

2008

Svařování - Přejímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení - Část 1: Zásady a přejímací podmínky	ČSN EN ISO 14744-1 05 2040
---	--------------------------------------

idt ISO 14744-1:2008

Welding - Acceptance inspection of electron beam welding machines - Part 1: Principles and acceptance conditions

Soudage - Essais de réception des machines de soudage par faisceau d'électrons - Partie 1: Principes et conditions de réception

Schweißen - Abnahmeprüfung von Elektronenstrahl-Schweißmaschinen - Teil 1: Grundlagen und Abnahmebedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14744-1:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 14744-1:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 14744-1 (05 2040) z července 2002.



Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti původní normě došlo u nové normy pouze k drobným úpravám. V příloze A bylo zrušeno měření netěsnosti a příloha B se zkouškou odchylky průvaru byla vypuštěna.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 17662 zavedena v ČSN EN ISO 17662 (05 2060) Svařování - Kalibrace, verifikace a validace zařízení používaných pro svařování, včetně příbuzných činností

Vypracování normy

Zpracovatel: Český svářečský ústav s.r.o., IČ 62305808, Ing. Miloslav Březina

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Josef Vašák

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14744-1 Květen 2008
---	-------------------------------

ICS 25.160.30
14744-1:2000

Nahrazuje EN

Svařování - Přejímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení -
Část 1: Zásady a přejímací podmínky
(ISO 14744-1:2008)

Welding - Acceptance inspection of electron beam welding machines -
Part 1: Principles and acceptance conditions
(ISO 14744-1:2008)

Soudage - Essais de réception des machines
de soudage par faisceau d'électrons -
Partie 1: Principes et conditions de réception
(ISO 14744-1:2008)

Schweißen - Abnahmeprüfung von
Elektronenstrahl-Schweißmaschinen -
Teil 1: Grundlagen und Abnahmebedingungen
(ISO 14744-1:2008)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-04-26.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14744-1:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 14744-1:2008) 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 2008 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 2008.

Je třeba upozornit na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentové ochrany. CEN [a/nebo CENELEC] neodpovídá za porušení jakýchkoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 14744-1:2000.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny tuto evropskou normu zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 14744-1:2008 byl schválen CEN jako EN ISO 14744-1:2008 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Citované normativní
dokumenty..... 6**3** Značky a
zkratky

.....
. 6

4 Podmínky pro přijímací
zkoušku..... 7**4.1**
Všeobecně

.....
..... 7

4.2 Instalace elektronového svařovacího
zařízení..... 7**4.3** Připojení k
síti

.....
.... 7

4.4 Bezpečnostní
opatření..... 8**4.5** Provozní
předpisy

.....
8

4.6 Měřicí
přístroje

.....
... 8

5 Zásady pro přijímací
zkoušku..... 8

5.1 Rozsah nastavení	8
5.2 Mezní odchylky parametrů a měřených hodnot	8
5.3 Protokol o zkoušce	8
6 Přejímací zkouška	9
6.1 Všeobecně	9
6.2 Urychlovací napětí, proud svazku a proud fokusační optiky	9
6.3 Svařovací rychlost	10
6.4 Přesnost vedení	10
6.5 Stabilita polohy bodu	10
7 Doplnkové přejímací zkoušky	10
Příloha A (informativní) Postupy pro kontrolu rychlosti zvýšení tlaku	11
Bibliografie	12

Úvod

Části strojů, jejichž poruchy mohou ohrozit život, podléhají rozsáhlým zkouškám a přijímacím předpisům, které mezi jiným vyžadují, aby výrobní zařízení bylo spolehlivé a odpovídalo stavu techniky. Podobně jsou ve svařečské praxi používány normy, které stanovují například požadavky na řemeslnou zručnost, kterou musí mít svařeč pro zvládnutí svařování.

Při svařovacích metodách, které nejsou bezprostředně manuálně řízeny, jako je svařování elektronovým svazkem, jsou stanoveny požadavky na různé parametry zařízení. Tato řada norem pro přijímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení je založena na myšlence, že nepřetržité vytváření svarů vysoké kvality je mezi jiným zajištěno nastavením parametrů uvnitř stanovených mezí a jejich opakovatelností po celou provozní dobu.

Pokud se toto vezme v úvahu, tato norma stanovuje podrobnosti hlavních parametrů zařízení (urychlovací napětí, proud elektronového svazku, proud fokusační optiky a rychlost svařování) společně s dovolenými odchylkami při krátkodobém nebo dlouhodobém provozu. Obsahuje také požadavky týkající se přesnosti vedení pohybových polohovacích zařízení a stability polohy bodu elektronového svazku. Podle zkušeností uživatelů, výrobců, odborníků z výzkumu a inspekčních organizací jsou elektronová svařovací zařízení vyhovující požadavkům, která splňují stanovené oblasti nastavení společně s dalšími podmínkami (např. kvalifikovaní pracovníci, řízení kvality), vhodná pro svařování součástí podléhajících přijímacím zkouškám, jako jsou letecká zařízení, tlakové nádoby, armatury atd.

Jakákoliv z částí ISO 14744 se může použít jako odkaz ve smlouvě na dodávku elektronových svařovacích zařízení. Další zkoušky nejsou běžně vyžadovány, pokud jsou ve formě běžné kontrolní dokumentace zkouškami ověřeny vyhovující výsledky svařování. Požadavky této normy však mohou být použity pro zkoušky jako součást údržby, pokud to smlouva požaduje.

1 Předmět normy

Tato část ISO 14744 stanovuje požadavky pro přijímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení přednostně při první instalaci u uživatele.

-- Vynechaný text --