

2004

	Odporové svařování - Způsob hodnocení životnosti bodových svařovacích elektrod při konstantním nastavení stroje	ČSN EN ISO 8166 05 2620
---	--	-----------------------------------

idt ISO 8166:2003

Resistance welding - Procedure for the evaluation of the life of spot welding electrodes using constant machine settings

Soudage par résistance - Mode opératoire pour l'évaluation de la durée de vie des électrodes utilisées en soudage par points avec des réglages de machines constants

Widerstandsschweißen - Verfahren für das Bewerten der Standmenge von Punktschweißelektroden bei konstanter Maschinen-Einstellung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 8166:2003. Evropská norma EN ISO 8166:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 8166:2003. The European Standard EN ISO 8166:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 8166 (05 2620) z ledna 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 8166:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 8166:2004 z ledna 2004 převzala EN ISO 8166:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN ISO 14273 zavedena v ČSN EN ISO 14273:2003 (05 1112) Rozměry vzorku a postup pro zkoušení stříhem odporových bodových, švových a výstupkových svarů (idt ISO 14273:2000)

prEN ISO 14329:1999 nahrazena EN ISO 14329:2003 zavedena v ČSN EN ISO 14329 (05 1135) Odporové svařování - Destruktivní zkoušky svarů - Typy porušení a geometrická měření odporových bodových, švových a výstupkových svarů (idt ISO 14329:1999)

prEN ISO 15609-5 dosud nezavedena

EN ISO 17653 zavedena v ČSN EN ISO 17653:2004 (05 1136)

ISO 669:2000 dosud nezavedena

ISO 5182:1991 dosud nezavedena

ISO 5184 zavedena v ČSN EN 25184:1997 (05 2675) Přímé elektrody pro odporové bodové svařování (idt ISO 5184:1979)

ISO 5821 zavedena v ČSN EN 25821:1996 (05 2679) Elektrodové čepičky pro odporové bodové svařování (idt ISO 5821:1979)

ISO 5830 dosud nezavedena

ISO 10447 zavedena v ČSN ISO 10447:1993 (05 1129) Zváranie. Odlupovacie a sekáčové skúšanie odporových bodových, výstupkových a švových zvarov (idt ISO 10447:1991)

ISO/DIS 14373 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Josef Pomikálek, IČ 67451888

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Václav Voves

ICS 25.160.20

Odporové svařování -

Způsob hodnocení životnosti bodových svařovacích elektrod
při konstantním nastavení stroje
(ISO 8166:2003)

Resistance welding -

Procedure for the evaluation of the life of spot welding electrodes
using constant machine settings
(ISO 8166:2003)

Soudage par résistance - Mode opératoire
pour
l'évaluation de la durée de vie des électrodes
utilisées en soudage par points avec des
réglages
de machines constants
(ISO 8166:2003)

Widerstandsschweißen - Verfahren für das
Bewerten der Standmenge von
Punktschweißelectroden bei konstanter
Maschinen-Einstellung
(ISO 8166:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-09-09.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN ISO 8166:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 8166:2003) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát je veden v DS, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2003 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 prosince 2003.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Maďarsko, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

Úvod

..... 6

1 Předmět normy

.. 7

2 Normativní odkazy

..... 7

3 Termíny a definice

..... 7

4 Kritéria pro ukončení zkoušky životnosti elektrod.....

..... 8

5 Údaje o stroji

..... 8

5.1

Všeobecně

..... 8

5.2 Typ

stroje

..... 8

5.3 Mechanické

vlastnosti

..... 9

5.4 Elektrické vlastnosti

..... 10

5.5 Vodní chlazení

elektrod.....

10

6 Svařovací

elektrody

..... 11

7 Postup

zkoušky

.....

12

7.1

Všeobecně

..... 12

7.2 Rozměry zkušebního

plechu.....

12

7.3 Volba svařovacích

podmínek.....

12

8 Protokol o výsledcích

zkoušky.....

13

Bibliografie

..... 16

Úvod

Tato evropská norma umožňuje určovat životnost elektrod pro bodové svařování. Tato norma neruší dosud obvykle používané způsoby pro zkoušení životnosti elektrod nebo jejich schvalovací dokumenty, které odpovídají platným národním nebo mezinárodním normám nebo pravidlům za předpokladu, že je splněn záměr technických požadavků a předepsané použití, jeho provedení a zařízení, se kterým byla zkouška vykonána, zůstává nezměněno.

Pokud se stane tato norma součástí smlouvy, všechny otázky týkající se specifikace a použití svařovacích postupů musí být v době poptávky nebo přípravy smlouvy definovány v konstrukční specifikaci.

V této normě se předpokládá, že provedení jejích ustanovení je svěřeno příslušně školenému, zručnému a zkušenému personálu.

Pro jakost svařovaných konstrukčních dílů by měla být použita odpovídající část normy EN ISO 14554. Specifikace postupů by měly odpovídat směrnícím v normě prEN ISO 15609-5.

Specifikovaný postup umožňuje určovat životnost bodových svařovacích elektrod, to je počet přijatelných bodových svarů, které mohou být provedeny mezi potřebou úpravy elektrod. Zkušební postup může být použit k vyhodnocení následujících údajů:

- a) vliv materiálu elektrod nebo tvaru a rozměrů elektrod na životnost elektrod při svařování určeného materiálu;
- b) vliv svařovaného materiálu na dosaženou životnost elektrod při použití konstantního tvaru a rozměrů elektrod;
- c) vliv svařovacích podmínek na životnost elektrod při použití dané kombinace materiálu a tvaru elektrod pro svařování jakéhokoliv druhu materiálu;
- d) vliv typu svařovacího stroje a chlazení elektrod na životnost elektrod.

Přesné údaje použitého zkušební postupu závisí na hledisku hodnocení podle bodů a) až d) vzhledem k dosažené životnosti elektrod.

Pro usnadnění je v této normě popsán všeobecně použitelný zkušební postup, který dovoluje hodnocení vlivu svařovaného materiálu na dosaženou životnost elektrod při použití přesně definovaných svařovacích podmínek nebo uspořádání elektrod. V závislosti na jednotlivých parametrech určených k prošetření může dojít ke změnám.

Kromě toho jsou také uvedena doporučení ohledně důležitých parametrů, které je třeba udržovat konstantní pro srovnatelnost výsledků šetření podle a), c) a d).

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje postup k použití pro hodnocení životnosti bodových svařovacích elektrod pro svařování ocelových plechů bez povlaku a s povlakem, korozivzdorných ocelí, hliníku a

slitin hliníku při použití konstantního nastavení stroje, které se po dobu zkoušky nezmění. Postup může být také použit ke stanovení životnosti elektrod při bodovém svařování jiných kovových materiálů.

-- Vynechaný text --