

2023

Svařovací materiály - Plněné elektrody
bez a s plynovou ochranou pro obloukové
svařování niklu a niklových slitin - Klasifikace

ČSN
EN ISO 12153

05 5507

idt ISO 12153:2022

Welding consumables - Tubular cored electrodes for gas-shielded and non-gas-shielded metal arc
welding of nickel
and nickel alloys - Classification

Produits consommables pour le soudage - Fils-électrodes fourrés pour soudage a l'arc avec ou sans
gaz de protection
du nickel et des alliages de nickel - Classification

Schweißzusätze - Fülldrahtelektroden zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Gasschutz
von Nickel
und Nickellegierungen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12153:2022. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12153:2022. 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 12153 (05 5507) z dubna 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 12153:2022 do soustavy norem
ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 12153 z dubna 2023 převzala EN ISO 12153:2022 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
přídavných materiálů a tavidel - Druhy výrobků, rozměry, mezní úchytky a označování

ISO 6847 zavedena v ČSN EN ISO 6847 (05 5017) Svařovací materiály - Příprava návaru svarového

kovu pro chemický rozbor

ISO 6947 zavedena v ČSN EN ISO 6947 (05 0024) Svařování a příbuzné procesy – Polohy svařování

ISO 14175 zavedena v ČSN EN ISO 14175 (05 2510) Svařovací materiály – Plyny a jejich směsi pro tavné svařování a příbuzné procesy

ISO 14344 zavedena v ČSN EN ISO 14344 (05 0341) Svařovací materiály – Opatřování přídavných materiálů a tavidel

ISO 15792-1:2020 zavedena v ČSN EN ISO 15792-1:2021 (05 1102) Svařovací materiály – Zkušební metody – Část 1: Zkušební metody pro zkušební vzorky z čistých svarových kovů z oceli, niklu a slitin niklu

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

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 12153

Listopad 2022

ICS 25.160.20
12153:2012

Nahrazuje EN ISO

Svařovací materiály – Plněné elektrody bez a s plynovou ochranou pro obloukové svařování niklu a niklových slitin –
Klasifikace
(ISO 12153:2022)

Welding consumables – Tubular cored electrodes for gas-shielded and non-gas-

shielded metal arc welding of nickel and nickel alloys -
Classification
(ISO 12153:2022)

Produits consommables pour le soudage -
Fils-électrodes fourrés pour soudage a l'arc avec
ou sans gaz de protection du nickel et des
alliages
de nickel - Classification
(ISO 12153:2022)

Schweißzusätze - Fülldrahtelektroden
zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne
Gasschutz von Nickel und Nickellegierungen -
Einteilung
(ISO 12153:2022)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-09-22.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát 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.



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

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 12153:2022 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 12153:2022) 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 května 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 května 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.

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 povinni zavést národní normalizační orgány 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 12153:2022 byl schválen CEN jako EN ISO 12153:2022 bez jakýchkoliv modifikací.

| | |
|---|----|
| Předmluva..... | 6 |
| 1..... Předmět normy..... | 7 |
| 2..... Citované dokumenty..... | 7 |
| 3..... Termíny a definice..... | 7 |
| 4..... Klasifikace..... | 7 |
| 5..... Značky a požadavky..... | 8 |
| 5.1..... Značka pro výrobek/metodu..... | 8 |
| 5.2..... Značka pro chemické složení návaru čistého svarového kovu..... | 8 |
| 5.3..... Značka pro druh jádra elektrody..... | 8 |
| 5.4..... Značka pro ochrannou atmosféru..... | 8 |
| 5.5..... Značka pro polohu při svařování..... | 8 |
| 6..... Chemický rozbor..... | 8 |
| 7..... Mechanické vlastnosti čistého svarového kovu..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 8..... Postup zaokrouhlování..... | 13 |
| 9..... Opakované zkoušky..... | 13 |
| 10..... Technické dodací podmínky..... | 14 |
| 11..... Příklady označování..... | 14 |
| Příloha A (informativní) Odpovídající národní specifikace..... | 15 |

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 neznamená 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 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 (Vídeňskou dohodou).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 12153:2011), které bylo technicky zrevidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- datované odkazy jsou zaktualizovány na nejnovější vydání;
- chemické složení řady klasifikací je zrevidováno v tabulce 1;
- nová značka slitiny Ni 6023 (číselná), NiCr13Mo13W3 (chemická) je přidána do tabulky 1, tabulky 2 a tabulky A.1;
- omezená číselná značka slitiny Ni 6117R a chemické složení jsou přidány do tabulky 1;
- minimální prodloužení pro Ni 1013 je zrevidováno v tabulce 2;
- tabulka A.1 je zaktualizována, aby odrážela výše uvedené změny a poskytovala chybějící údaje.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html. Oficiální interpretace existujících dokumentů ISO/TC 44 jsou dostupné na této stránce:
<https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje požadavky na klasifikaci plněných elektrod pro obloukové svařování niklu a niklových slitin v ochranné atmosféře nebo bez ochranné atmosféry. Obsahuje jejich složení, ve kterém obsah niklu převyšuje obsah kteréhokoli jiného prvku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.