характеристика вихревокового преобразователя, которая количественно определяет охват контролируемого изделия в направлении, перпендикулярном к пути сканирования.	de Spurbreite en width of coverage fr largeur d'action
П р и м е ч а н и е — Метод измерения этой характеристики определяется процедурой контроля.	
2.5.45 <b>дрожание:</b> Геометрический эффект, создаваемый неконтролируемым относительным движением вихревокового преобразователя и контролируемого изделия, например вибрацией.	de Wackeleffekt en Wobble fr Ballottement
<b>2.6 Термины, относящиеся к оценке измерения при контроле вихревоковым методом</b>	
2.6.1 <b>амплитудный анализ:</b> Оценка амплитуды сигнала.	de Amplitudenauswertung en amplitude analysis fr analyse en amplitude
2.6.2 <b>анализ динамики сигнала:</b> Оценка зависимости параметров вихревокового сигнала от времени.	de Analyse der Signaldynamik en analysis of signal dynamics fr analyse de la dynamique du signal
2.6.3 <b>анализ в комплексной плоскости:</b> Аналитический метод, который коррелирует изменения амплитуды и фазы демодулированного сигнала с изменениями электромагнитного взаимодействия и со свойствами контролируемого изделия.	de Vektorauswertung en complex plane analysis fr analyse dans le plan complexe
2.6.4 <b>анализ проекций:</b> Оценка амплитуды одной составляющей вихревокового сигнала для данного опорного направления.	de Komponentenauswertung en component analysis fr analyse de projection
2.6.5 <b>динамический анализ:</b> Анализ сигналов с временной зависимостью, полученных при динамическом измерении.	de dynamische Auswertung en dynamic analysis fr analyse dynamique
2.6.6 <b>метод эллиптического изображения:</b> Метод оценки, в основе которого лежит интерпретация фигур Лиссажу, полученных при откладывании сигнала, представляющего собой возбуждающий ток, по горизонтальной оси и сигнала вихревокового преобразователя — по вертикальной оси.	de Ellipsendarstellung-sverfahren en elliptical display method fr méthode de l'ellipse
2.6.7 <b>способ стробирования:</b> Использование одного или более стробов для оценки сигнала.	de Blendentechnik en gating technique fr sélection par porte(s)
2.6.8 <b>групповой анализ:</b> Статистический метод сортировки материалов по группам с различными физическими свойствами, определяемыми вихревоковым контролем.	de Gruppenanalyse en group analysis fr analyse de groupe
2.6.9 <b>гармонический анализ:</b> Анализ амплитуды и/или фазы гармонических составляющих сигнала вихревокового преобразователя.	de harmonische Analyse en harmonic analysis fr analyse harmonique
2.6.10 <b>модуляционный анализ:</b> Анализ демодулированного вихревокового сигнала.	de Modulationsanalyse en modulation analysis fr analyse de la modulation
2.6.11 <b>фазовый анализ:</b> Анализ, при котором сигнал оценивают путем измерения его фазового угла.	de Phasenauswertung en phase analysis fr analyse en phase
2.6.12 <b>регрессионный анализ:</b> Метод оценки с использованием регрессионного анализа измеренных значений, например для сортировки по классам.	de Regressionsanalyse en regression analysis fr analyse par regression
2.6.13 <b>секторный анализ:</b> Амплитудный анализ, выполняемый в секторе комплексной плоскости.	de Sektorauswertung en sectorial analysis fr analyse sectorielle

**2.6.14 статический анализ:** Анализ независимых от времени сигналов, полученных при статических измерениях.

de statische Auswertung  
en static analysis  
fr analyse statique

### Алфавитный указатель терминов на русском языке

<b>А</b>	
анализ амплитудный	2.6.1
анализ в комплексной плоскости	2.6.3
анализ гармонический	2.6.9
анализ групповой	2.6.8
анализ динамики сигнала	2.6.2
анализ динамический	2.6.5
анализ модуляционный	2.6.10
анализ проекций	2.6.4
анализ регрессионный	2.6.12
анализ секторный	2.6.13
анализ статический	2.6.14
анализ фазовый	2.6.11
<b>Б</b>	
балансировка	2.1.2
блокгенераторный	2.4.17
блокизмерительный	2.4.22
блокнасыщения	2.4.31
блокпоступательно-возвратного перемещения вихревокового преобразователя	2.4.28
блокразмагничивающийся	2.4.7
<b>В</b>	
величина абсолютная	2.2.3
величина дифференциальная	2.2.10
взаимодействие электромагнитное	2.1.15
возбуждение	2.1.19
возбуждение управляемым током	2.3.20
<b>Г</b>	
глубина проникновения стандартная	2.1.37
глубина проникновения эффективная	2.1.13
головка вращающая	2.4.29
<b>Д</b>	
датчик импедансный	2.3.15
датчик индуктивный	2.3.34
датчик интерферентный квантовый сверхпроводящий	2.3.56
датчик магниторезистивный	2.3.37
датчик магниторезистивный большой	2.3.32
датчик на постоянных магнитах	2.3.39
датчик приемо-передающий комбинированный	2.3.15
датчик приемо-передающий разделенный	2.3.53
датчик феррозондовый	2.3.31
датчик Холла	2.3.33
демодулятор	2.4.8
демодулятор симфазный	2.1.21
демодуляция квадратурная	2.1.33
демодуляция синхронная	2.1.38
диаграмма направленности импеданса	2.1.20

