

2021

Svařovací materiály - Drátové elektrody, dráty a tyče pro tavné svařování titanu a slitin titanu - Klasifikace

ČSN
EN ISO 24034

05 5327

idt ISO 24034:2020

Welding consumables - Solid wire electrodes, solid wires and rods for fusion welding of titanium and titanium alloys - Classification

Produits consommables pour le soudage - Fils- électrodes pleins, fils pleins et baguettes pleines pour le soudage par fusion du titane et des alliages de titane - Classification

Schweißzusätze - Massivdrahtelektroden, Massivdrähte und Massivstäbe zum Schmelzschiessen von Titan
und Titanlegierungen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 24034:2020. 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 24034:2020. 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 24034 (05 5327) z února 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 24034:2020 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 24034 z února 2021 převzala EN ISO 24034:2020 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 544 zavedena v ČSN EN ISO 544 (05 5001) Svařovací materiály - Technické dodací podmínky přídatných materiálů a tavidel - Druhy výrobků, rozměry, mezní úchytky a označování

ISO 14344 zavedena v ČSN EN ISO 14344 (05 3411) Svařovací materiály - Opatřování přídatných materiálů a tavidel

ISO 80000-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 80000-1:2011 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 1:
Obecně

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 24034

Srpen 2020

ICS 25.160.20
24034:2010

Nahrazuje EN ISO

Svařovací materiály - Drátové elektrody, dráty a tyče pro tavné svařování titanu a slitin titanu -
Klasifikace
(ISO 24034:2020)

Welding consumables - Solid wire electrodes, solid wires and rods for fusion welding of titanium and
titanium alloys - Classification
(ISO 24034:2020)

Produits consommables pour le soudage - Fils- Schweißzusätze - Massivdrahtelektroden,
électrodes pleins, fils pleins et baguettes pleines Massivdrähte und Massivstäbe zum
pour le soudage par fusion du titane et des Schmelzschiessen von Titan und
alliages Titanlegierungen - Einteilung
de titane - Classification
(ISO 24034:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-07-16.

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, 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

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

Ref. č. EN ISO 24034:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 24034:2020) 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 února 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 února 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 24034:2010.

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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 24034:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 24034:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Klasifikace.....	8
5..... Označení a požadavky.....	8
5.1..... Označení pro výrobek.....	8
5.2..... Značky pro chemické složení.....	8
6..... Mechanické vlastnosti.....	8
7..... Chemický rozbor.....	9
8..... Postup zaokrouhlování.....	9
9..... Opakované zkoušky.....	9

10 Technické dodací podmínky.....	9
11 Označování.....	12
Příloha A (informativní) Vysvětlení klasifikace značek pro chemické složení.....	13
Příloha B (informativní) Odpovídající národní klasifikace.....	15
Bibliografie.....	16

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 obdrženy 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 významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 3, *Svařovací materiály*, ve spolupráci s *Evropským výborem pro normalizaci* (CEN), technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Jakákoliv zpětná vazba nebo dotaz týkající se tohoto dokumentu by měly být směřovány prostřednictvím národního normalizačního orgánu. Kompletní seznam těchto orgánů můžete nalézt na www.iso.org/members.html.

Oficiální výklady, pokud existují, jsou dostupné na této stránce: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 24034:2010), které bylo technicky zrevidováno. Hlavní změny v porovnání s předcházejícím vydáním jsou následující:

- byl aktualizován počet slitin v tabulce 1;
- byl opraven počet tiskových chyb v tabulce 1 a v tabulce B.1;
- byla aktualizována kapitola 8, aby odrážela současné dohodnuté znění;
- v kapitole 11 bylo vymazáno slovo „svařovací drát“ ze všech příkladů označení;
- byla vymazána poslední věta druhého odstavce A.1, ke sladění s A.15;

- bylo aktualizováno několik datovaných odkazů v příloze B a bibliografie.

Úvod

Tento dokument předkládá klasifikaci, podle které jsou drátové elektrody, svařovací dráty a tyče označovány výlučně podle jejich chemického složení.

Není zde jednoznačný vztah mezi tvarem výrobku (drátová elektroda, drát nebo tyč) a použitou metodou svařování (svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu, svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu, plazmové svařování nebo laserové svařování). Z tohoto důvodu mohou být drátové elektrody, dráty a tyče klasifikovány výlučně podle svého chemického složení.

V tomto dokumentu se nepoužívá označení pro svařovací metodu, protože:

- a) pro různé metody spojování jsou používány přídavné materiály stejného chemického složení;
- b) výrobce nemůže stanovit značku metody před odesláním zásilky.

Je nutné také poznamenat, že mechanické vlastnosti vzorků čistého svarového kovu nebo svarových spojů vyrobených přídavnými svařovacími materiály se budou lišit od mechanických vlastností vzorků výrobních svarů. Je to způsobeno rozdíly v postupech svařování a v základní slitině. Z tohoto důvodu nejsou v této klasifikaci přesně stanoveny mechanické vlastnosti čistého svarového kovu nebo svarových spojů svařených přídavnými materiály pro svařování titanu.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky na klasifikaci drátových elektrod, drátů a tyčí pro tavné svařování titanu a slitin titanu. Klasifikace je založena na jejich chemickém složení.

Složení drátových elektrod pro svařování tavící se elektrodou v inertním plynu (metoda MIG) je stejné, jako u drátových elektrod, svařovacích drátů a tyčí pro obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu (metoda TIG), pro plazmové svařování, laserové svařování i pro jiné metody tavného svařování.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.