

2006

Požadavky na jakost při tavném svařování
kovových materiálů -
Část 1: Kritéria pro volbu odpovídajících
požadavků na jakost

ČSN
EN ISO 3834-1
05 0331

idt ISO 3834-1:2005

Quality requirements for fusion welding of metallic materials - Part 1: Criteria for the selection of the appropriate level of quality requirements

Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques - Partie 1: Critères pour la sélection du niveau approprié d'exigences de qualité

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3834-1:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 3834-1:2005. 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 729-1 (05 0331) z října 1996.



© Český normalizační institut, 2006

76198

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Zásadní změnou proti předchozí normě je přebírání termínů, definicí a odkazů z ČSN EN ISO 9000:2001 a ČSN EN ISO 9001:2001. Norma byla celkově přepracována, ale v jednotlivých kapitolách nedošlo k zásadním změnám.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 9000:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9000 (01 0300) Systémy managementu jakosti - Základy, zásady a slovník

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. Václav Voves

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 3834-1 Prosinec 2005
---	--------------------------------

ICS 25.160.01

Nahrazuje EN 729-1:1994

Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů -

Část 1: Kritéria pro volbu odpovídajících požadavků na jakost

(ISO 3834-1:2005)

Quality requirements for fusion welding of metallic materials -

Part 1: Criteria for the selection of the appropriate level of quality

(ISO 3834-1:2005)

Exigences de qualité en soudage par fusion
des matériaux métalliques -

Partie 1: Critères pour la sélection du niveau
approprié d'exigences de qualité

(ISO 3834-1:2005)

Qualitätsanforderungen für das
Schmelzschweißen

von metallischen Werkstoffen -
Teil 1: Kriterien für die Auswahl der
geeigneten

Stufe der Qualitätsanforderungen
(ISO 3834-1:2005)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-10-28.

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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.

Č. EN ISO 3834-1:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tato norma EN ISO 3834-1:2005 byla připravena technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2006 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 2006.

Tento dokument nahrazuje EN 729-1:1994.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litevsko, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text normy ISO 3834-1:2005 byl schválen CEN jako EN ISO 3834-1:2005 bez jakýchkoliv modifikací.

Norma ISO 3834 se skládá z následujících částí:

- Část 1: Kritéria pro volbu odpovídajících požadavků na jakost
- Část 2: Vyšší požadavky na jakost
- Část 3: Standardní požadavky na jakost

- Část 4: Základní požadavky na jakost
- Část 5: Dokumenty, kterými je nezbytné se řídit pro dosažení shody s požadavky na jakost podle ISO 3834-2, ISO 3834-3 nebo ISO 3834-4

POZNÁMKA Je připravována technická zpráva ISO/TR 3834-6 Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů - Část 6: Návod k zavedení ISO 3834.

Strana 5

Úvod

Procesy jako tavné svařování jsou široce užívány při výrobě mnoha výrobků. V řadě organizací zaujímají ve výrobě klíčové postavení. Výrobky lze zařadit mezi jednoduché až po složité. Příklady zahrnují tlakové nádoby, zařízení pro domácnost a zemědělství, jeřáby, mosty, dopravní prostředky a jiné druhy výrobků.

Použité metody tavného svařování mají rozhodující vliv na výrobní náklady a jakost výrobků. Je proto důležité zajistit, aby tyto metody byly prováděny nejefektivnějším způsobem a byla vykonávána odpovídající kontrola všech operací procesu.

Je nutno zdůraznit, že ISO 3834 není normou systému managementu jakosti nahrazující ISO 9001:2000. Může však být užitečným nástrojem, pokud je ISO 9001:2000 výrobcí uplatňována.

Specifikace požadavků na jakost svařovacích procesů je důležitá, protože jakost těchto procesů nemůže být snadno verifikována. Svařovací procesy se proto označují za zvláštní procesy, viz ISO 9000:2000.

Jakost výrobku nemůže být zajištěna kontrolou, musí být jeho součástí. Dokonce i nejrozsáhlejší a nejdokonalejší nedestruktivní zkoušky nezlepší jakost svařovaného výrobku.

Je nezbytné zajistit kontroly, od fáze konstrukčního návrhu, přes výběr materiálu, výrobu a následnou kontrolu, aby u výrobků během výroby a v provozu nevznikaly vážnější obtíže. Nesprávný konstrukční návrh může například způsobit vážné a nákladné těžkosti v dílně, na montáži, nebo během provozu. Chybný výběr materiálu může mít za následek problémy, jako je praskavost svarových spojů.

Pro zajištění bezvadné a efektivní výroby musí management poznat a pochopit zdroje možných potíží a zavést vhodné postupy pro jejich kontrolu.

Norma ISO 3834 určuje opatření, která jsou vhodná v různých situacích. Mohou být použita za následujících typických situací:

- při projednávání smlouvy: specifikace požadavků na jakost svařování;
- pro výrobce: stanovení a dodržování požadavků na jakost svařování;
- pro útvary, které připravují výrobní předpisy nebo výrobkové normy: specifikace požadavků na jakost svařování
- pro organizace hodnotící dodržování jakosti svařování, jde například o třetí strany, zákazníky, nebo

výrobce.

Norma ISO 3834 může být využita vnitřními útvary nebo externími organizacemi, včetně certifikačních organizací, k hodnocení schopnosti výrobce vyhovět požadavkům zákazníka, platným předpisům nebo vlastním požadavkům výrobce.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

Úvod

..... 5

1 Předmět normy

.. 7

2 Citované normativní dokumenty..... 7

3 Termíny a definice..... 7

4 Všeobecný přehled ISO 3834..... 8

5 Volba požadavků na jakost..... 8

6 Hlediska, na která je nutno brát zřetel, aby systém managementu jakosti odpovídal ISO 3834..... 9

Příloha A (informativní) Kritéria, která napomáhají výběru odpovídající části ISO 3834..... 10

Bibliografie

..... 11

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část normy ISO 3834 stanovuje kritéria, se kterými je nutno počítat při volbě odpovídajícího stupně požadavků na jakost tavného svařování kovových materiálů, a to jedním ze tří stupňů stanovených v ISO 3834-2^[3], ISO 3834-3^[4] a ISO 3834-4^[5]. Platí pro výrobu a montáže, dílenské i externí.

POZNÁMKA 1 Normy ISO 3834-2, ISO 3834-3 a ISO 3834-4 poskytují úplné soubory požadavků na jakost pro řízení procesu ve vztahu ke všem metodám svařování (pro každou jednotlivou metodu nebo pro stanovené kombinace). ISO 3834-5 obsahuje normativní odkazy k normám ISO 3834-2, ISO 3834-3 a ISO 3834-4.

Tato část normy ISO 3834 neurčuje požadavky pro úplný systém managementu jakosti. V kapitole 6 jsou však uvedeny prvky systému managementu jakosti a jejich začlenění odpovídající ISO 3834.

POZNÁMKA 2 Normy ISO 3834-2, ISO 3834-3 a ISO 3834-4 mohou být výrobcem využity samostatně nebo ve spojení s ISO 9001:2000.

-- Vynechaný text --