

2003

	Svařované ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení - Technické dodací podmínky - Část 1: Trubky z nelegovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při okolní teplotě	ČSN EN 10217-1 42 1043
--	---	----------------------------------

Welded steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 1: Non-alloy steel tubes with specified room temperature properties

Tubes soudés en acier pour service sous pression - Conditions techniques de livraison - Partie 1: Tubes en acier non allié avec caractéristiques spécifiées à température ambiante

Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10217-1:2002. Evropská norma EN 10217-1:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10217-1:2002. The European Standard EN 10217-1:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 10217-1 (42 1043) z ledna 2003.

© Český normalizační institut,

2003

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

67224

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10217-1:2002 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 10217-1 z ledna 2003 převzala EN 10217-1:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 760 zavedena v ČSN EN 760 (05 5701) Svařovací materiály - Tavidla pro obloukové svařování pod tavidlem - Klasifikace

EN 895 zavedena v ČSN EN 895 (05 1121) Destruktivní zkoušky svarových spojů kovových materiálů - Příčná zkouška tahem

EN 910 zavedena v ČSN EN 910 (05 1124) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Zkoušky lámavosti

EN 1321 zavedena v ČSN EN 1321 (05 1128) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Makroskopická a mikroskopická kontrola svarů

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002-1 (42 0310) Kovové materiály - Zkouška tahem - Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty

EN 10002-5 zavedena v ČSN EN 10002-5 (42 0312) Kovové materiály - Zkouška tahem - Část 5: Zkouška tahem za zvýšené teploty

EN 10020 zavedena v ČSN EN 10020 (42 0002) Definice a rozdělení ocelí

EN 10021 zavedena v ČSN EN 10021 (42 0905) Všeobecné technické dodací podmínky pro ocel a ocelové výrobky

EN 10027-1 zavedena v ČSN EN 10027-1 (42 0011) Systémy označování ocelí - Část 1: Systém zkráceného označování. Základní symboly

EN 10027-2 zavedena v ČSN EN 10027-2 (42 0012) Systémy označování ocelí - Část 2: Systém číselného označování

EN 10045-1 zavedena v ČSN EN 10045-1 (42 0381) Kovové materiály - Zkouška rázem v ohybu podle Charpyho - Část 1: Zkušební metoda (V a U vruby)

EN 10052 zavedena v ČSN EN 10052 (42 0004) Terminologie tepelného zpracování železných výrobků

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

ENV 10220 nezavedena, nahrazena EN 10220:2002

EN 10233 zavedena v ČSN EN 10233 (42 0325) Kovové materiály - Zkouška trubek smáčknutím

EN 10234 zavedena v ČSN EN 10234 (42 0326) Kovové materiály - Zkouška trubek rozšiřováním

EN 10246-1 zavedena v ČSN EN 10246-1 (01 5061) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 1: Automatické elektromagnetické zkoušení bezešvých a svařovaných trubek z feromagnetických ocelí (kromě trubek svařovaných pod tavidlem) pro ověřování těsnosti

EN 10246-3 zavedena v ČSN EN 10246-3 (01 5063) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 3: Automatické zkoušení bezešvých a svařovaných trubek (kromě svařovaných pod tavidlem) pro zjišťování podélných necelistvostí vířivými proudy

EN 10246-5 zavedena v ČSN EN 10246-5 (01 5065) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 5: Automatické zkoušení bezešvých a svařovaných ocelových trubek (kromě trubek svařovaných pod tavidlem) z feromagnetických ocelí pro zjišťování podélných necelistvostí magnetickými rozptylovými toky

EN 10246-7 zavedena v ČSN EN 10246-7 (01 5067) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 7: Automatické zkoušení bezešvých a svařovaných ocelových trubek (kromě trubek svařovaných pod tavidlem) pro zjišťování podélných necelistvostí ultrazvukem

EN 10246-8 zavedena v ČSN EN 10246-8 (01 5068) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 8: Automatické zkoušení svarových spojů elektricky odporově a indukčně svařovaných ocelových trubek pro zjišťování podélných necelistvostí ultrazvukem

Strana 3

EN 10246-9 zavedena v ČSN EN 10246-7 (01 5069) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 9: Automatické zkoušení svarových spojů ocelových trubek svařovaných pod tavidlem pro zjišťování podélných nebo příčných necelistvostí ultrazvukem

EN 10246-10 zavedena v ČSN EN 10246-10 (01 5070) Radiografické zkoušení svarových spojů ocelových trubek svařovaných pod tavidlem pro zjišťování necelistvostí

EN 10256 zavedena v ČSN EN 10256 (01 5003) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Kompetence a způsobilost pracovníků nedestruktivního zkoušení pro stupeň 1 a 2

EN ISO 377 zavedena v ČSN EN ISO 377 (42 0305) Ocel a ocelové výrobky - Umístění a příprava zkušebních vzorků a zkušebních těles pro mechanické zkoušení (ISO 377:1997)

