

2003

	Bezešvé ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení - Technické dodací podmínky - Část 4: Trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při nízkých teplotách	ČSN EN 10216-4 42 0264
--	---	----------------------------------

Seamless steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 4: Non-alloy and alloy steel tubes with specified low temperature properties

Tubes sans soudure en acier pour service sous pression - Conditions techniques de livraison - Partie 4: Tubes en acier non allié et allié avec caractéristiques spécifiées à basse température

Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 4: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10216-4:2002. Evropská norma EN 10216-4:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10216-4:2002. The European Standard EN 10216-4:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 10216-4 (42 0264) z ledna 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10216-4:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10216-4 z ledna 2003 převzala EN 10216-4:2002 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 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 10246-5 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 nečelistvostí 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 nečelistvostí 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 nečelistvostí 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 trubek svařovaných pod tavidlem) pro zjišťování dvojitostí ultrazvukem

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

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

prEN 10168 nezavedena

prEN 10266 nezavedena

Strana 3

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

EVROPSKÁ NORMA	EN 10216-4
EUROPEAN STANDARD	Květen 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 23.040.10, 77.140.75

Bezešvé ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení -
Technické dodací podmínky -
Část 4: Trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými
vlastnostmi při nízkých teplotách
Seamless steel tubes for pressure purposes -
Technical delivery conditions -
Part 4: Non-alloy and alloy steel tubes with specified low temperature properties

Tubes sans soudure en acier pour service sous pression - Conditions techniques de livraison - Partie 4: Tubes en acier non allié et allié avec caractéristiques spécifiées à basse température	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 4: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen 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 Řídícím 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, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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 10216-4:2002 D

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

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	
	
..... 14		
8.1	Všeobecně	
	
..... 14		
8.2	Chemické složení	
	
14		
8.3	Mechanické vlastnosti	16
	
8.4	Vzhled a vnitřní jakost	16
	
16		
8.5	Přímost	
	
..... 18		

8.6	Úprava konců	
.....		
..	18	
8.7	Rozměry, hmotnosti a mezní úchytky.....	18
9	Kontrola	
.....		
.....	22	
9.1	Druhy kontroly	
.....		
.	22	
9.2	Dokumenty kontroly	
.....		22
9.3	Přehleh kontrol a zkoušení.....	22
10	Zkoušení	
.....		
.....	23	
10.1	Rozasah zkoušek	
.....		
23		
10.2	Příprava zkušebních vzorků a zkušebních těles.....	24
11	Zkušební metody	
.....		
25		
11.1	Chemický rozbor	
.....		
25		
11.2	Zkouška tahem	
.....		
25		
11.3	Zkouška smáčknutím	

.....	25
11.4 Zkouška tahem prstence.....	26
11.5 Zkouška rozšiřováním	26
11.6 Zkouška rozšiřováním prstence.....	26
11.7 Zkouška rázem v ohybu.....	26
11.8 Zkouška nepropustnosti	27

Strana 7

Strana

11.9 Kontrola rozměrů	28
11.10 Vizuální kontrola	28
11.11 Nedestruktivní zkoušení.....	28
11.12 Identifikace materiálu	28
11.13 Opakovací zkoušky, třídění a přepřacování.....	28
12 Značení	28
12.1 Povinné	

značení	28
12.2 Dodatečné značení	29
13 Ochrana povrchu	29
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnice EU	30
Bibliografie	31

Strana 8

Předmluva

Tento dokument (EN 10216-4:2002) 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 10216 má tyto další části:

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

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

Část 3: Ocelové trubky z jemnozrnných legovaných ocelí

Část 5: Trubky z korozivzdorných ocelí

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

EN 10217: Svařované 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 10216 obsahuje technické dodací podmínky pro dvě zkušební kategorie bezešvých trubek s kruhovým příčným průřezem vyrobených z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při nízkých teplotách.

-- Vynechaný text --