

Svařovací materiály - Drátové elektrody, dráty a tyče pro obloukové svařování vysokopevnostních ocelí tavící se elektrodou v ochranném plynu a jejich svarové kovy - Klasifikace

**ČSN
EN ISO 16834**

05 5315

idt ISO 16834:2012

Welding consumables - Wire electrodes, wires, rods and deposits for gas-shielded arc welding of high strength steels - Classification

Produits consommables pour le soudage - Fils-électrodes, fils, baguettes, et dépôts pour le soudage á l'arc sous flux gazeux des aciers á haute résistance - Classification

Schweißzusätze - Drahtelektroden, Drähte, Stäbe und Schweißgut zum Schutzgasschweißen von hochfesten Stählen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16834:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 16834:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 16834 (05 5315) ze srpna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Norma byla celkově přepracována.

Informace o citovaných dokumentech

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

ISO 13916 zavedena v ČSN EN ISO 13916:(05 0220) Svařování - Směrnice pro měření teploty předeřevu, teploty interpass a teploty ohřevu

ISO 14175:2008 zavedena v ČSN EN ISO 14175:2008 (05 2510) Svařovací materiály - Plyny a jejich směsi pro tavné svařování a příbuzné procesy

ISO 14344 zavedena v ČSN EN ISO 14344 (05 0341) Svařování a příbuzné procesy – Elektrické svařování pod tavidlem a v ochranném plynu – Směrnice pro opatřování přídavných materiálů

ISO 15792-1:2000 zavedena v ČSN EN ISO 15792-1:2008 (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: Všeobecně

Vypracování normy

Zpracovatel: CheVess ENGINEERING, s. r. o., IČ 26883473, Ing. Jiří Podhora, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Václav Voves

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 16834
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2012

ICS 25.160.20 Nahrazuje EN ISO 16834:2007

Svařovací materiály - Drátové elektrody, dráty a tyče pro obloukové svařování vysokopevnostních ocelí tavící se elektrodou v ochranném plynu a jejich svarové kovy - Klasifikace (ISO 16834:2012)

Welding consumables – Wire electrodes, wires, rods and deposits for gas-shielded arc welding of high strength steels – Classification
(ISO 16834:2012)

Produits consommables pour le soudage –
Fils électrodes, fils, baguettes, et dépôts pour
le soudage à l'arc sous flux gazeux des aciers à haute résistance –
Classification
(ISO 16834:2012)

Schweißzusätze – Drahtelektroden, Drähte, Stäbe
und Schweißgut zum Schutzgasschweißen
von hochfesten Stählen – Einteilung
(ISO 16834:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-04-13.

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.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 16834:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 16834:2012) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát je veden v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2012 dát 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 2012.

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.

Tato norma nahrazuje EN ISO 16834:2007.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 16834:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 16834:2012 bez jakékoliv modifikace.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Klasifikace 7

4 Značky a požadavky 8

- 4.1** Značka pro výrobek/metodu 8
- 4.2** Značka pro pevnostní vlastnosti a tažnost čistého svarového kovu 8
- 4.3** Značka pro nárazovou práci čistého svarového kovu 9
- 4.4** Značka pro ochranný plyn 10
- 4.5** Značka pro chemické složení drátových elektrod, drátů a tyčí 10
- 4.6** Značka pro stav tepelného zpracování po svařování 10
- 5** Mechanické zkoušky 14
 - 5.1** Teplota předehřevu a interpass teplota 14
 - 5.2** Podmínky svařování a kladení housenek 14
 - 5.3** Stav tepelného zpracování po svařování 15
- 6** Chemický rozbor 15
- 7** Postup zaokrouhlování 16
- 8** Opakované zkoušky 16
- 9** Technické dodací podmínky 16
- 10** Příklady označování 16

Bibliografie 18

Úvod

Tato mezinárodní norma uznává, že na celosvětovém trhu existují dva rozdílné přístupy pro kvalifikaci daných drátových elektrod, drátů, tyčí nebo svarových kovů a umožňuje použití jednoho nebo obou na přizpůsobení konkrétní potřebě určitého trhu. Použití jednoho typu klasifikačního označení (nebo obou, podle potřeby) určuje výrobek jako klasifikovaný podle této mezinárodní normy. Klasifikace podle systému A je především založena na EN 12534:1999^[1]. Klasifikace podle systému B je především založena na normách používaných v oblasti Pacifiku. Budoucí revize budou zaměřeny na slučování těchto dvou systémů do jednoho klasifikačního systému.

Tato mezinárodní norma poskytuje klasifikaci pro označování drátových elektrod, drátů, tyčí a svarových kovů podle jejich chemického složení a tam, kde je to požadováno, podle meze kluzu, pevnosti v tahu a tažnosti čistého svarového kovu. Poměr meze kluzu k pevnosti v tahu je u svarového kovu všeobecně vyšší než tento poměr u základního materiálu. Uživatelé by si měli uvědomit, že srovnatelný poměr meze kluzu u svarového kovu a základního materiálu nemusí ještě zaručovat, že pevnost v tahu svarového kovu odpovídá pevnosti v tahu základního materiálu. Proto tam, kde se pro aplikaci vyžadují shodné meze pevnosti, by měl být přídatný materiál vybírán podle sloupce 3 tabulky 1A nebo 1B, podle vhodnosti.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky na klasifikaci drátových elektrod, drátů, tyčí a návarů

čistých svarových kovů, ve stavu po svařování a ve stavu po tepelném zpracování po svařování (PWHT), pro obloukové svařování vysokopevnostních ocelí tavící se elektrodou v ochranném plynu a obloukové svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu, které mají minimální mez kluzu větší než 500 MPa, nebo minimální pevnost v tahu větší než 570 MPa. Jedna drátová elektroda může být zkoušena a klasifikována s rozdílnými ochrannými plyny.

Tato mezinárodní norma je kombinovaným předpisem pro klasifikaci podle systému založeného na mezi kluzu a průměrné nárazové práci čistého svarového kovu 47 J nebo využívající systém založený na pevnosti v tahu a průměrné nárazové práci čistého svarového kovu 27 J.

- e) Kapitoly, články a tabulky, které mají jako příponu písmeno „A“, jsou použitelné jen pro drátové elektrody, dráty, tyče a návary čistého svarového kovu, které jsou klasifikovány podle systému, založenému na mezi kluzu a průměrné nárazové práci čistého 47 J, podle této mezinárodní normy.
- f) Kapitoly, články a tabulky, které mají jako příponu písmeno „B“, jsou použitelné jen pro drátové elektrody, dráty, tyče a návary čistého svarového kovu, které jsou klasifikovány podle systému, založenému na pevnosti v tahu a průměrné nárazové práci 27 J, podle této mezinárodní normy
- g) Kapitoly, články a tabulky, které nemají jako příponu písmeno „A“ ani písmeno „B“, jsou použitelné pro všechny drátové elektrody, dráty, tyče a návary, klasifikované podle této mezinárodní normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.