

2021

Svařovací materiály - Zkušební metody -

Část 2: Příprava jednostranně a oboustranně svařovaných zkušebních kusů a vzorků z oceli

ČSN

EN ISO 15792-2

05 1102

idt ISO 15792-2:2020

Welding consumables - Test methods -

Part 2: Preparation of single-run and two-run technique test pieces and specimens in steel

Produits consommables pour le soudage - Méthodes d'essai -

Partie 2: Préparation de pièces d'essai et d'éprouvettes en une ou deux passes en acier

Schweißzusätze - Prüfverfahren -

Teil 2: Vorbereitung von Prüfstücken und Proben zur Prüfung von Einlagen- und Lage/Gegenlage-Schweißungen an Stahl

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15792-2:2020. 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 15792-2:2020. 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 ISO 15792-2 (05 1102) z března 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 15792-2:2020 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 15792-2 z března 2021 převzala EN ISO 15792-2:2020 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4136:2012 zavedena v ČSN EN ISO 4136:2012 (05 1121) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Příčná zkouška tahem svarového kovu tavných svarových spojů

ISO 5178 zavedena v ČSN EN ISO 5178 (05 1126) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Podélná zkouška tahem svarového kovu tavných svarových spojů

ISO 9016:2012 zavedena v ČSN EN ISO 9016:2012 (05 1125) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Zkouška rázem v ohybu - Umístění zkušebních tyčí, orientace vrubu a zkoušení

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 13916 (05 0220) Svařování - Směrnice pro měření teploty predehřevu, teploty interpass a teploty ohřevu

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess Engineering, s. r. o., IČO 26883473, Ing. Jiří Podhora, CSc.

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 15792-2

Září 2020

ICS 25.160.20  
EN ISO 15792-2:2008

Nahrazuje

Svařovací materiály - Zkušební metody -  
Část 2: Příprava jednostranně a oboustranně svařovaných  
zkušebních kusů a vzorků z oceli  
(ISO 15792-2:2020)

Welding consumables - Test method -  
Part 2: Preparation of single-run and two-run technique test pieces  
and specimens in steel  
(ISO 15792-2:2020)

Produits consommables pour le soudage -  
Méthodes d'essai -  
Partie 2: Préparation de pièces d'essai  
et d'éprouvettes en une ou deux passes en acier  
(ISO 15792-2:2020)

Schweißzusätze - Prüfverfahren -  
Teil 2: Vorbereitung von Prüfstücken und Proben  
zur Prüfung von Einlagen- und Lage/Gegenlage-  
Schweißungen an Stahl  
(ISO 15792-2:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-08-29.

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 biblio-

grafické 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 Řídícímu 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**

**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 15792-2:2020 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 15792-2:2020) 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 března 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 března 2021.

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 15792-2:2008.

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 15792-2:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 15792-2:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
<b>1..... Předmět normy.....</b>	<b>8</b>
<b>2..... Citované dokumenty.....</b>	<b>8</b>
<b>3..... Termíny a definice.....</b>	<b>8</b>
<b>4..... Obecné požadavky.....</b>	<b>8</b>
<b>5..... Materiál zkušební plechu.....</b>	<b>8</b>
<b>6..... Příprava zkušební kusu.....</b>	<b>8</b>
<b>7..... Podmínky svařování.....</b>	<b>9</b>
<b>8..... Tepelné zpracování.....</b>	<b>10</b>
<b>9..... Poloha zkušebních vzorků, rozměry zkušební tyče a zkoušení.....</b>	<b>10</b>
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](http://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](http://www.iso.org/patents)).

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

Vysvětlení dobrovolné povahy norem, význam specifických termínů a výrazů ISO týkajících se posuzování shody, jakož i informace o dodržování zásad Světové obchodní organizace (WTO) při technických překážkách v obchodu (TBT) ze strany ISO, viz [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument byl připraven technickou komisí ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomisí SC 3 *Svařovací materiály*, ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Veškeré zpětné vazby nebo dotazy týkající se tohoto dokumentu by měly být směřovány na národní normalizační orgán uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

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

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO15792-2:2000), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- byl změněn název a předmět normy tohoto dokumentu;
- v důsledku toho byly odstraněny kapitola 10 a kapitola 11;
- do tabulky 1 byl doplněn nový typ spoje 2.6, reflektující zvyklosti v USA;
- v tabulce 1 byly úhly ve sloupci 3, příprava, revidovány tak, aby ukazovaly úhel úkosu s poznámkou pod čarou, udávající tolerance pro 2.1, 2.4 a 2.5;

- v obrázku 1b) byla doplněna skutečná délka svaru;
- obrázek 2 byl revidován a rozdělen na obrázek 2a a obrázek 2b, včetně nadpisů, ukazující omezení použitelnosti.

# Úvod

Pro svařování pod tavidlem a pro obloukové svařování plněnými elektrodami je specifikován způsob zkoušení a klasifikace svařovacích materiálů, které jsou vhodné pro jednostranné a oboustranné svařování. Pokud jsou svařovací materiály nabízeny pro toto použití podle klasifikační normy svařovacího materiálu, nemají se požadovat zkušební kusy z čistého svarového kovu.

Předepsané zkušební podmínky a požadované výsledky nemusí vyhovovat požadavkům nebo předpokladům pro kvalifikaci postupu.



# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje přípravu zkušebních kusů a tyčí tupého svaru.

Zkušební kusy a tyče se používají ke stanovení pevnostních a rázových vlastností svarových spojů při zkoušení svařovacích materiálů technikou jednostranného a oboustranného svařování.

Tento dokument je vhodný pro svařovací materiály pro obloukové svařování oceli.

Tento dokument není vhodný pro elektrostruskové nebo elektroplynové svařování.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**