

2023

Svařovací materiály - Drátové elektrody, páskové elektrody, svařovací dráty a tyče pro tavné svařování niklu a slitin niklu - Klasifikace

ČSN
EN ISO 18274

05 5323

idt ISO 18274:2023

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

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

Schweißzusätze - Draht- und Bandelektroden, Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschiessen von Nickel
und Nickellegierungen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 18274:2023. 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 18274:2023. 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 ISO 18274 (05 5323) z října 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 18274:2023 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 18274 z října 2023 převzala EN ISO 18274:2023 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, 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 0341) Svařovací materiály - Opatřování přídatných materiálů a tavidel

ISO 80000-1:2022 zavedena v ČSN EN ISO 80000-1:2023 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 1: Obecně

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 15156-3 (45 0032) Naftový a plynárenský průmysl - Materiály pro využití v prostředí obsahujícím H₂S z těžby ropy a zemního plynu - Část 3: Korozivzdorné (CRA) a ostatní slitiny odolné proti tvorbě trhlin

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: 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 18274

Květen 2023

ICS 25.160.20
EN ISO 18274:2010

Nahrazuje

Svařovací materiály - Drátové elektrody, páskové elektrody, svařovací dráty a tyče pro tavné svařování niklu a slitin niklu - Klasifikace (ISO 18274:2023)

Welding consumables - Solid wire electrodes, solid strip electrodes, solid wires and solid rods for fusion welding of nickel and nickel alloys - Classification (ISO 18274:2023)

Produits consommables pour le soudage - Fils-électrodes pleins, feuillards pleins, fils pleins et baguettes pleines pour le soudage par fusion du nickel et des alliages de nickel - Classification (ISO 18274:2023)

Schweißzusätze - Draht- und Bandelektroden, Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschiessen von Nickel und Nickellegierungen - Einteilung (ISO 18274:2023)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-03-23.

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 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

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

Ref. č. EN ISO 18274:2023 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 18274:2023) 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 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 listopadu 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 18274:2010.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 18274:2023 byl schválen CEN jako EN ISO 18274:2023 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Klasifikace.....	8
5..... Označování a požadavky.....	8
5.1..... Označení tvaru výrobku.....	8
5.2..... Označení chemického složení.....	8
6..... Chemický rozbor.....	17
7..... Mechanické vlastnosti svarového kovu.....	17
8..... Postup zaokrouhlování.....	17
9..... Opakované zkoušky.....	17

10..... Technické dodací
podmínky.....
..... 17

11.....
Označování.....
..... 17

Příloha A (informativní) Systém označování svařovacích
materiálů..... 19

Příloha B (informativní) Popis a použití svařovacích
materiálů..... 20

Příloha C (informativní) Odpovídající národní klasifikace a typická pevnost v tahu svarového
kovu..... 26

Bibliografie.....
..... 29

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 3 *Svařovací materiály* ve spolupráci s Evropskou komisí pro normalizaci (CEN), technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy* v souladu s dohodou o technické spolupráci mezi CEN a ISO (Vídeňskou dohodou).

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 18274:2023), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- nová omezení značek slitin, obvykle používané v USA, byly přidány do tabulky 1 a do tabulky C.1;
- v tabulce 1 a v tabulce C.1 byly aktualizovány značky slitin;
- do kapitoly 11 byl přidán nový příklad 4 pro klasifikaci Z.

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.

Úvod

Pro niklové svařovací materiály není žádný jednoznačný vztah mezi tvarem výrobku například:

- drátová elektroda;
- pásková elektroda;
- svařovací drát;
- svařovací tyč;

a použitou metodou svařování například:

- svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu;
- svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu;
- plazmové svařování;
- svařování pod tavidlem;
- navařování páskovou elektrodou;
- laserové svařování;
- jiné metody svařování.

Z toho důvodu mohou být drátová elektroda, pásková elektroda, svařovací drát nebo tyč klasifikovány na základě kteréhokoliv z uvedených tvarů výrobku, a ten může být jako vhodný používán pro více výše uvedených metod svařování.

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) upozorňuje na skutečnost, že se tvrdí, že soulad s tímto dokumentem může zahrnovat použití patentu.

ISO nezaujímá žádné stanovisko ohledně důkazů, platnosti a rozsahu tohoto patentového práva.

Držitel tohoto patentového práva ujistil ISO, že je ochoten vyjednávat licence podle přiměřené a nediskriminační podmínky se žadateli po celém světě. V tomto ohledu je prohlášení držitele tohoto patentového práva registrovaného u ISO. Informace mohou být získané z patentové databáze dostupné na www.iso.org/patents.

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.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky na klasifikaci drátových elektrod, páskových elektrod, svařovacích drátů a svařovacích tyčí pro tavné svařování niklu a slitin niklu. Klasifikace drátových elektrod, páskových elektrod, svařovacích drátů a tyčí je založena na jejich chemickém složení. To zahrnuje takové složení, ve kterém obsah niklu převyšuje obsah jakéhokoliv jiného prvku.

Principy tohoto dokumentu je možné aplikovat na kovové prášky pro obklady, tvrdé pokovování a výrobní přísady.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.