

2019

Svařovací materiály – Drátové elektrody, páskové elektrody, dráty a tyče ČSN
pro obloukové svařování korozivzdorných a žáruvzdorných ocelí – EN ISO 14343
Klasifikace

05 5314

idt ISO 14343:2017

Welding consumables – Wire electrodes, strip electrodes, wires and rods for arc welding of stainless and heat resisting steels – Classification

Produits consommables pour le soudage – Fils-électrodes, électrodes en feuillard, fils d'apport et baguettes de soudage pour le soudage à l'arc des aciers inoxydables et des aciers résistant aux températures élevées – Classification

Schweißzusätze – Drahtelektroden, Bandelektroden, Drähte und Stäbe zum Lichtbogenschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen – Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14343:2017. 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 14343:2017. 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 14343 (05 5314) z listopadu 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 14343:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 14343 z listopadu 2017 převzala EN ISO 14343:2017 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 0341) Svařovací materiály – Opatřování přídatných materiálů a tavidel

ISO 80000-1:2009 zavedena v ČSN 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 14343

Duben 2017

ICS 25.160.20
EN ISO 14343:2009

Nahrazuje

Svařovací materiály – Drátové elektrody, páskové elektrody, dráty a tyče pro obloukové svařování korozivzdorných a žáruvzdorných ocelí – Klasifikace (ISO 14343:2017)

Welding consumables – Wire electrodes, strip electrodes, wires and rods for arc welding of stainless and heat resisting steels – Classification (ISO 14343:2017)

Produits consommables pour le soudage – Fils-électrodes, électrodes en feuillard, fils d'apport et baguettes de soudage pour le soudage à l'arc des aciers inoxydables et des aciers résistant aux températures élevées – Classification (ISO 14343:2017)

Schweißzusätze – Drahtelektroden, Bandelektroden, Drähte und Stäbe zum Lichtbogenschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen – Einteilung (ISO 14343:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-03-13.

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 kteréhokoli 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, Bývalé jugoslávské republiky

Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 14343:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 14343:2017) 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 října 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do října 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 14343:2009.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 14343:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 14343:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Klasifikace.....	9
4.1..... Obecně.....	9
4.2..... Značky pro výrobky/metody.....	9
4.3..... Značky pro chemické složení.....	9
5..... Vlastnosti čistého svarového kovu.....	18
6..... Chemický rozbor.....	18
7..... Postup zaokrouhlování.....	18
8..... Opakované zkoušky.....	18

9 Technické dodací podmínky.....	
.....	18

10 Příklady označování.....	
.....	19

Příloha A (informativní) Očekávané minimální pevnostní vlastnosti čistého svarového kovu.....	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 obdržených 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 URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 3 *Svařovací materiály*.

Toto třetí vydání zrušuje druhé vydání (ISO 14343:2009), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny ve srovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- do tabulky 1 a tabulky A.1 bylo přidáno několik nových slitin;
- v tabulce 1 bylo revidováno chemické složení u některých označení slitin;
- v tabulce A.1 byly revidovány mechanické vlastnosti u některých označení slitin;
- kapitola 7 byla revidována novým textem všech nových a revidovaných norem;
- do kapitoly 10 byl přidán příklad označení Z.

Žádosti o oficiální výklady o jakémkoli aspektu tohoto dokumentu by měly být směřovány na Sekretariát ISO/TC 44/SC 3 prostřednictvím národního normalizačního orgánu. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na www.iso.org.

Úvod

Tento dokument poskytuje systém klasifikace pro drátové elektrody, páskové elektrody, dráty a tyče pro obloukové svařování korozivzdorných a žáruvzdorných ocelí. Uznává, že na celosvětovém trhu existují dva poněkud odlišné přístupy ke klasifikaci daného svařovacího materiálu a umožňují, aby jeden nebo oba byly použity, aby vyhovovaly potřebě určitého trhu. Mnoho, ale ne všechny, komerční produkty, které jsou předmětem tohoto dokumentu, lze klasifikovat pomocí obou přístupů a mohou být také označeny vhodné produkty.

Systém A používá přístup *jmenovitého složení* s označovacími značkami pro označení hlavních legujících prvků na jejich jmenovitých úrovních v určitém pořadí, a který je někdy následován značkami chemických prvků, které označují změny složení původního stupně. Systém B využívá přístup s *typem slitiny* s tříčtvrtinovou nebo čtyřmístnou značkou pro určité stupně, někdy za ním následují jedna nebo více značek chemických prvků, které označují změny složení stupně. V obou přístupech je klasifikace založena na chemickém složení výrobku. V mnoha případech může být daný výrobek klasifikovaný podle obou přístupů, protože značné rozmezí složení u obou přístupů překrývá mírné rozdíly.

Svařovací materiály korozivzdorných ocelí nemají mimořádnou shodu mezi tvarem výrobku (drátové elektrody, páskové elektrody, dráty nebo tyče) a použitými metodami svařování (obloukové svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu, obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu, plazmové svařování, laserové svařování, svařování pod tavidlem nebo elektrostruskové svařování). Pro tuto oblast mohou být drátové elektrody, páskové elektrody, dráty nebo tyče klasifikovány na základě jakýchkoliv výše uvedených tvarů výrobků, a podle potřeby, pro více než jednu z výše uvedených metod svařování.

Klasifikace podle typu A vychází především z EN 12072 [1], zatímco klasifikace podle typu B, podle typu slitiny, se většinou zakládá na normách používaných v oblasti Pacifiku.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky na klasifikaci drátových elektrod, páskových elektrod, drátů a tyčí pro obloukové svařování tavící se elektrodou v ochranném plynu, obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu, plazmové svařování, svařování pod tavidlem, elektrostruskové svařování a laserové svařování korozivzdorných a žáruvzdorných ocelí. Klasifikace drátových elektrod, páskových elektrod, drátů a tyčí je založena na jejich chemickém složení.

Tento dokument je kombinovaný předpis, který poskytuje klasifikaci buď podle systému založeném na klasifikaci podle jmenovitého složení (systém A) nebo na základě klasifikace podle typu slitiny (systém B).

- a) Články, které mají označení „klasifikace podle jmenovitého složení“ a připojeným písmenem „A“ nebo, které jsou identifikovatelné podle „ISO 14343-A“, se používají pouze pro výrobky, klasifikované tímto systémem A.
- b) Články, které mají označení „klasifikace podle typu slitiny“ a připojeným písmenem „B“ nebo, které jsou identifikovatelné podle „ISO 14343-B“, se používají pouze pro výrobky, klasifikované tímto systémem B.
- c) Články, které nemají označení ani připojené písmeno, se používají pro výrobky klasifikované podle systému A nebo B nebo obou systémů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.