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

диаграмма нормированного комплексного сопротивления	2.1.27
диаметр катушки эффективный	2.3.24
длина зоны контроля	2.5.12
длина обмотки	2.3.10
дрожание	2.5.45
<b>З</b>	
зазор преобразователя	2.5.24
закон подобия	2.1.24
зона влияния преобразователя	2.3.63
зонадействия	2.3.64
<b>И</b>	
измерение абсолютное	2.2.1
измерение двойноедифференциальное	2.2.11
измерение динамическое	2.5.6
измерение дифференциальное	2.2.8
измерение псевододифференциальное	2.2.12
измерение сравнительное	2.2.4
измерение сравнительное с внешним эталоном	2.2.5
измерение статическое	2.5.37
изображение временной составляющей	2.4.6
изображение на комплексной плоскости вихревокового сигнала	2.4.5
изображение, синхронизированное по времени	2.4.36
импеданс (катушки) ненагруженный	2.1.39
индукция	2.1.19
интегратор	2.4.19
интервал между обмотками	2.3.12
<b>К</b>	
канал измерительный	2.4.21
катушка	2.3.35
катушка охватывающая	2.3.26
класс сортировки	2.5.36
комбинация многочастотная	2.5.19
конструкция	2.3.6
контроль вихревоковый	2.1.11
контроль единичной частотой	2.5.32
контроль многочастотный	2.5.15
контроль одного параметра	2.5.34
контроль электромагнитный	2.1.16
коэффициент взаимодействия	2.1.7
коэффициент заполнения (внутренней коаксиальной катушки)	2.3.9.2
коэффициент заполнения (охватывающей катушки)	2.3.9.1
коэффициент заполнения вихревокового преобразователя (внешнего)	2.3.43.1
коэффициент заполнения вихревокового преобразователя (внутреннего)	2.3.43.2
коэффициент характеристической частоты	2.1.6
<b>М</b>	
матрица вихревковых преобразователей	2.3.42
матрица преобразователей	2.3.7
местоположение сигнала	2.5.31
метод возрастающей магнитной проницаемости	2.5.10
метод единичной частоты	2.5.33
метод импульса	2.5.25
метод многочастотный	2.5.16

метод одного параметра	2.5.35
метод отдаленного поля	2.5.27
метод отражения	2.5.26
метод параметрический	2.5.18
метод передачи	2.5.43
метод сбалансированного моста	2.5.3
метод точки возврата	2.5.23
метод эллиптического изображения	2.6.6
монтаж передающий	2.3.60
монтаж симметричный	2.3.47

**Н**

наводки электромагнитные	2.1.23
направление опорное	2.1.31
напряжение возбуждения управляемое	2.3.61
настройка фазы	2.5.22

**О**

область изображаемая	2.4.11
обмотка	2.3.14
обмотка вторичная	2.3.50
обмотка компенсационная	2.3.18
обмотка насыщения	2.4.30
обмотка первичная	2.3.40
обмотка с ярмом	2.3.62
обследование параметрическое	2.5.17
огибающая сигналов дефекта	2.1.35
окно	2.4.37
отображение синхронного пути	2.4.26

**П**

параметры контроля	2.5.39
план сканирования	2.5.30
площадь зоны контроля	2.5.2
поле возбуждающее	2.3.27
поле вторичное	2.3.51
поле магнитное результирующее	2.1.34
поле первичное	2.3.27
положение метки преобразователя	2.3.44
полоса пропускания	2.1.3
преобразователь	2.3.41
преобразователь абсолютный	2.3.2
преобразователь вихревой	2.3.41
преобразователь внутренний	2.3.36
преобразователь воздушный	2.3.4
преобразователь врачающийся	2.3.48
преобразователь двойной дифференциальный	2.3.23
преобразователь дифференциальный	2.3.22
преобразователь для сравнительного измерения	2.3.17
преобразователь коаксиальный	2.3.8
преобразователь коаксиальный внутренний	2.3.35
преобразователь магнитный аддитивный	2.3.3
преобразователь многоэлементный	2.3.38
преобразователь поверхностный	2.3.58
преобразователь проходной	2.3.8
преобразователь псевдодифференциальный	2.3.45
преобразователь с раздельной катушкой	2.3.55

