

2004

	Svařované ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení - Technické dodací podmínky - Část 2: Elektricky svařované trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách	ČSN EN 10217-2 42 1044
--	--	----------------------------------

Welded steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 2: Electric welded non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated temperature properties

Tubes soudés en acier pour service sous pression - Conditions techniques de livraison - Partie 2: Tubes soudés électriquement en acier non allié et allié avec caractéristiques spécifiées à température élevée

Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Elektrisch geschweißte
Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10217-2:2002. Evropská norma EN 10217-2:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10217-2:2002. The European Standard EN 10217-2:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 10217-2 (42 1044) z ledna 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10217-2:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10217-2 z ledna 2003 převzala EN 10217-2:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

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 10236 zavedena v ČSN EN 10236 (42 0328) Kovové materiály - Zkouška trubek rozšiřováním prstence

EN 10237 zavedena v ČSN EN 10237 (42 0329) Kovové materiály - Zkouška trubek tahem prstence

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 10246-6 zavedena v ČSN EN 10246-6 (01 5066) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 6: Automatické zkoušení bezešvých ocelových trubek pro zjišťování příčných necelistvostí ultrazvukem

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

EN 10246-14 zavedena v ČSN EN 10246-14 (01 5074) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 14: Automatické zkoušení bezešvých a svařovaných ocelových trubek (kromě svařovaných pod tavidlem) pro zjišťování dvojítlavostí ultrazvukem

Strana 3

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 sbližování 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 10217-2
EUROPEAN STANDARD	Květen 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 23.040.10; 77.140.75

Svařované ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení -

Technické dodací podmínky -

Část 2: Elektricky svařované trubky z nelegovaných a legovaných ocelí
se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách

Welded steel tubes for pressure purposes -

Technical delivery conditions -

Part 2: Electric welded non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated
temperature properties

Tubes soudés en acier pour service sous
pression -
Conditions techniques de livraison -
Partie 2: Tubes soudés électriquement en
acier
non allié et allié avec caractéristiques
spécifiées
à température élevée

Geschweißte Stahlrohre für
Druckbeanspruchungen -
Technische Lieferbedingungen -
Teil 2: Elektrisch geschweißte Rohre aus
unlegierten und legierten Stählen mit
festgelegten
Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

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 jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na
vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli 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

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

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

Ref.

č. EN 10217-2:2002 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 Zkušební
kategorie

..... 11

3.2
Zaměstnavatel

. 11

4	Symboly	
		
	.....	11
5	Klasifikace a označování	
	.....	11
5.1	Klasifikace	
		
	.....	11
5.2	Označování	
		
	.....	11
6	Údaje pro objednávání	
	.....	11
6.1	Povinné údaje	
		
	..	11
6.2	Volitelné požadavky	
	.....	12
6.3	Příklad objednávky	
	.....	12
7	Způsob výroby	
		
	..	12
7.1	Výroba oceli	
		
	.....	12
7.2	Dezoxidace	
		
	.....	12
7.3	Výroba trubek a dodací podmínky	
	.....	12

8

Požadavky

..... 13

8.1

Všeobecně

..... 13

8.2 Chemické složení

..... 15

8.3 Mechanické vlastnosti

..... 15

8.4 Vzhled a vnitřní jakost..... 16

8.5

Přímost

..... 17

8.6 Úprava konců

... 17

8.7 Rozměry, hmotnosti a mezní úchytky..... 17

9

Kontrola

..... 20

9.1 Druhy kontroly

... 20

9.2 Dokumenty kontroly

..... 20

9.3 Přehled kontrol a zkoušení..... 20

10		
Zkoušení		
.....		
.....	22	
10.1	Rozsah	
zkoušení		
.....		
22		
10.2	Příprava zkušebních vzorků a zkušebních	
těles.....		22
11	Zkušební	
metody		
.....		
23		
11.1	Chemický	
rozbor		
.....		
23		
11.2	Zkouška tahem základního	
materiálu.....		24
11.3	Zkouška svaru tahem v příčném	
směru.....		24
11.4	Zkouška	
smáčknutím		
.....		24
11.5	Zkouška tahem	
prstence.....		
24		
11.6	Zkouška	
rozšiřováním		
.....		24
11.7	Zkouška rozšiřováním	
prstence.....		25

11.8	Zkouška rázem v	
ohybu.....		
25		

11.9 Zkouška nepropustnosti	25
11.10 Kontrola rozměrů	26
11.11 Vizuální kontrola	26
11.12 Nedestruktivní zkoušení	26
11.13 Identifikace materiálu	26
11.14 Opakovací zkoušky, třídění a přepřacování	26
12 Značení	27
12.1 Povinné značení	27
12.2 Doplnkové značení	27
13 Ochrana povrchu	27
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnice EU	28
Bibliografie	28

Předmluva

Tento dokument (EN 10217-2:2002) 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 1: Trubky z nelegovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při okolní teplotě

Část 3: Trubky z jemnozrnných legovaných ocelí

Část 4: Elektricky svařované trubky z nelegovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při nízkých teplotách

Část 5: Obloukově svařované trubky pod tavidlem z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách

Část 6: Obloukově svařované trubky pod tavidlem 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, Island, Itálie, Lucembursko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato část EN 10217 obsahuje technické dodací podmínky pro dvě zkušební kategorie elektricky svařovaných trubek s kruhovým příčným průřezem vyrobených z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách.

-- Vynechaný text --