

2023

Nedestruktivní zkoušení – Ultrazvukové zkoušení – Technika zkoušení plátování zhotoveného navařováním, válcováním a výbuchem

ČSN
EN ISO 17405

01 5065

idt ISO 17405:2022

Non-destructive testing – Ultrasonic testing – Technique of testing claddings produced by welding, rolling and explosion

Essais non destructifs – Contrôle par ultrasons – Technique d'essai des placages produits par soudage, laminage et explosion

Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung – Techniken zur Prüfung von Plattierungen hergestellt durch Schweißen, Walzen und Sprengen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 17405:2022. 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 17405:2022. 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 ISO 17405 (01 5065) z listopadu 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 17405:2022 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 17405 z listopadu 2022 převzala EN ISO 17405:2022 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 5577 zavedena v ČSN EN ISO 5577 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Slovník

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

ISO 22232-1 zavedena v ČSN EN ISO 22232-1 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení - Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení - Část 1: Přístroje

ISO 22232-2 zavedena v ČSN EN ISO 22232-2 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení - Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení - Část 2: Sondy

ISO 22232-3 zavedena v ČSN EN ISO 22232-3 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení - Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení - Část 3: Kompletní zkušební zařízení

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 2400 (01 5025) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Specifikace pro kalibrační měрку č. 1

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Česká společnost pro NDT, IČO 48133507, Ing. Alexandr Popov

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

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
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 17405

Květen 2022

ICS 19.100
EN ISO 17405:2014

Nahrazuje

Nedestruktivní zkoušení - Ultrazvukové zkoušení - Technika zkoušení plátování zhotoveného navařováním, válcováním a výbuchem
(ISO 17405:2022)

Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Technique of testing claddings produced by welding, rolling and explosion
(ISO 17405:2022)

Essais non destructifs - Contrôle par ultrasons - Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung -
Technique d'essai des placages produits par soudage, laminage et explosion
(ISO 17405:2022)

Techniken zur Prüfung von Plattierungen
hergestellt durch Schweißen, Walzen und Sprengen
(ISO 17405:2022)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-05-08.

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.



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

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

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 17405:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 17405:2022) vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2022 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 listopadu 2022.

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 ISO 17405:2014.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 17405:2022 byl schválen CEN jako EN ISO 17405:2022 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Kvalifikace personálu.....	7
5..... Ultrazvukový zkušební systém.....	7
5.1..... Obecné.....	7
5.2..... Požadavky týkající se sond.....	8
5.2.1... Jednoměničové přímé sondy pro podélné vlny.....	8
5.2.2... Dvojměničové přímé sondy pro podélné vlny.....	8
5.2.3... Dvojměničové úhlové sondy pro podélné vlny.....	8
5.2.4... Přizpůsobení sond na zakřivené skenovací povrchy.....	8
5.3..... Další požadavky.....	8
5.3.1... Zkušební rozsahy.....	

.....	8
5.3.2... Šířka	
echa.....	
.....	8
5.4..... Nastavení	
přístroje.....	
.....	8
5.4.1... Nastavení	
rozsahu.....	
.....	8
5.4.2... Nastavení	
citlivosti.....	
.....	10
6..... Příprava zkušební	
objektu.....	
. 12	
7..... Zkušební	
postup.....	
.....	12
7.1.....	
Obecné.....	
.....	12
7.2..... Pohyb	
sondy.....	
.....	12
7.3..... Kontrola nastavení	
přístroje.....	
....	12
7.4..... Úroveň	
registrace.....	
.....	12
8..... Zkušební	
protokol.....	
.....	12
Příloha A (informativní) Stanovení ohniskové	
zóny.....	14
Bibliografie.....	
.....	15

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Práce na přípravě mezinárodních norem se běžně provádí prostřednictvím technických komisí ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla zřízena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Na práci se podílejí také mezinárodní organizace, vládní i nevládní, ve spojení s ISO. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité k vytvoření tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve Směrnících ISO/IEC, Část 1. Zejména by se měla věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly Směrnic ISO/IEC, Část 2 (viz www.iso.org/directives).

Je třeba upozornit na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakýchkoli nebo všech takových patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během vývoje dokumentu budou uvedeny v Úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných 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 dobrovolné povahy norem, významu specifických termínů a výrazů ISO souvisejících s posuzováním 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 byl připraven technickou komisí ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomisí SC 5 *Zkoušení a kontrola svarů*, ve spolupráci s Evropským výborem pro normalizaci (CEN) Technická komise CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 17405:2014), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- byly aktualizovány normativní odkazy;
- termíny byly sladěny s ISO 5577;
- termín 3.2 zkušební povrch a jeho definice byly vypuštěny;
- byla přidána kapitola 4 o kvalifikaci personálu;
- požadavky v 5.2.4 na přizpůsobení sond zakřiveným povrchům byly upraveny;
- byly provedeny redakční opravy.

Jakákoli zpětná vazba nebo dotazy k tomuto dokumentu by měly být směřovány na národní normalizační orgán uživatele. Kompletní seznam těchto orgánů lze nalézt na

www.iso.org/members.html. Oficiální interpretace dokumentů ISO/TC 44, pokud existují, jsou k dispozici na této stránce: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje techniky pro ruční ultrazvukové zkoušení plátování na oceli zhotovených svařováním, válcováním a výbuchem za použití jednoměničových nebo dvojměničových sond.

Zkouška je určena ke zjišťování dvojrozměrných nebo trojrozměrných diskontinuit v plátování a v oblasti rozhraní.

Tento dokument neuvádí kritéria přijatelnosti ani nedefinuje rozsah zkoušení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.