

2021

Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem technikou phased array – Slovník

ČSN
EN ISO 23243

01 5005

idt ISO 23243:2020

Non-destructive testing – Ultrasonic testing with arrays – Vocabulary

Essais non destructifs – Contrôle à l'aide de réseaux ultrasonores – Vocabulaire

Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung mit Arrays – Terminologie

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 23243:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 23243:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16018 (01 5005) z května 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě byla tato norma obsahově a formálně změněna v převážné části textu.

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 5577 (01 5050) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Slovník

ČSN EN ISO 9712 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení – Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT

ČSN EN ISO 13588:2020 (05 1175) Nedestruktivní zkoušení svarů – Zkoušení ultrazvukem – Využití automatizované techniky phased array

ČSN EN ISO 18563-3:2016 (01 5063) Charakterizace a ověřování ultrazvukového zařízení phased array – Část 3: Kompletní zkušební zařízení

ČSN EN ISO 20601 (05 1172) Nedestruktivní zkoušení svarů – Zkoušení ultrazvukem – Využití automatizované techniky phased array

vané techniky phased array pro ocelové díly s malou tloušťkou stěny

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Česká společnost pro NDT, IČO 48133507, Ing. Bernard Kopec

Technická normalizační komise: TNK 80 Nedestruktivní zkoušení

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 23243
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Prosinec 2020

ICS 01.040.19; 19.100	Nahrazuje
EN 16018:2011	

Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem technikou phased array -
Slovník
(ISO 23243:2020)

Non-destructive testing - Ultrasonic testing with arrays - Vocabulary
(ISO 23243:2020)

Essais non destructifs - Contrôle à l'aide
de réseaux ultrasonores - Vocabulaire
(ISO 23243:2020)

Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung
mit Arrays - Terminologie
(ISO 23243:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-11-16.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 23243:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 23243:2020) vypracovala technická komise ISO/TC 135 *Nedestruktivní zkoušení* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 138 *Nedestruktivní zkoušení*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2021 udělit 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 června 2021.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 16018:2011.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 23243:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 23243:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
3.1..... Termíny vztahující se ke zvuku.....	8
3.2..... Termíny vztahující se ke zkušebnímu zařízení.....	9
3.2.1... Sondy.....	9
3.2.2... Přístroje.....	18
3.3..... Termíny vztahující se ke zkoušení.....	20
3.3.1... Techniky zkoušení.....	20
3.3.2... Signály, prezentace a indikace.....	27
3.3.3... Hodnocení indikací.....	31
Bibliografie.....	32

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdrženyých ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 135 *Nedestruktivní zkoušení*, subkomise SC 3 *Ultrazvukové zkoušení* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 138 Evropského výboru pro normalizaci (CEN), *Nedestruktivní zkoušení* v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

Úvod

Tento dokument má stejnou strukturu jako v ISO 5577, ale bere v úvahu pouze termíny související s ultrazvukovými poli (phased arrays).

Obečné termíny již definované v ISO 5577 platí také pro ultrazvuková pole (phased arrays).

1 Předmět normy

Tento dokument definuje termíny používané při ultrazvukovém zkoušení s použitím polí (phased arrays). To zahrnuje technologii phased array a technologii zpracování signálu pomocí polí (arrays), např. snímání úplné matice (FMC) (3.3.1.28) a technika úplné fokusace (TFM) (3.3.1.35).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.