

	Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 2: Nastavení citlivosti a časové základny	ČSN EN 583-2 01 5023
---	--	--------------------------------

Non-destructive testing - Ultrasonic examination - Part 2: Sensitivity and range setting

Essais non destructifs - Contrôle ultrasonore - Partie 2: Réglage de la sensibilité et de la base de temps

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Teil 2: Empfindlichkeits- und Entfernungsjustierung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 583-2:2001. Evropská norma EN 583-2:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 583-2:2001. The European Standard EN 583-2:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 01 5022 z 1984-05-03.

© Český normalizační institut,
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

64280

Citované normy

EN 12223 zavedena v ČSN EN 12223 (01 5025) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Specifikace pro kalibrační měрку č. 1

EN 27963 zavedena v ČSN EN 27963 (35 6886) Svary u oceli - Kalibrační měřka č. 2 pro zkoušení svarů ultrazvukem

EN 12668-3 zavedena v ČSN EN 12668-3 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení - Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení - Část 3: Kompletní zkušební zařízení

Upozornění na používání této evropské normy

V ČSN EN 583-2 se používá termín „vada“ ve smyslu „necelistvost“ podle ČSN 42 0015:1968. Termín „diskontinuita“ použitý v oficiální anglické verzi EN 583-2:2001 se v České republice obvykle nepoužívá.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test Praha, IČO 18667074

Technická normalizační komise: TNK 80, Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 583-2 Leden 2001
---	------------------------

ICS 19.100

Nedestruktivní zkoušení -
Zkoušení ultrazvukem -
Část 2: Nastavení citlivosti a časové základny
Non-destructive testing -
Ultrasonic examination -
Part 2: Sensitivity and range setting

Essais non destructifs - Contrôle ultrasonore - Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung
Partie 2: Réglage de la sensibilité et de la base -
de temps Teil 2: Empfindlichkeits- und Entfernungsjustierung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-01-05.

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 bibliografické 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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

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

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 583-2:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

.. 6

2 Normativní
odkazy

6

3
Všeobecně

..... 6

3.1 Názvy a
značky

.....	
... 6	
3.2 Zkoušený objekt, referenční měrky a referenční reflektor.....	6
3.3 Kategorie zkoušených objektů.....	6
3.4 Přizpůsobení sond	7
4 Určení bodu výstupu a úhlu svazku.....	9
4.1 Všeobecně	9
4.2 Sondy s rovnou kontaktní plochou.....	9
4.3 Sondy přizpůsobené v podélném směru.....	9
4.4 Sondy přizpůsobené v příčném směru.....	11
4.5 Sondy přizpůsobené ve dvou směrech.....	12
4.6 Sondy použité pro jiné materiály než nelegovaná ocel.....	13
5 Nastavení časové základny.....	13
5.1 Všeobecně	13
5.2 Referenční měrka a referenční reflektor.....	13
5.3 Přímé sondy	13
5.4 Úhlové	

sondy

.....
... 14

5.5 Alternativní nastavení časové základny pro úhlové
sondy..... 14

6 Nastavení citlivosti a vyhodnocení výšky
echa..... 16

6.1

Všeobecně

..... 16

6.2 Vliv úhlu
dopadu

.....
16

6.3 DAC-metoda (metoda referenční
linie)..... 16

6.4 DGS-metoda
(AVG-metoda)
..... 18

6.5 Korekce přechodových
ztrát..... 22

Příloha A (normativní) Tabulka A.1 - Názvy a
značky..... 24

Příloha B (normativní) Referenční měrky a referenční
reflektory..... 26

Příloha C (normativní) Určení dráhy ultrazvuku a úhlu dopadu u souose zakřivených
objektů..... 29

Příloha D (informativní) Univerzální
DGS-diagram..... 32

Příloha E (informativní) Určení faktorů přechodových ztrát při kontaktním
zkoušení..... 33

Bibliografie

.....
..... 35

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 138 „Nedestruktivní zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2001 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 července 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu. Tato evropská norma se uvažuje jako podpůrná norma pro jiné uživatelské a výrobní normy, které sami podporují základní požadavek na bezpečnost podle směrnice nových koncepcí, a které se odvolávají na tuto evropskou normu.

Tato norma obsahuje následující části:

EN 583-1 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 1: Všeobecné zásady

EN 583-2 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 2: Nastavení citlivosti a časové základny

EN 583-3 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 3: Průchodová technika

EN 583-4 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 4: Zjišťování vad kolmých k povrchu

EN 583-5 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 5: Charakteristika vad a měření jejich velikosti

EN 583-6 Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Část 6: Difrakční technika měření doby průchodu jako metoda pro zjišťování vad a jejich velikosti

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje všeobecné zásady pro nastavení časové základny a citlivosti (tj. nastavení zesílení) ručních ultrazvukových přístrojů s A-zobrazením pro reprodukovatelné měření polohy a výšky echa od reflektorů.

Vztahuje se na techniky využívající sondy s jedním nebo dvěma měniči při kontaktním zkoušení, ale

nezahrnuje imerzní techniku zkoušení a metody využívající více než jednu sondu.

-- Vynechaný text --