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

преобразователь с ферромагнитным сердечником	2.3.29
преобразователь сегментный	2.3.52
преобразователь справочный	2.3.46
преобразователь субтрактивного магнитного потока	2.3.57
преобразователь Т-образный	2.3.59
преобразователь фокусирующий	2.3.30
преобразователь экранированный	2.3.54
прибор вихревой	2.4.12
прибор многоканальный	2.4.23
прибор многопараметрический	2.4.25
прибор многочастотный	2.4.24
прибор одноканальный	2.4.33
прибор однопараметрический	2.4.35
прибор одночастотный	2.4.34
проницаемость магнитная эффективная	2.1.14
пуск	2.5.13
путь сканирования	2.5.29
Р	
расположение абсолютное	2.3.1
распределение вихревых токов	2.1.10
расстояние между обмотками	2.3.11
регулировка фазы	2.5.22
С	
самосравнение	2.2.6
сердечник	2.3.19
сигнал абсолютный	2.2.2
сигнал демодулированный	2.1.8
сигнал дифференциальный	2.2.9
сигнал дифференцированный	2.1.9
сигнал компенсирующий	2.1.4
сигнал сравнения	2.2.7
система абсолютная	2.4.1
система дифференциальная	2.4.10
система контроля вихревоковая	2.4.13
система сравнительная	2.4.4
скин-эффект	2.1.36
скорость контроля эффективная	2.5.38
скорость относительная изделия и преобразователя	2.5.41
сопротивление нормированное	2.1.29
сопротивление обмотки комплексное	2.1.25
сопротивление реактивное нормированное	2.1.28
способ врачающегося поля	2.5.28
способ стробирования	2.6.7
способ уменьшения зазора	2.5.1
строб	2.4.16
схема для дифференциального измерения	2.3.21
схема для сравнительного измерения	2.3.16
Т	
ток возбуждения	2.1.17
токи вихревые	2.1.12
токи вихревые импульсные	2.1.32
токи динамические	2.5.5
точка рабочая	2.5.20

## У

угол сигнала фазовый	2.1.30
усилитель мощности возбуждающий	2.4.14
усилитель сигнала	2.4.32

## Ф

фаза сигнала	2.1.30
фазовращатель	2.4.27
феррит	2.3.28
фильтр	2.4.15
фильтр верхних частот	2.4.18
фильтр дифференциальный	2.4.9
фильтр нижних частот	2.4.20
фильтр полосовой	2.4.2
фильтр режекторный	2.4.3
форма испытательная	2.5.40

## Ц

центр электрический	2.3.25
---------------------	--------

## Ч

частота возбуждения	2.1.18
частота характеристическая	2.1.5
число витков обмотки	2.3.13
чувствительность угловая	2.3.5

## Ш

ширина зоны контроля	2.5.44
шум	2.1.26
шум прибора	2.1.22
шум фоновый	2.1.1

## Э

экран	2.3.49
элемент возбуждающий	2.3.40
элемент измерительный	2.3.50
эффект введения контролируемого изделия	2.5.11
эффект выхода контролируемого изделия	2.5.21
эффект геометрический	2.5.9
эффект концевой	2.5.8
эффект краевой	2.5.7
эффект материальный	2.5.14
эффект наклона вихревокового преобразователя	2.5.42
эффект скорости	2.5.4

## Алфавитный указатель эквивалентов терминов на немецком языке

## А

abgeschirmter Sensor	2.3.54
Abgleich	2.1.2
Abhebeeffekt	2.5.13
Abschirmung	2.3.49

## **ГОСТ Р ИСО 12718—2009**

Absolutmessung	2.2.1
Absolutmesswert	2.2.3
Absolutschaltung	2.3.1
Absolutsensor	2.3.2
Absolutsignal	2.2.2
Absolutsystem	2.4.1
Abtastplan	2.5.30
Abtastweg	2.5.29
Additionsfluss-Sensor	2.3.3
Ähnlichkeitsgesetz	2.1.24
Amplitudenauswertung	2.6.1
Analyse der Signaldynamik	2.6.2
Annäherungsverfahren	2.5.1
Anzeigebereich	2.4.11
Arbeitsimpedanz	2.1.25
Arbeitskonstante	2.1.6
Arbeitspunkt	2.5.20
Auslaufeffekt	2.5.21
Außendurchlaufsensor	2.3.26
<b>B</b>	
Bandbreite	2.1.3
Bandpassfilter	2.4.2
Bandsperrenfilter	2.4.3
Blendentechnik	2.6.7
Brückenmesstechnik	2.5.3
<b>C</b>	
charakteristisches Signalmuster	2.1.35
<b>D</b>	
Demodulation in Phase	2.1.21
Demodulator	2.4.8
demodulierte Signal	2.1.8
Differenzierfilter	2.4.9
differenziertes Signal	2.1.9
Differenzmessung	2.2.8
Differenzmesswert	2.2.10
Differenzschaltung	2.3.21
Differenzsensor	2.3.22
Differenzsignal	2.2.9
Differenzsystem	2.4.10
Doppeldifferenzmessung	2.2.11
Doppeldifferenzsensor	2.3.23
Doppelfunktionssensor	2.3.15
Durchlaufsensor	2.3.8
dynamische Auswertung	2.6.5
dynamische Prüfung	2.5.6
<b>E</b>	
effektive Eindringtiefe	2.1.13
effektive Permeabilität	2.1.14
effektiver Spulendurchmesser	2.3.24
Einfrequenzgerät	2.4.34
Einfrequenzprüfung	2.5.32
Einfrequenztechnik	2.5.33