EN ISO 2566-1 zavedena v ČSN EN ISO 2566-1 (42 0308) Ocel - Přepočet hodnot tažnosti - Část 1: Uhlíkové a nízkolegované oceli (ISO 2566-1:1984)

prEN 10168 nezavedena

prEN 10266 nezavedena

ISO 14284 dosud nezavedena

CR 10260 zavedena v ČSN CR 10260 (42 0011) Systémy označování ocelí - Přídavné symboly

CR 10261 dosud nezavedena

Citované a souvisící předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29.května 1999 o sblížování právních předpisů

členských států týkající se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č.182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky pro tlaková zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jindřich Stádník, Chomutov, IČO 10418521

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Českého normalizačního institutu: Emilie Kremličková

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 10217-1
EUROPEAN STANDARD	Květen 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 23.040.10

Svařované ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení -

Technické dodací podmínky -

Část 1: Trubky z nelegovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při okolní teplotě

Welded steel tubes for pressure purposes -

Technical delivery conditions -

Part 1: Non-alloy steel tubes with specified room temperature properties

Tubes soudés en acier pour service sous pression - Conditions techniques de livraison -
Partie 1: Tubes en acier non alliés avec caractéristiques spécifiées à température ambiante

Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen -
Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur

Tato evropská norma byla CEN schválena 25. dubna 2002.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a v jakémkoliv

Ref.

č. EN 10217-1:2002 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....	
..... 8	
1 Předmět normy	
.....	
. 9	
2 Normativní odkazy	
.....	
..... 9	
3 Termíny a definice	
.....	
..... 11	
3.1 Zaměstnavatel	
.....	
11	
3.2 Kvalifikace postupu svařování	
.....	
..... 11	
3.3 Schválení postupu svařování	
.....	
..... 11	

4	Symboly	11
5	Klasifikace a označování	11
5.1	Klasifikace	11
5.2	Označování	11
6	Údaje pro objednávání	12
6.1	Povinné údaje	12
6.2	Volitelné požadavky	12
6.3	Příklad objednávky	12
7	Způsob výroby	12
7.1	Způsob výroby oceli	12
7.2	Dezoxidace	12
7.3	Výroba trubek a dodací podmínky	13
8	Požadavky	14
8.1	Všeobecně	14
8.2	Chemické složení	14

8.3	Mechanické vlastnosti	16
8.4	Vzhled a vnitřní jakost	17
8.5	Přímost	17
8.6	Úprava konců	17
8.7	Rozměry, hmotnosti a mezní úchytky	18
9	Kontrola	22
9.1	Druhy kontroly	22
9.2	Dokumenty kontroly	22
9.3	Přehled kontrol a zkoušení	23
10	Zkoušení	24
10.1	Rozsah zkoušení	24
10.2	Příprava vzorků a zkušebních těles	25
11	Zkušební metody	26
11.1	Chemický rozbor	26
11.2	Zkouška tahem základního materiálu	26

11.3 Zkouška svaru tahem v příčném směru.....	26
11.4 Zkouška smáčknutím.....	26
11.5 Zkouška rozšiřováním.....	27
11.6 Zkouška svaru ohybem.....	27

Strana 7

Strana

11.7 Zkouška rázem v ohybu.....	27
11.8 Zkouška nepropustnosti.....	28
11.9 Kontrola rozměrů.....	28
11.10 Vizuální kontrola.....	28
11.11 Nedestruktivní zkoušení.....	29
11.12 Opakovací zkoušky, třídění a přepracování.....	29
12 Značení.....	29

12.1 Povinné značení.....	
----------------------------------	--

.....	29
12.2 Dodatečné značení 30
13 Ochrana povrchu 30
Příloha A (normativní) Kvalifikace postupu svařování pro výrobu SAW trubek 31
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnice EU 38
Bibliografie 39

Strana 8

Předmluva

Tento dokument (EN 10217-1:2002) byl vypracován technickou komisí ECISS/TC 29 „Ocelové trubky a tvarovky pro ocelové trubky“, jejíž sekretariát vede UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2002 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 2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnic EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Evropská norma EN 10217 má tyto další části:

- Část 2: Elektricky svařované trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách
- Část 3: Trubky z jemnozrnných legovaných ocelí
- Část 4: Elektricky svařované trubky z nelegovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při nízkých teplotách
- Část 5: Pod tavidlem obloukově svařované trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách

Část 6: Pod tavidlem obloukově svařované trubky z nelegovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při nízkých teplotách

Část 7: Trubky z korozivzdorných ocelí

Další soubor evropských norem na trubky pro tlakové nádoby a zařízení je:

EN 10216: Bezešvé ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato část EN 10217 obsahuje technické dodací podmínky pro dvě jakosti *TR1* a *TR2* svařovaných trubek s kruhovým příčným průřezem, vyrobených z nelegovaných jakostních ocelí se zaručenými vlastnostmi při okolní teplotě.

-- Vynechaný text --