

2021

Svařování a příbuzné procesy - Polohy svařování

ČSN
EN ISO 6947

05 0024

idt ISO 6947:2019

Welding and allied processes - Welding positions

Soudage et techniques connexes - Positions de soudage

Schweißen und verwandte Prozesse - Schweißpositionen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 6947:2019. 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 6947:2019. 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 6947 (05 0024) z května 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 6947:2019 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 6947 z května 2020 převzala EN ISO 6947:2019 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 9606 (soubor) (05 0711) Zkoušky svářečů - Tavné svařování

ČSN EN ISO 15614 (soubor) (05 0313) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Zkouška postupu svařování

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Weischera DWV, IČO 65253213, Ing. Jan Weischera

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 6947

Říjen 2019

ICS 25.160.40
6947:2011

Nahrazuje EN ISO

Svařování a příbuzné procesy – Polohy svařování
(ISO 6947:2019)

Welding and allied processes – Welding positions
(ISO 6947:2019)

Soudage et techniques connexes – Positions
de soudage
(ISO 6947:2019)

Schweißen und verwandte Prozesse –
Schweißpositionen
(ISO 6947:2019)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-10-14.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
Ref. č. EN ISO 6947:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 6947:2019) 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 dubna 2020 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 dubna 2020.

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 6947:2011.

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, Maly, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 6947:2019 byl schválen CEN jako EN ISO 6947:2019 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Polohy svařování.....	9
4.1..... Hlavní polohy svařování.....	9
4.2..... Polohy svařování a povolené odchylky pro zkoušení.....	12
4.3..... Polohy svařování pro výrobu.....	12
5..... Označení.....	13
Příloha A (informativní) Mezní hodnoty sklonu osy svaru a otočení lícové strany svaru kolem osy svaru pro polohy svařování ve výrobním svařování.....	14
Příloha B (informativní) Porovnání tohoto dokumentu a US systémů označení poloh svařování.....	20
Bibliografie.....	23

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 jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto 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 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), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 7 *Znázorňování a termíny*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání (ISO 6947:2011), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny ve srovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- byl revidován obrázek 1 a obrázek 2;
- byl uveden návrh speciální zkušební polohy, která není pokryta definovanými zkušebními polohami;
- byly provedeny redakční úpravy/vylepšení.

Jakákoli zpětná vazba nebo dotazy na oficiální interpretaci tohoto dokumentu mají být adresovány na sekretariát ISO/TC 44 prostřednictvím vašeho národního normalizačního orgánu. Úplný přehled těchto orgánů lze nalézt na www.iso.org/members.html. Oficiální interpretace dokumentů ISO/TC 44, kde se vyskytují, jsou dostupné na této straně: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

Úvod

Tento dokument specifikuje polohy pro obvyklou jednotlivou orientaci zkušebnímu kusu například PA, PB, H-L045, které byly zahrnuty do tohoto dokumentu od jeho třetího vydání (ISO 6947:2011).

Od zveřejnění třetího vydání jsou také určeny polohy pro výrobní svařování. Tyto polohy jsou vodorovná shora, vodorovná, svislá a nad hlavou. Na rozdíl od zkušebních poloh se tyto polohy stýkají.

Svařovací poloha nezávisí na geometrickém uspořádání spoje, např. tupý nebo koutový spoj, nebo na tom, zda se jedná o polotovar. Jsou pokryty svary všech typů a ve všech směrech.

Hlavním parametrem určení polohy svařování je směr svařování (například nahoru nebo dolů) může také přispět k definování polohy svařování.

Pro hlavní polohy byly stanoveny značky, které mohou být snadno použity pro dané účely; tyto značky nebyly tedy odvozeny z žádného konkrétního jazyka.

Pracovní poloha není závislá na geometrickém uspořádání spoje, jde-li například o tupý nebo koutový spoj, nebo na tom, zda se jedná o polotovar. Zahrnuty jsou všechny druhy a směry svarů.

Vztah mezi zkušebními a výrobními polohami svařování je specifikován v jiných dokumentech, například v souboru ISO 9606 nebo v souboru ISO 15614.

1 Předmět normy

Tento dokument definuje polohy svařování pro zkoušení a výrobu, pro tupé a koutové svary ve všech tvarech výrobků.

Příloha A uvádí příklady mezních hodnot sklonu osy svaru a otočení lícové strany svaru kolem osy svaru pro polohy svařování při výrobě svarů.

Příloha B srovnává označení (označení podle tohoto dokumentu) a označení používaná ve Spojených státech.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.