eingestreuter Störuntergrund	2.1.23
Einkanalgerät	2.4.33
Einlaufeffekt	2.5.11
Einparamatergerät	2.4.35
Einparameterprüfung	2.5.34
Einparametertechnik	2.5.35
Einrichtung zur magnetischen Sättigung	2.4.31
elektrisches Zentrum	2.3.25
elektromagnetische Prüfung	2.1.16
elektromagnetische Wechselwirkung	2.1.15
Ellipsendarstellungsverfahren	2.6.6
Endeneffekt	2.5.8
Entmagnetisierungseinrichtung	2.4.7
Erregerfeld	2.3.27
Erregerstrom	2.1.17
Erregerwicklung	2.3.40
Erregung	2.1.19
<b>F</b>	
Feldverdrängung	2.1.36
Fenster	2.4.37
Fernfeldtechnik	2.5.27
Ferrit	2.3.28
Ferromagnetkernsensor	2.3.29
Filter	2.4.15
Fluxgate-Sensor	2.3.31
fokussierender Sensor	2.3.30
Fremdvergleich	2.2.5
Fremdvergleichsschaltung	2.3.16
Fremdvergleichssensor	2.3.17
Fremdvergleichssystem	2.4.4
<b>G</b>	
Generatoreinheit	2.4.17
Geometrieeffekt	2.5.9
Geräte-Störuntergrund	2.1.22
Geschwindigkeitseffekt	2.5.4
Giantmagnetoresistiver Sensor	2.3.32
Grenzfrequenz	2.1.5
Gruppenanalyse	2.6.8
Gruppensensor	2.3.42
<b>H</b>	
Halleffektsensor	2.3.33
harmonische Analyse	2.6.9
Hochpassfilter	2.4.18
<b>I</b>	
Impedanzortskurve	2.1.20
Impulstechnik	2.5.25
ImpulsWirbelstrom	2.1.32
induktiver Sensor	2.3.34
Innendurchlaufsensor	2.3.35
Innensensor	2.3.36
Integrierfilter	2.4.19

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

### J

Jochspule	2.3.62
-----------	--------

### K

Kanteneffekt	2.5.7
Kern	2.3.19
Kippeffekt	2.5.42
Kompensationssignal	2.1.4
Kompensationsspule	2.3.18
Komponentenauswertung	2.6.4
Kopplungsfaktor	2.1.7

### L

Leerimpedanz	2.1.39
Luftspulensensor	2.3.4

### M

magnetoresistiver Sensor	2.3.37
Mehrfaachelementsensor	2.3.38
Mehrfrequenzgerät	2.4.24
Mehrfrequenzprüfung	2.5.15
Mehrfrequenztechnik	2.5.16
Mehrfrequenzverknüpfung	2.5.19
Mehrkanalgerät	2.4.23
Mehrparametergerät	2.4.25
Mehrparameterprüfung	2.5.17
Mehrparametertechnik	2.5.18
Messeinheit	2.4.22
Messelement	2.3.50
Messspule	2.3.50
Mitführungseffekt	2.5.4
Modulationsanalyse	2.6.10

### N

normierte Impedanzortskurve	2.1.27
normalter Blindwiderstand	2.1.28
normalter Wirkwiderstand	2.1.29

### P

Permanentmagnetsensor	2.3.39
Phasenauswertung	2.6.11
Phasenjustierung	2.5.22
phasenselektive Demodulation	2.1.38
Phasensteller	2.4.27
Positionsmarke des Sensors	2.3.44
Produkt-Störuntergrund	2.1.1
Prüfanordnung	2.5.40
Prüffrequenz	2.1.18
Prüfkanal	2.4.21
Prüfkasse	2.5.36
Prüfparameter	2.5.39
Pseudo-Differenzmessung	2.2.12
Pseudo-Differenzsensor	2.3.45

**Q**

Quadratur-Demodulation	2.1.33
------------------------	--------

**R**

Referenzphase	2.1.31
Reflexionsanordnung	2.3.47
Reflexionstechnik	2.5.26
Regressionsanalyse	2.6.12
resultierendes magnetisches Wechselfeld	2.1.34
Richtungsempfindlichkeit	2.3.5
Rotierfeldtechnik	2.5.28
Roterkopf	2.4.29
Rotiersensor	2.3.48

