

2024

Svařování - Obecné tolerance pro svařované konstrukce - Délkové
a úhlové rozměry -
Tvar a poloha

ČSN
EN ISO 13920

05 0205

idt ISO 13920:2023

Welding - General tolerances for welded constructions - Dimensions for lengths and angles - Shape and position

Soudage - Tolérances générales relatives aux constructions soudées - Dimensions des longueurs et angles, formes et positions

Schweißen - Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen - Längen- und Winkelmaße - Form und Lage

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13920:2023. 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 13920:2023. 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 13920 (05 0205) z prosince 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 13920:2023 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 13920 z prosince 2023 převzala EN ISO 13920:2023 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 463 zavedena v ČSN EN ISO 463 (25 1801) Geometrické specifikace výrobků (GPS) - Délková měřidla - Konstrukční a metrologické charakteristiky mechanických číselníkových úchylkoměrů

ISO 1101 zavedena v ČSN EN ISO 1101 (01 4120) Geometrické specifikace produktu - GPS - Geometrické tolerování - Tolerance tvaru, orientace, umístění a házení

ISO 13385-1 zavedena v ČSN EN ISO 13385-1 (25 1403) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Rozměrové měřicí vybavení - Část 1: Konstrukce a metrologické charakteristiky posuvných měřidel

ISO 13385-2 zavedena v ČSN EN ISO 13385-2 (25 1403) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Rozměrové měřicí vybavení - Část 2: Konstrukce a metrologické charakteristiky posuvných hloubkoměrů

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 8015 (01 4204) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Základy - Pojmy, principy a pravidla

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).

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 13920

Červen 2023

ICS 25.160.01
EN ISO 13920:1996

Nahrazuje

Svařování - Obecné tolerance pro svařované konstrukce - Délkové a úhlové rozměry - Tvar a poloha (ISO 13920:2023)

Welding - General tolerances for welded constructions - Dimensions for lengths and angles - Shape and position (ISO 13920:2023)

Soudage - Tolérances générales relatives aux constructions soudées - Dimensions des longueurs et angles, formes et positions (ISO 13920:2023)

Schweißen - Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen - Längen- und Winkelmaße - Form und Lage (ISO 13920:2023)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-06-02.

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

© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 13920:2023 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 13920:2023) vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, kterou zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2023 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 prosince 2023.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 13920:1996.

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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 13920:2023 byl schválen CEN jako EN ISO 13920:2023 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Obecná tolerance.....	8
4.1..... Tolerance pro délkové rozměry.....	8
4.2..... Tolerance pro úhlové rozměry.....	8
4.3..... Tolerance přímosti, rovinnosti a rovnoběžnosti.....	9
5..... Označování na výkresech.....	10
6..... Zkoušení.....	10
6.1..... Obecně.....	10
6.2..... Přímost.....	10
6.3..... Rovinnost.....	10

6.4.....

Rovnoběžnost.....
..... 11

7.....

Neshody.....
..... 11

Bibliografie.....
..... 12

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).

ISO upozorňuje na možnost, že implementace tohoto dokumentu může zahrnovat použití patentů (patentů). ISO nezaujímá žádné stanovisko týkající se důkazů, platnosti nebo použitelnosti jakýchkoli nárokovaných patentových práv v souvislosti s nimi. K datu zveřejnění tohoto dokumentu ISO obdržela/neobdržela oznámení o (a) patentech, které mohou být vyžadovány k implementaci tohoto dokumentu. Implementátoři jsou však varováni, že to nemusí představovat nejnovější informace, které lze získat z patentové databáze dostupné na www.iso.org/patents. ISO nenesie odpovědnost za identifikaci jakýchkoli nebo všech takových patentových práv.

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

Pro vysvětlení dobrovolné povahy norem, významu konkrétních pojmů a výrazů ISO souvisejících s posuzováním shody, stejně tak i informací o dodržování zásad Světové obchodní organizace (WTO) ze strany ISO v Technických překážkách obchodu (TBT), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 10 *Řízení kvality v oblasti svařování*, 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 13920:1996), které bylo drobně revidováno. Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- citované dokumenty byly aktualizovány;
- návrh byl aktualizován podle posledních stylů ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky, týkající se tohoto dokumentu, mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto subjektů lze nalézt na www.iso.org/members.html. Oficiální interpretace dokumentů ISO/TC 44, pokud existují, jsou dostupné na této stránce: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje obecné tolerance pro lineární a úhlové rozměry a pro tvar a polohu svařovaných konstrukcí ve čtyřech tolerančních třídách na základě obvyklé dílenské přesnosti. Hlavním kritériem pro výběr konkrétní toleranční třídy jsou funkční požadavky, které mají být splněny.

Použitelné tolerance jsou vždy ty, které jsou uvedeny na výkrese. Místo specifikování jednotlivých tolerancí lze použít toleranční třídy podle tohoto dokumentu.

Obecné tolerance pro lineární a úhlové rozměry a pro tvar a polohu, specifikované v tomto dokumentu, platí pro svařence, svařované sestavy, svařované konstrukce atd.

Pro složité konstrukce mohou být nutná speciální opatření.

Specifikace uvedené v tomto dokumentu jsou založeny na principu nezávislosti ISO 8015, podle kterého platí rozměrové a geometrické tolerance nezávisle na sobě.

Výrobní dokumentace, ve které jsou lineární a úhlové rozměry nebo údaje o tvaru a poloze uvedeny bez jednotlivě uvedených tolerancí, se považuje za neúplnou, pokud neexistuje žádný nebo nedostatečný odkaz na obecné tolerance. Toto neplatí pro dočasné rozměry.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.