

Oceli k cementování - Technické dodací podmínky	ČSN EN 10084  42 0925
---	--------------------------------

Case hardening steels - Technical delivery conditions

Aciers pour cémentation - Conditions techniques de livraison

Einsatzstähle - Technische Lieferbedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10084:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10084:2008. 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 10084 (42 0925) z února 2000.



Změny proti předchozím normám

Norma byla v některých částech rozšířena a aktualizována.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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 ocelové výrobky

EN 10027-1 zavedena v ČSN EN 10027-1 (42 0011) Systémy označování ocelí - Část 1: Stavba značek ocelí

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 10079 zavedena v ČSN EN 10079 (42 0044) Definice ocelových výrobků

EN 10160 zavedena v ČSN EN 10160 (01 5024) Zkoušení ocelových plochých výrobků o tloušťce 6 mm nebo větší ultrazvukem (odrazová metoda)

EN 10163-2 zavedena v ČSN EN 10163-2 (42 0017) Dodací podmínky pro jakost povrchu za tepla válcovaných ocelových plechů, široké oceli, tyčí tvarových - Část 2: Plechy a široká ocel

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

EN 10221 zavedena v ČSN EN 10221 (42 0019) Třídy jakosti povrchu pro tyče a dráty válcované za tepla -  
Technické dodací podmínky

EN 10247:2007 zavedena v ČSN EN 10247:2007 (42 0472) Mikrografické stanovení obsahu nekovových vměstků v ocelích využívající normovaná zobrazení

prCEN/TR 10261 dosud nezaveden

EN 10308 zavedena v ČSN EN 10308 (01 5093) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ocelových tyčí ultrazvukem

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 642 zavedena v ČSN EN ISO 642 (42 0447) Ocel - Čelní zkouška prokalitelnosti (zkouška podle Jominyho) (ISO 642:1999)

EN ISO 643 zavedena v ČSN EN ISO 643 (42 0462) Ocel - Mikrografické stanovení velikosti zrn (ISO 643:2003)

EN ISO 6506-1 zavedena v ČSN EN ISO 6506-1 (42 0359) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Brinella -  
Část 1: Zkušební metoda (ISO 6506-1:2005)

EN ISO 6508-1 zavedena v ČSN EN ISO 6508-1 (42 0360) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Rockwella - Část 1: Zkušební metoda (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1:2005)

EN ISO 14284 zavedena v ČSN EN ISO 14284 (42 0504) Ocel a železo - Vzorkování a příprava vzorků pro stanovení chemického složení (ISO 14284:1996)

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje „Porovnání značek ocelí předepsaných v této evropské normě a ISO 683-11:1987 a ostatních značek ocelí dříve normovaných na národní úrovni včetně ČSN“.

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a. s, IČ 47115998, Ing. Jan Weischera

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dagmar Vondrová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 10084
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Duben 2008

ICS 77.140.10  
10084:1998

Nahrazuje EN

Oceli k cementování - Technické dodací podmínky  
Case hardening steels - Technical delivery conditions

Aciers pour cémentation - Conditions techniques Einsatzstähle - Technische Lieferbedingungen de livraison

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-02-29.

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 členu 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 Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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**

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 10084:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2** Citované normativní  
dokumenty.....

6

**3** Termíny a  
definice

..... 7

**4** Klasifikace a  
označování

..... 7

**4.1**

Klasifikace

..... 7

**4.2**

Označování

..... 7

**5** Údaje poskytované  
odběratelem.....

8

**5.1** Povinné

údaje	
.....	
... 8	
<b>5.2</b> Volitelné požadavky	8
.....	
<b>6</b> Způsob výroby	
.....	
... 8	
<b>6.1</b> Tavební proces (tavení)	8
.....	
<b>6.2</b> Dezoxidace	
.....	
..... 9	
<b>6.3</b> Výroba výrobku	
.....	
... 9	
<b>6.4</b> Stav tepelného zpracování a stav povrchové úpravy při dodávání.....	9
<b>6.5</b> Oddělování taveb	
.....	
9	
<b>7</b> Požadavky	
.....	
..... 9	
<b>7.1</b> Chemické složení, tvrdost a prokalitelnost.....	9
<b>7.2</b> Technologické vlastnosti	
.....	
..... 9	
<b>7.3</b> Struktura	
.....	
..... 10	
<b>7.4</b> Vnitřní	

