

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 19.100 **Květen 2009**

Nedestruktivní zkoušení - Zařízení pro zkoušení vířivými proudy - Část 2: Charakteristiky a ověřování snímačů

ČSN
EN ISO 15548 -2
01 5086

idt ISO 15548 -2:2008

Non-destructive testing – Equipment for eddy current examination – Part 2: Probe characteristics and verification

Essais non destructifs – Appareillage pour examen par courants de Foucault – Partie 2:
Caractéristiques des capteurs
et vérifications

Zerstörungsfreie Prüfung – Wirbelstromprüfung – Kenngrößen von Prüfeinrichtungen und deren
Verifizierung –
Teil 2: Kenngrößen von Sensoren und deren Verifizierung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15548 -2:2008. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15548 -2:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13860 -2 (01 5086) z října 2003.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 12718 zavedena v ČSN EN ISO 12718 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení vířivými proudy – Terminologie

ISO 15549 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test, IČ 18667074

Technická normalizační komise: TNK 80 Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 15548 -2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Září 2008

ICS 19.100 Nahrazuje EN 13860-2:2003

Nedestruktivní zkoušení - Zařízení pro zkoušení vířivými proudy -
Část 2: Charakteristiky a ověřování snímačů
(ISO 15548 -2:2008)

Non-destructive testing – Equipment for eddy current examination –
Part 2: Probe characteristics and verification
(ISO 15548 -2:2008)

Essais non destructifs – Appareillage pour examen
par courants de Foucault –
Partie 2: Caractéristiques des capteurs
et vérifications
(ISO 15548 -2:2008)

Zerstörungsfreie Prüfung – Wirbelstromprüfung –
Kenngrößen von Prüfeinrichtungen und deren
Verifizierung –
Teil 2: Kenngrößen von Sensoren und deren Verifizierung
(ISO 15548 -2:2008)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-09-06.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.
Aktualizované seznamy a biblio-
grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 15548 -2:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Charakteristiky snímačů a propojovacích prvků 6

4.1 Všeobecné charakteristiky 6

4.1.1 Použití 6

4.1.2 Typy snímačů 6

4.1.3 Propojovací prvky 6

4.1.4 Fyzikální charakteristiky 7

4.1.5 Bezpečnost 7

4.1.6 Podmínky prostředí 7

4.2 Elektrické charakteristiky 7

4.3 Funkční charakteristiky 7

5 Ověřování 8

5.1 Všeobecně 8

5.2 Stupně ověřování 8

5.3 Postup ověřování 9

5.4 Nápravná opatření 9

6 Měření elektrických a funkčních charakteristik snímače 9

6.1 Elektrické charakteristiky 9

6.1.1 Všeobecně 9

6.1.2 Podmínky měření 9

6.1.3 Rezonanční frekvence budicího prvku 9

6.1.4 Impedance budicího prvku 9

6.1.5 Impedance přijímacího prvku (prvků) 10

6.2 Funkční charakteristiky 10

6.2.1 Všeobecně 10

6.2.2 Podmínky měření 10

6.2.3 Příložné snímače 11

6.2.4 Průchozí snímače 20

6.3 Normovaný impedanční diagram 25

7 Vlivy propojovacích prvků 25

Příloha A (informativní) Referenční vzorek A6 26

Bibliografie 28

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 15548-2:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 138 „Nedestruktivní zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 135 „Nedestruktivní zkoušení“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2009 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2009.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) není odpovědný za zjišťování některých nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13860-2:2003.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje požadavky směrnice (směrnic) EC.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organi-

zace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Malty, Maďarska, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato část ISO 15548 identifikuje funkční charakteristiky snímačů a jejich propojovacích prvků a poskytuje metody pro jejich měření a ověřování.

Posouzení těchto charakteristik umožňuje přesné popsání a porovnatelnost zařízení pro vířivé proudy.

Pečlivou volbou charakteristik může být stanoven odpovídající a efektivní zkušební systém pro vířivé proudy pro specifické použití.

Při použití příslušenství se doporučuje jejich charakterizace na základě principů této části ISO 15548.

Tato část ISO 15548 nepodává míru ověřování ani kritéria přijatelnosti charakteristik. Ty jsou uvedeny v uživatelských dokumentech.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.