

**2004**

	Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky - Část 4: Bezešvé trubky tažené za studena pro hydraulické a pneumatické systémy	ČSN EN 10305-4  42 0096
--	--	----------------------------------

Steel tubes for precision applications - Technical delivery conditions - Part 4: Seamless cold drawn tubes for hydraulic and pneumatic power systems

Tubes en acier pour applications de précision - Conditions techniques de livraison - Partie 4: Tubes sans soudure étirés à froid pour circuits hydrauliques et pneumatiques

Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 4: Nahtlose kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10305-4:2003. Evropská norma EN 10305-4:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10305-4:2003. The European Standard EN 10305-4:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 10305-4 (42 0096) z ledna 2004.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozímu vydání

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10305-4:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10305-4 z ledna 2004 převzala EN 10305-4:2003 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 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

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 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 - Přepočítání hodnot tažnosti - Část 1: Uhlíkové a nízkolegované oceli

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

prEN 10168 nezavedena

prEN 10266 nezavedena

## Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Dušan Premus, Ostrava - IČO 64645827

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 10305-4  
Duben 2003

ICS 77.140.75

Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky -

Část 4: Bezešvé trubky tažené za studena pro hydraulické  
a pneumatické systémy

Steel tubes for precision applications - Technical delivery conditions -

Part 4: Seamless cold drawn tubes for hydraulic and pneumatic power systems

Tubes en acier pour applications de précision  
-  
Conditions techniques de livraison - Partie 4:  
Tubes sans soudure étirés à froid pour circuits  
hydrauliques et pneumatiques

Präzisionsstahlrohre - Technische  
Lieferbedingungen - Teil 4: Nahtlose  
kaltgezogene  
Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-  
Druckleitungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-02-28.

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 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 zodpovídá 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, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky  
EN 10305-4:2003 E

Ref. č.

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

## Obsah

Strana

### Předmluva

..... 6

### 1 Předmět normy

.. 7

### 2 Normativní odkazy

7

### 3 Termíny a definice

8

### 4 Značky

..... 8

### 5 Klasifikace a označování

8

#### 5.1 Klasifikace

..... 8

#### 5.2

Označování	
.....	8
<b>6</b> Údaje pro objednávku	8
<b>6.1</b> Povinné údaje	8
<b>6.2</b> Volitelné požadavky	9
<b>6.3</b> Příklad objednávky	9
<b>7</b> Výrobní proces	9
<b>7.1</b> Výroba oceli	9
<b>7.2</b> Výroba trubek a dodací podmínky	9
<b>8</b> Požadavky	9
<b>8.1</b> Všeobecně	9
<b>8.2</b> Chemické složení	10
<b>8.3</b> Mechanické vlastnosti	11

<b>8.4</b>	Vzhled a vnitřní jakost.....	11
<b>8.4.1</b>	Vzhled .....	11
<b>8.4.2</b>	Vnitřní jakost .....	11
<b>8.5</b>	Rozměry a mezní úchylky.....	11
<b>8.5.1</b>	Vnější průměr, vnitřní průměr a tloušťka stěny.....	11
<b>8.5.2</b>	Délky .....	12
<b>8.5.3</b>	Přímost .....	16
<b>8.5.4</b>	Úprava konců .....	16
<b>9</b>	Kontrola .....	16
<b>9.1</b>	Druhy kontrol .....	16
<b>9.2</b>	Dokumenty kontroly .....	17
<b>9.2.1</b>	Druhy dokumentů kontroly.....	17
<b>9.2.2</b>	Obsah dokumentů	

kontroly.....	17
<b>9.3</b> Přehled kontrol a zkoušení.....	17
<b>10</b> Odběr vzorků.....	18
.....	18
<b>10.1</b> Zkušební jednotka.....	18
<b>10.2</b> Příprava zkušebních vzorků a zkušebních těles.....	18
<b>10.2.1</b> Všeobecně.....	18
.....	18
<b>11</b> Zkušební metody.....	18
18	
<b>11.1</b> Zkouška tahem.....	18
18	
<b>11.2</b> Zkouška smáčknutím.....	19
.....	19
<b>11.3</b> Zkouška rozšiřováním.....	19
.....	19
Strana 5	
<hr/>	
	Strana
<b>11.4</b> Kontrola rozměrů.....	19
19	
<b>11.5</b> Vizuální kontrola	

.....	19
<b>11.6</b> Prověřování nepropustnosti	..... 19
<b>11.7</b> Opakovací zkoušky, třídění a přepřacování.....	19
<b>12</b> Značení	.....
.....	20
<b>13</b> Povrchová ochrana a balení.....	20
<b>13.1</b> Povrchová ochrana	..... 20
<b>13.2</b> Balení	.....
.....	20
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU	.....
.....	21
Bibliografie.....	..... 22

**Předmluva**

Tento dokument (EN 10305-4:2003) byl vypracován technickou komisí ECISS/TC 29 „Ocelové trubky a tvarovky pro ocelové trubky“, jejíž sekretariát zajišuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2003 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 října 2003.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.



Pro vztahy s evropskými směrnici platí informativní příloha ZA, která je součástí této normy.

Tato evropská norma obsahuje bibliografii.

Evropská norma EN 10305 obsahuje 6 částí, které mají všeobecný název „Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky“.

- Část 1: Bezešvé trubky tažené za studena
- Část 2: Svařované trubky tažené za studena
- Část 3: Svařované trubky kalibrované za studena
- Část 4: Bezešvé trubky tažené za studena pro hydraulické a pneumatické systémy
- Část 5: Svařované čtvercové a obdélníkové trubky kalibrované za studena
- Část 6: Svařované trubky tažené za studena pro hydraulické a pneumatické energetické systémy.

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, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 7

---

## **1 Předmět normy**

Tato část evropské normy stanoví technické dodací podmínky pro ocelové bezešvé trubky tažené za studena, kruhového průřezu pro hydraulické a pneumatické energetické systémy.

Trubky podle této části evropské normy jsou charakterizovány přesně definovanými úchyly rozměrů a stanovenou drsností povrchu.

Použití dovolených tlakových stupňů a teplot závisí na odběrateli, který zvolí příslušné bezpečnostní koeficienty uvedené v příslušných nařízeních, kódech nebo normách.

---

**-- Vynechaný text --**