**S**

Schaltung	2.3.6
Schleppwirbelströme	2.5.5
Segmentsensor	2.3.52
Sektorauswertung	2.6.13
Sekundärfeld	2.3.51
Selbstvergleich	2.2.6
Senderverstärker	2.4.14
Sensor	2.3.41
Sensorabstand	2.5.24
Sensorarray	2.3.7
Sensoreinflusszone	2.3.63
Sensorfüllungsgrad	2.3.43.1, 2.3.43.2
Sensorvorschubeinheit	2.4.28
Signalphase	2.1.30
Signalschleife	2.5.31
Signalverstärker	2.4.32
spannungsgesteuerte Erregung	2.3.61
Spulenbasis	2.3.12
Spulen-Entfernung	2.3.11
Spulenlänge	2.3.10
Spurbreite	2.5.44
Spurgeschwindigkeit	2.5.38
SQUID-Sensor	2.3.56
Standard-Eindringtiefe	2.1.37
statische Auswertung	2.6.14
statische Prüfung	2.5.37
Störuntergrund	2.1.26
stromgesteuerte Erregung	2.3.20
Stromverdrängung	2.1.36
Subtraktionsfluss-Sensor	2.3.57

**T**

Tastsensor	2.3.58
teilbarer Sensor	2.3.55
Tiefpassfilter	2.4.20
transformatorischer Sensor	2.3.53
Transmissionsanordnung	2.3.60
Transmissionstechnik	2.5.43
T-Sensor	2.3.59

## **ГОСТ Р ИСО 12718—2009**

### **U**

Überlagerungspermeabilitätstechnik	2.5.10
Umkehrpunkttechnik	2.5.23

### **V**

Vektorauswertung	2.6.3
Vergleichsmessung	2.2.4
Vergleichssensor	2.3.46
Vergleichssignal	2.2.7
Vormagnetisierungswicklung	2.4.30
Vorschubgeschwindigkeit	2.5.41

### **W**

Wackeleffekt	2.5.45
Wechselwirkungsfläche	2.5.2
Wechselwirkungsvolumen	2.3.64
wegproportionale	
Signaldarstellung	2.4.26
Werkstoffeffekt	2.5.14
Wicklung	2.3.14
Wicklungsfüllungsgrad	2.3.9.1, 2.3.9.2
Windungszahl	2.3.13
Wirbelstrom	2.1.12
Wirbelstrom-Prüfgerät	2.4.12
Wirbelstrom-Prüfsystem	2.4.13
Wirbelstromprüfung	2.1.11
Wirbelstromverteilung	2.1.10
Wirkbreite	2.5.12

### **X**

X/Y-Darstellung	2.4.5
-----------------	-------

### **Z**

Zeitblende	2.4.16
zeitproportionale Komponentendarstellung	2.4.6
zeitproportionale Signaldarstellung	2.4.36

## **Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке**

### **A**

absolute arrangement	2.3.1
absolute measurement	2.2.1
absolute probe	2.3.2
absolute signal	2.2.2
absolute system	2.4.1
absolute value	2.2.3
additive magnetic flux probe	2.3.3
air-cored probe	2.3.4
amplitude analysis	2.6.1
analysis of signal dynamics	2.6.2
angular sensitivity	2.3.5
apparent impedance	2.1.25
approach technique	2.5.1

area of coverage	2.5.2
arrangement	2.3.6
array probe	2.3.7
<b>B</b>	
background noise	2.1.1
balance	2.1.2
balanced bridge technique	2.5.3
band pass filter	2.4.2
band stop filter	2.4.3
bandwidth	2.1.3
bucking signal	2.1.4
<b>C</b>	
characteristic frequency	2.1.5
characteristic frequency ratio	2.1.6
coaxial probe	2.3.8
coil fill factor	2.3.9.1, 2.3.9.2
coil length	2.3.10
coil separation	2.3.11
coil spacing	2.3.12
coil turns	2.3.13
coil winding	2.3.14
combined transmit-receive probe	2.3.15
comparative arrangement	2.3.16
comparative measurement	2.2.4
comparative measurement with external reference	2.2.5
comparative measurement with local reference	2.2.6
comparative signal	2.2.7
comparative system	2.4.4
comparator probe	2.3.17
compensation coil	2.3.18
complex plane analysis	2.6.3
complex plane display	2.4.5
component analysis	2.6.4
component/time display	2.4.6
core	2.3.19
coupling factor	2.1.7
current driven excitation	2.3.20
<b>D</b>	
demagnetization unit	2.4.7
demodulated signal	2.1.8
demodulator	2.4.8
differential arrangement	2.3.21
differential filter	2.4.9
differential measurement	2.2.8
differential probe	2.3.22
differential signal	2.2.9
differential system	2.4.10
differential value	2.2.10
differentiated signal	2.1.9
display area	2.4.11
double differential measurement	2.2.11
double differential probe	2.3.23
drag effect	2.5.4
dynamic analysis	2.6.5

