

**Svařovací materiály - Drátové elektrody, plněné elektrody
a kombinace elektroda-tavidlo
pro obloukové svařování žárovevých ocelí
pod tavidlem - Klasifikace**

ČSN
EN ISO 24598
05 5803

idt ISO 24598:2012

Welding consumables - Solid wire electrodes, tubular cored electrodes and electrode-flux combinations for submerged arc welding of creep-resisting steels - Classification

Produits consommables pour le soudage - Fils-électrodes pleins, fils-électrodes fourrés et couples électrodes-flux pour le soudage à l'arc sous flux des aciers résistant au fluage - Classification

Schweißzusätze - Drahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen für das Unterpulverschweißen von warmfesten Stählen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 24598:2012. 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 24598:2012. 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 24598 (05 5803) ze srpna 2008.

Národní předmluva

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

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

ISO 14174 nezavedena, obdobná norma EN 760 zavedena v ČSN EN 760 (05 5701) Svařovací materiály - Tavidla pro obloukové svařování pod tavidlem - Klasifikace

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

ISO 15792-1 zavedena v ČSN EN ISO 15792-1 (05 1102) Svařovací materiály – Zkušební metody – Část 1: Zkušební metody pro zkušební vzorky z čistých svařových 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

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Weischera, Kladno – IČ 652 53 213

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 24598

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Květen 2012

ICS 25.160.20 Nahrazuje EN ISO 24598:2007

Svařovací materiály – Drátové elektrody, plněné elektrody a kombinace elektroda-tavidlo pro obloukové svařování žárovevých ocelí pod tavidlem – Klasifikace (ISO 24598:2012)

Welding consumables – Solid wire electrodes, tubular cored electrodes and electrode-flux combinations for submerged arc welding of creep-resisting steels – Classification (ISO 24598:2012)

Produits consommables pour le soudage –

Fils-électrodes pleins, fils-électrodes fourrés et couples électrodes-flux pour le soudage à l'arc sous flux des aciers résistant au fluage – Classification (ISO 24598:2012)

Schweißzusätze – Drahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen für das Unterpulverschweißen von warmfesten Stählen – Einteilung (ISO 24598:2012)

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 Řídícím 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 Řídícímu 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 24598:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument EN ISO 24598:2012 byl připraven technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát zajišťuje 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 části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Není odpovědností CEN [a/nebo CENELEC] identifikovat jakékoliv nebo všechna tato patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 24598:2007.

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, 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 24598:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 24598:2012 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 Obecně 8

4.2 Značka pro výrobek/metodu 8

4.3	Značky pro tahové vlastnosti čistého svarového kovu	8
4.4	Značky pro rázové vlastnosti čistého svarového kovu	9
4.5	Značka pro typ svařovacího tavidla	10
4.6	Značka pro chemické složení drátových elektrod a čistého svarového kovu	10
5	Mechanické zkoušky	13
5.1	Teplota přehřevu, interpas teplota a tepelné zpracování po svařování	14
5.2	Podmínky svařování a sled svarových housenek	16
6	Chemický rozbor	18
7	Postup zaokrouhlování	18
8	Opakované zkoušky	18
9	Technické dodací podmínky	19
10	Příklady označování	19

	Bibliografie	22
--	--------------	----

Úvod

Tato mezinárodní norma uznává, že se vyskytují dva poněkud rozdílné přístupy užívané na světovém trhu pro klasifikaci dané drátové elektrody, plněné elektrody a kombinace elektroda/tavidlo a umožňuje podle stanoveného požadavku trhu použití buď jedné, nebo společně obou metod. Použití každého označení klasifikace (nebo v případě potřeby obou společně) identifikuje výrobek jako klasifikovaný v souladu s touto mezinárodní normou. Klasifikace podle systému A je založena převážně na EN 12070:1999 [2]. Klasifikace podle systému B je založena na normách používaných v oblasti Pacifiku.

Tato mezinárodní norma poskytuje klasifikaci k tomu, aby bylo možno označit drátové elektrody pomocí chemického složení, drátové elektrody a plněné elektrody pomocí složení návaru získaného specifickým tavidlem pro obloukové svařování pod tavidlem a pokud je požadováno kombinace elektroda/tavidlo pomocí výrazné meze kluzu, pevnosti v tahu a tažnosti čistého svarového kovu. Uživatelé by si měli povšimnout, že přibližně stejné hodnoty nejmenší výrazné meze kluzu svarového kovu a meze kluzu základního materiálu nezbytně nezaručují, že pevnost v tahu svarového kovu odpovídá pevnosti v tahu základního materiálu. Proto tam, kde je požadovaná nejmenší pevnost v tahu, měl by být výběr svařovacího materiálu proveden, podle vhodnosti, s odvoláním na sloupec 3 tabulky 1A nebo tabulky 1B.

I když kombinace drátových elektrod a tavidel dodávaných jednotlivými společnostmi mohou mít stejná zatřídění, jednotlivé drátové elektrody a tavidla od různých dodavatelských společností nejsou zaměnitelné, ledaže jsou ověřena podle této mezinárodní normy.

Mělo by být dbáno na to, že mechanické vlastnosti zkušební tělesa čistého svarového kovu používaného pro klasifikaci obalované drátěné elektrody se mohou odchýlit od dosažených výsledků svařování ve výrobě z důvodů rozdílů postupů při svařování, jako jsou například průměr elektrody, šířka vazby, poloha při svařování a složení základního kovu.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky na klasifikaci drátových elektrod, plněných elektrod a kombinaci elektroda/tavidlo (čistých svarových kovů) pro obloukové svařování pod tavidlem žárovevných a nízkolegovaných ocelí pro vyšší teploty. Jedna elektroda může být zkoušena a klasifikována s různými tavidly. Drátová elektroda je klasifikována také samostatně podle jejího chemického složení.

Tato mezinárodní norma je kombinovanou specifikací poskytující pro klasifikaci využití systému založeného na chemickém složení drátové elektrody a čistého svarového kovu, nebo využití systému založeného na pevnosti v tahu čistého svarového kovu a chemického složení drátové elektrody a čistého svarového kovu získaného použitím kombinace elektroda/tavidlo.

- a. Články, odstavce a tabulky, které mají příponu písmeno „A“, jsou použitelné pouze pro klasifikaci drátových elektrod, plněných elektrod a čistých svarových kovů podle systému založeného na chemickém složení.
- b. Články, odstavce a tabulky, které mají příponu písmeno „B“, jsou použitelné pouze pro klasifikaci drátových elektrod, plněných elektrod a čistých svarových kovů podle systému založeného na pevnosti v tahu čistého svarového kovu a chemického složení drátových elektrod a čistého svarového kovu.
- c. Články, odstavce a tabulky, které nemají příponu písmeno „A“ nebo příponu písmeno „B“, jsou vhodné pro všechny drátové elektrody, plněné elektrody a kombinace elektroda/tavidlo klasifikované podle této mezinárodní normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.