jakost

..... 10

**7.5** Jakost  
povrchu

.....  
. 10

**7.6** Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance  
tvaru..... 10

**8** Kontrola a  
zkoušení..... 10

**8.1** Druhy a obsah dokumentů  
kontroly..... 10

**8.2** Specifická kontrola a  
zkoušení..... 11

**9**  
Značení  
.....  
..... 11

**Příloha A** (normativní) Volitelné  
požadavky..... 32

**Příloha B** (informativní) Rozměrové normy pro výrobky podle této evropské  
normy..... 33

**Příloha C** (normativní) Mikroskopické stanovení obsahu nekovových  
vměstků..... 34

**Příloha D** (informativní) Porovnání značek ocelí předepsaných v této evropské normě a ISO 683-  
11:1987  
a ostatních značek ocelí dříve normovaných na národní  
úrovni..... 35

**Příloha E** (informativní) Rozdělení jakostních ocelí podle minimální pevnosti v tahu v závislosti  
průměru po kalení  
a popouštění při 200  
°C..... 36

Bibliografie  
.....  
..... 37

**Národní příloha NA** (informativní) Porovnání značek ocelí předepsaných v této evropské normě a  
ISO 683-11:1987  
a ostatních značek ocelí dříve normovaných na národní úrovni včetně

## Předmluva

Tento dokument (EN 10084:2008) byl vypracován technickou komisí ECISS/TC 23 „Oceli pro tepelné zpracování, legované oceli a oceli automatové - Jakosti a rozměry“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2008 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 2008.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenesou odpovědnost, že identifikují některá nebo všechna tato patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN 10084:1998.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## 1 Předmět normy

**1.1** Tato evropská norma stanovuje technické dodací požadavky pro dodávky:

- polotovary tvářených za tepla, například ocelových bloků, sochorů, bram (viz poznámka 2 a poznámka 3),
- tyčí (viz poznámka 2),
- drátů válcovaných,
- široké oceli, kvarto plechů,
- plechů a pásů válcovaných za tepla,
- výkovek volných a zápustkových (viz poznámka 2)

vyráběných z nelegovaných nebo legovaných ocelí k cementování (viz poznámka 4) uvedených v tabulce 3, dodávaných v jednom ze stavů tepelného zpracování uvedených pro různé druhy výrobků v tabulce 1, řádcích 2 až 7 a v jednom ze stavů povrchu uvedených v tabulce 2.

Oceli jsou všeobecně určeny k výrobě cementovaných (viz kapitola 3) strojních součástí.

POZNÁMKA 1 Evropské normy pro oceli vyhovující požadavkům na chemické složení podle tabulky 3, které jsou dodávány v jiných tvarech výrobku nebo v jiných stavech zpracování než je uvedeno výše, nebo jsou určeny k jinému účelu použití a evropské normy pro obdobné oceli jsou uvedeny v bibliografii.

POZNÁMKA 2 Volně kované polotovary (ocelové bloky, sochory, bramy, atd.), bezešvé válcované kruhy a volně kované tyče jsou zahrnuty pod pojem polotovary nebo tyče a nikoliv pod pojem „výkovky volné a zápustkové“.

POZNÁMKA 3 Při objednávání netvářených kontinuálně odlévaných polotovarů je nutné uzavřít zvláštní dohody.

POZNÁMKA 4 Podle EN 10020 jsou oceli uvedené v této evropské normě oceli ušlechtilé.

**1.2** Ve zvláštních případech se mohou při objednávání dohodnout odchylky nebo dodatky těchto technických dodacích požadavků (viz příloha A).

**1.3** Pokud není předepsáno jinak, platí společně s technickými podmínkami uvedenými v této evropské normě všeobecné technické dodací požadavky podle EN 10021.

---

-- Vynechaný text --