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

dynamic currents	2.5.5
dynamic measurement	2.5.6
<b>E</b>	
eddy current distribution	2.1.10
eddy current instrument	2.4.12
eddy current testing	2.1.11
eddy current testing system	2.4.13
eddy currents	2.1.12
edge effect	2.5.7
effective coil diameter	2.3.24
effective depth of penetration	2.1.13
effective permeability	2.1.14
electrical centre	2.3.25
electromagnetic coupling	2.1.15
electromagnetic testing	2.1.16
elliptical display method	2.6.6
encircling coil	2.3.26
end effect	2.5.8
excitation	2.1.19
excitation current	2.1.17
excitation field	2.3.27
excitation frequency	2.1.18
excitation power amplifier	2.4.14
<b>F</b>	
ferrite	2.3.28
ferromagnetic cored probe	2.3.29
filter	2.4.15
flux gate sensor	2.3.31
focusing probe	2.3.30
<b>G</b>	
gate	2.4.16
gating technique	2.6.7
generator unit	2.4.17
geometric effect	2.5.9
giant magnetoresistive sensor	2.3.32
group analysis	2.6.8
<b>H</b>	
Hall effect sensor	2.3.33
harmonic analysis	2.6.9
high-pass filter	2.4.18
<b>I</b>	
impedance plane diagram	2.1.20
impedance probe	2.3.15
incremental permeability technique	2.5.10
induction	2.1.19
inductive sensor	2.3.34
in-phase demodulation	2.1.21
input effect	2.5.11
instrument noise	2.1.22
integrator	2.4.19

interference noise	2.1.23
internal coaxial probe	2.3.35
internal probe	2.3.36
<b>L</b>	
law of similarity	2.1.24
length of coverage	2.5.12
lift-off	2.5.13
loaded coil impedance	2.1.25
low-pass filter	2.4.20
<b>M</b>	
magnetoresistive sensor	2.3.37
material effect	2.5.14
measurement channel	2.4.21
measurement unit	2.4.22
modulation analysis	2.6.10
multichannel instrument	2.4.23
multielement probe	2.3.38
multifrequency combination	2.5.19
multifrequency examination	2.5.15
multifrequency instrument	2.4.24
multifrequency technique	2.5.16
multiparameter examination	2.5.17
multiparameter instrument	2.4.25
multiparameter technique	2.5.18
<b>N</b>	
noise	2.1.26
normalized impedance plane diagram	2.1.27
normalized reactance	2.1.28
normalized resistance	2.1.29
<b>O</b>	
operating point	2.5.20
output effect	2.5.21
<b>P</b>	
path-synchronous display	2.4.26
permanent magnet probe	2.3.39
phase analysis	2.6.11
phase angle of a signal	2.1.30
phase reference	2.1.31
phase setting	2.5.22
phase shifter	2.4.27
point of return technique	2.5.23
primary coil	2.3.40
probe	2.3.41
probe array	2.3.42
probe clearance	2.5.24
probe fill factor	2.3.43.1, 2.3.43.2
probe position mark	2.3.44
probe pusher-puller unit	2.4.28
pseudodifferential measurement	2.2.12

## **ГОСТ Р ИСО 12718—2009**

pseudodifferential probe	2.3.45
pulse technique	2.5.25
pulsed eddy currents	2.1.32
<b>Q</b>	
quadrature demodulation	2.1.33
<b>R</b>	
reference probe	2.3.46
reflection assembly	2.3.47
reflection technique	2.5.26
regression analysis	2.6.12
remote field technique	2.5.27
resultant magnetic field	2.1.34
rotating field technique	2.5.28
rotating head	2.4.29
rotating probe	2.3.48
<b>S</b>	
saturation coil	2.4.30
saturation unit	2.4.31
scanning path	2.5.29
scanning plan	2.5.30
screen	2.3.49
secondary coil	2.3.50
secondary field	2.3.51
sectorial analysis	2.6.13
segmental probe	2.3.52
separate transmit-receive probe	2.3.53
shielded probe	2.3.54
signal amplifier	2.4.32
signal locus	2.5.31
signature	2.1.35
single channel instrument	2.4.33
single frequency examination	2.5.32
single frequency instrument	2.4.34
single frequency technique	2.5.33
single parameter examination	2.5.34
single parameter instrument	2.4.35
single parameter technique	2.5.35
skin effect	2.1.36
sorting class	2.5.36
split coil probe	2.3.55
SQUID sensor	2.3.56
standard depth of penetration	2.1.37
static analysis	2.6.14
static measurement	2.5.37
subtractive magnetic flux probe	2.3.57
surface probe	2.3.58
surface speed	2.5.38
synchronous demodulation	2.1.38
<b>T</b>	
test parameters	2.5.39
testing configuration	2.5.40
throughput speed	2.5.41
tilt effect	2.5.42

