

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.160.10 **Listopad 2014**

## **Požadavky na jakost při svařování - Odporové svařování kovových materiálů - Část 1: Vyšší požadavky na jakost**

**ČSN**  
**EN ISO 14554-1**  
05 0332

idt ISO 14554-1:2013

Quality requirements for welding - Resistance welding of metallic materials - Part 1: Comprehensive quality requirements

Exigences de qualité en soudage - Soudage par résistance des matériaux métalliques - Partie 1: Exigences de qualité complete

Schweisstechnische Qualitätsanforderungen - Widerstandsschweissen metallischer Werkstoffe - Teil 1: Umfassende Qualitätsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14554-1:2013. 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 14554-1:2013. 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 14554-1 (05 0332) ze září 2014

Národní předmluva

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess Engineering, s.r.o., Brno, 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 14554-1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Prosinec 2013

**Požadavky na jakost při svařování - Odporové svařování kovových materiálů -  
Část 1: Vyšší požadavky na jakost  
(ISO 14554-1:2013)**

Quality requirements for welding – Resistance welding of metallic materials –  
Part 1: Comprehensive quality requirements  
(ISO 14554-1:2000)

Exigences de qualité en soudage – Soudage  
par résistance des matériaux métalliques –  
Partie 1: Exigences de qualité complete  
(ISO 14554-1:2000)

Schweisstechnische Qualitätsanforderungen –  
Widerstandsschweißen metallischer Werkstoffe –  
Teil 1: Umfassende Qualitätsanforderungen  
(ISO 14554-1:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-12-19.

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

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 14554-1:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Obsah

Strana

Předmluva 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované dokumenty 7

- 3** Termíny a definice 7
- 4** Přezkoumání smlouvy a návrhu 8
  - 4.1** Obecně 8
  - 4.2** Použití – Přezkoumání smlouvy 8
  - 4.3** Použití – Přezkoumání návrhu 8
- 5** Subdodávky 9
- 6** Svářečský personál 9
  - 6.1** Obecně 9
  - 6.2** Operátoři 9
  - 6.3** Seřizovač odporového svařování 9
  - 6.4** Svářečský dozor 9
- 7** Personál pro kontrolu, zkoušení a prohlídku 9
- 8** Zařízení 9
  - 8.1** Výrobní a zkušební zařízení 9
  - 8.2** Popis zařízení 10
  - 8.3** Schválení zařízení 10
  - 8.4** Instalace nového nebo renovovaného zařízení 10
  - 8.5** Údržba 10
- 9** Svářečské činnosti 11
  - 9.1** Výrobní plánování 10
  - 9.2** Specifikace postupu svařování (WPS) 10
  - 9.3** Schválení postupu svařování 10
  - 9.4** Pracovní instrukce 10
  - 9.5** Dokumentace 10
- 10** Svařovací elektrody a příslušenství 11
  - 10.1** Obecně 11
  - 10.2** Zkoušky dávek 11
  - 10.3** Svařovací elektrody 11

- 10.4** Značení svařovacích elektrod 12
- 11** Skladování základního materiálu 12
- 12** Tepelné zpracování 12
- 13** Kontrola a zkoušení týkající se svařování 12
  - 13.1** Obecně 12
  - 13.2** Kontrola a zkoušení před svařováním 12
  - 13.3** Kontrola a zkoušení během svařování 12
  - 13.4** Kontrola a zkoušení po svařování 13
  - 13.5** Stav kontroly a zkoušek 13
- 14** Neshoda a opatření k nápravě 13
- 15** Kalibrace 13

Strana

- 16** Identifikace a sledovatelnost 13
- 17** Záznamy o kvalitě 13

**Příloha A** (informativní) Souhrnné srovnání požadavků na jakost svařování v této části ISO 14554 a ISO 14554-2 15

Bibliografie 16

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 14554-1:2013) byl připraven technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“ ve spolupráci technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování a příbuzné procesy“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2014 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 června 2014.

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 14554-1:2000.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska,

Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 14554-1:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 14554-1:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 14554 stanovuje požadavky k prokázání způsobilosti výrobce nebo subdodavatele vyrábět svařované konstrukce, které splňují odpovídající požadavky na jakost, pokud se na ně vztahuje jeden nebo více následujících bodů:

- smlouva mezi zúčastněnými stranami;
- výrobní norma;
- obecně platný požadavek.

Požadavky obsažené v této normě mohou být převzaty plně nebo zčásti, pokud nejsou pro daný výrobek zcela použitelné. Představují pružný systém pro řízení svařování stanovující specifické požadavky pro:

- Příklad 1

odporové svařování ve smlouvách, které požadují na výrobcu nebo subdodavateli systém managementu kvality podle ISO 9001; <sup>[4]</sup>

- Příklad 2

odporové svařování ve smlouvách, které požadují na výrobcu nebo subdodavateli jiný systém managementu kvality než podle ISO 9001; <sup>[4]</sup>

- Příklad 3

odporové svařování jako návod pro výrobce nebo subdodavatele k vývoji vlastního systému managementu kvality;

- Příklad 4

odkazy ve výrobních normách, ve kterých je použití odporového svařování částí jejich požadavků, nebo ve smlouvě mezi zúčastněnými stranami, ačkoli v takových případech může být vhodnější použití normy EN ISO 14554-2.

Tato část ISO 14554:

- je nezávislá na typu vyráběné svařované konstrukce;
- stanovuje požadavky na jakost při svařování v dílně i na montáži;
- podává návod k prokázání způsobilosti výrobce pro výrobu svařovaných konstrukcí odpovídajících specifikovaným požadavkům;

- může sloužit jako podklad k hodnocení způsobilosti výrobce pro svařování.

Jako všeobecná směrnice pro volbu a použití se aplikuje ISO 3834-1 s vědomím, že pro odporové svařování jsou stanoveny pouze vyšší a základní požadavky na jakost. Příloha A udává souhrnné porovnání stanovených požadavků na jakost pro odporové svařování v této části ISO 14554 a v ISO 14554-2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.