time-synchronous display	2.4.36
T-probe	2.3.59
transmission assembly	2.3.60
transmission technique	2.5.43
<b>U</b>	
unloaded impedance	2.1.39
<b>V</b>	
voltage-driven excitation	2.3.61
<b>W</b>	
width of coverage	2.5.44
window	2.4.37
wobble	2.5.45
<b>Y</b>	
yoked coil	2.3.62
<b>Z</b>	
zone of influence of the probe	2.3.63
zone of interaction	2.3.64

#### Алфавитный указатель эквивалентов терминов на французском языке

<b>A</b>	
amplificateur de signal	2.4.32
amplificateur d'injection	2.4.14
analyse dans le plan complexe	2.6.3
analyse de groupe	2.6.8
analyse de la dynamique du signal	2.6.2
analyse de la modulation	2.6.10
analyse de projection	2.6.4
analyse dynamique	2.6.5
analyse en amplitude	2.6.1
analyse en phase	2.6.11
analyse harmonique	2.6.9
analyse par régression	2.6.12
analyse sectorielle	2.6.13
analyse statique	2.6.14
appareil à courants de Foucault	2.4.12
appareil monofréquence	2.4.34
appareil monoparamètre	2.4.35
appareil monovoie	2.4.33
appareil multifréquence	2.4.24
appareil multiparamètre	2.4.25
appareil multivoie	2.4.23
appareillage à courants de Foucault	2.4.13
<b>B</b>	
ballottement	2.5.45
bande passante	2.1.3

## ГОСТ Р ИСО 12718—2009

blindage	2.3.49
bobine encerclante	2.3.26
bobine ouvrante	2.3.55
bruit	2.1.26
bruit de fond	2.1.1
bruit de fond électronique	2.1.22
bruit électromagnétique ambiant	2.1.23
<b>C</b>	
calage de phase	2.5.22
capteur	2.3.41
capteur à aimant(s) permanent(s)	2.3.39
capteur à circuit en fer	2.3.62
capteur à circuit magnétique	2.3.29
capteur à double fonction	2.3.15
capteur à effet de vanne de flux	2.3.31
capteur à effet Hall	2.3.33
capteur à flux additifs	2.3.3
capteur à flux soustractifs	2.3.57
capteur à fonctions séparées	2.3.53
capteur à magnétorésistance géante	2.3.32
capteur à masque	2.3.54
capteur à noyau neutre	2.3.4
capteur absolu	2.3.2
capteur absolu à référence externe	2.3.17
capteur axial	2.3.8
capteur de référence	2.3.46
capteur différentiel	2.3.22
capteur double différentiel	2.3.23
capteurs en réseau	2.3.7
capteurs en T	2.3.59
capteur focalisant	2.3.30
capteur inductif	2.3.34
capteur magnérorésistif	2.3.37
capteur multéléments	2.3.38
capteur pseudo-différentiel	2.3.45
capteur sectoriel	2.3.52
capteur SQUID	2.3.56
capteurs en réseau	2.3.42
centre électrique	2.3.25
champ d'excitation	2.3.27
champ en retour	2.3.51
champ magnétique résultant	2.1.34
classe de tri	2.5.36
coefficient de couplage	2.1.7
combinaison multifréquence	2.5.19
configuration d'examen	2.5.40
construction	2.3.6
contrôle par courants de Foucault	2.1.11
couplage électromagnétique	2.1.15
courant d'excitation	2.1.17
courants de Foucault	2.1.12
courants de Foucault dynamiques	2.5.5
courants de Foucault pulsés	2.1.32
<b>D</b>	
démodulateur	2.4.8
démodulation en phase	2.1.21

démodulation en quadrature	2.1.33
démodulation synchrone	2.1.38
déphasage	2.4.27
diagramme d'impédance	2.1.20
diagramme d'impédance normé	2.1.27
diamètre équivalent	2.3.24
differentiateur	2.4.9
dispositif de mesure	2.4.22
dispositif en réflexion	2.3.47
dispositif en transmission	2.3.60
distance interenroulements	2.3.11
distribution des courants de Foucault	2.1.10

**E**

écartement moyen	2.3.12
effet de basculement	2.5.42
effet de bord	2.5.7
effet de géométrie	2.5.9
effet de matériau	2.5.14
effet de peau	2.1.36
effet de sortie	2.5.21
effet de vitesse	2.5.4
effet d'éloignement	2.5.13
effet d'entrée	2.5.11
effet d'extrémité	2.5.8
effet dynamique	2.5.4
élément récepteur	2.3.50
enroulement	2.3.14
enroulement de compensation	2.3.18
enroulement de saturation	2.4.30
enroulement d'excitation	2.3.40
enroulement récepteur	2.3.50
entrefer	2.5.24
enveloppe du signal	2.5.31
équilibrage	2.1.2
essai électromagnétique	2.1.16
examen monofréquence	2.5.32
examen monoparamètre	2.5.34
examen multifréquence	2.5.15
examen multiparamètre	2.5.17
excitation	2.1.19

**F**

fenêtre	2.4.37
ferrite	2.3.28
filtre	2.4.15
filtre coupe-bande	2.4.3
filtre passe-bande	2.4.2
filtre passe-bas	2.4.20
filtre passe-haut	2.4.18
fréquence caractéristique	2.1.5
fréquence d'excitation	2.1.18
fréquence réduite	2.1.6

**G**

générateur	2.4.17
------------	--------

# ГОСТ Р ИСО 12718—2009

## I

impédance à vide	2.1.39
impédance apparente	2.1.25
induction	2.1.19
injection en courant	2.3.20
injection en tension	2.3.61
intégrateur	2.4.19

## L

largeur d'action	2.5.44
loi de similitude	2.1.24
longueur d'action	2.5.12
longueur d'enroulement	2.3.10

## M

masque	2.3.49
mesurage absolu	2.2.1
mesurage comparatif	2.2.4
mesurage différentiel	2.2.8
mesurage double différentiel	2.2.11
mesurage dynamique	2.5.6
mesurage pseudo-différentiel	2.2.12
mesurage statique	2.5.37
mesure absolue	2.2.3
mesure comparative	2.2.7
mesure comparative à référence externe	2.2.5
mesure comparative à référence locale	2.2.6
mesure différentielle	2.2.10
méthode de l'ellipse	2.6.6
montage	2.3.6
montage absolu	2.3.1
montage absolu à référence externe	2.3.16
montage différentiel	2.3.21

## N

nombre de tours	2.3.13
noyau	2.3.19

## P

palpeur	2.3.58
paramètres d'examen	2.5.39
perméabilité effective	2.1.14
phase d'un signal	2.1.30
plan d'examen	2.5.30
point de fonctionnement	2.5.20
porte	2.4.16
profondeur de pénétration conventionnelle	2.1.37
profondeur de pénétration effective	2.1.13

## R

réactance réduite	2.1.28
référence de phase	2.1.31
repère de position du capteur	2.3.44
représentation du plan complexe	2.4.5
représentation en base de temps	2.4.6
représentation en fonction de la durée de l'examen	2.4.36

représentation en fonction du trajet d'examen	2.4.26
résistance réduite	2.1.29

**S**

sélection par porte(s)	2.6.7
sensibilité angulaire	2.3.5
signalabsolu	2.2.2
signalcourants de Foucault	2.1.8
signalde compensation	2.1.4
signaldifférencié	2.1.9
signaldifférentiel	2.2.9
signature	2.1.35
sonde	2.3.36
sonde axiale	2.3.35
sonde tournante	2.3.48
surface d'action	2.5.2
systèmeabsolu	2.4.1
système comparatif à référence externe	2.4.4
système différentiel	2.4.10

**T**

taux de remplissage du capteur	2.3.43.1, 2.3.43.2
taux de remplissage d'un enroulement	2.3.9.1, 2.3.9.2
technique d'approche	2.5.1
technique de mesure par pont	2.5.3
technique de perméabilité	
incrémentale	2.5.10
technique du champ lointain	2.5.27
technique du champ tournant	2.5.28
technique du point de rebroussement	2.5.23
technique monofréquence	2.5.33
technique monoparamètre	2.5.35
technique multifréquence	2.5.16
technique multiparamètre	2.5.18
technique par réflexion	2.5.26
technique par transmission	2.5.43
technique pulsée	2.5.25
tête tournante	2.4.29
tireur-pousseur	2.4.28
trajet d'examen	2.5.29
transducteur de courants de Foucault	2.3.41

**U**

unité de désaimantation	2.4.7
unité de saturation	2.4.31

**V**

vitesse de défilement	2.5.41
vitesse effective d'examen	2.5.38
voie de mesure	2.4.21

**Z**

zone d'action du capteur	2.3.64
zone de visualisation	2.4.11
zone d'influence du capteur	2.3.63

**ГОСТ Р ИСО 12718—2009**

УДК 620.179.1:006.354

ОКС 01.040.19; 19.100

Т00

Ключевые слова: неразрушающий контроль, контроль вихретоковый, токи вихретоковые, демодулятор, преобразователь, нормированное сопротивление, анализ вихретокового контроля

Редактор *Т.А. Леонова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 01.03.2011. Подписано в печать 14.04.2011. Формат 60 × 84 ¼. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,18. Тираж 141 экз. Зак. 246.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.