

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 77.140.65 **Srpen 2012**

Ocelový drát a výrobky z drátu – Obecně –  
Část 1: Zkušební metody

**ČSN**  
**EN 10218-1**  
42 0418

Steel wire and wire products – General – Part 1: Test methods

Fils et produits tréfilés en acier – Généralités – Partie 1: Méthodes d'essai

Stahldraht und Drahterzeugnisse – Allgemeines – Teil 1: Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10218-1:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 10218-1:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 10218-1 (42 0418) ze srpna 1995.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Text tohoto vydání evropské normy byl na rozdíl od předcházejícího doplněn a přepracován. Do normy jsou doplněny nové obrázky.

Informace o citovaných dokumentech

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

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

CEN/TR 10261 dosud nezavedena

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 643 zavedena v ČSN EN ISO 643 (42 0462) Ocel – Mikrografické stanovení velikosti zrn

EN ISO 3887 zavedena v ČSN EN ISO 3887 (42 0449) Ocel – Stanovení hloubky oduhličení

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

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)

EN ISO 6508-2 zavedena v ČSN EN ISO 6508-2 (42 0360) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella – Část 2: Ověřování a kalibrace zkušebních strojů (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

EN ISO 6508-3 zavedena v ČSN EN ISO 6508-3 (42 0360) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella – Část 3: Kalibrace referenčních destiček (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

EN ISO 6892-1 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1 (42 0310) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za pokojové teploty

EN ISO 6892-2 zavedena v ČSN EN ISO 6892-2 (42 0312) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 2: Zkušební metoda za zvýšené teploty

EN ISO 16120-1 zavedena v ČSN EN ISO 16120-1 (42 1075) Válcovaný drát z nelegované oceli k přepracování na tažený drát – Část 1: Všeobecné požadavky

ISO 7800 zavedena v ČSN ISO 7800 (42 0421) Kovové materiály – Dráty – Zkouška jednoduchým krutem

ISO 7801 zavedena v ČSN ISO 7801 (42 0422) Kovové materiály – Zkouška drátu střídavým ohýbáním

ISO 7802 zavedena v ČSN ISO 7802 (42 0420) Kovové materiály – Zkouška drátu navíjením

ISO 9649 zavedena v ČSN ISO 9649 (42 0419) Kovové materiály – Zkouška drátu střídavým krutem

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a. s., IČ 47115998, Ing. Ján Čupka

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

**EVROPSKÁ NORMA EN 10218-1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Leden 2012

ICS 77.140.65 Nahrazuje EN 10218-1:1994

**Ocelový drát a výrobky z drátu - Obecně -**  
**Část 1: Zkušební metody**

Steel wire and wire products – General –  
Part 1: Test methods

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-09-03.

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 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 Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## **CEN**

### **Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 10218-1:2012 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Zkouška tahem 7

**3.1** Obecně 7

**3.2** Typy vzorků 7

**3.3** Příprava zkušebního tělesa 7

**3.4** Plocha průřezu 7

**3.5** Metoda upnutí 7

**3.6** Zkouška tahem na drátu s uzlem 7

**4** Zkouška jednoduchým krutem 7

- 5** Zkouška střídavým ohybem 7
- 6** Zkouška navíjením 7
- 7** Zkouška ohybem 8
- 8** Zkouška střídavým krutem 8
- 9** Zkouška pëchováním 8
  - 9.1** Účel 8
  - 9.2** Podstat 8
- 10** Zkouška hlubokým leptáním 8
  - 10.1** Účel 8
  - 10.2** Podstata 8
- 11** Zkouška tvrdosti 8
- 12** Zkouška prokalitelnosti 8
- 13** Zkouška únavy (ohybem a osová) 9
- 14** Měření vinutí drátu 9
  - 14.1** Obecně 9
  - 14.2** Kruhové vinutí 9
  - 14.3** Šroubovité vinutí 10
    - 14.3.1** Obecně 10
    - 14.3.2** Metoda A 10
    - 14.3.3** Metoda B 10
  - 14.4** Spirálové vinutí 11
- 15** Umělé stárnutí 12
- 16** Zkouška oduhličení 12
- 17** Nedestruktivní zkoušky 12
- 18** Stanovení velikost zrna 12
- 19** Stanovení vycezeniny 12
- 20** Stanovení nekovových vměstků 12
- 21** Chemický rozbor 12

## 22 Opakovací zkoušky 13

### Předmluva

Tento dokument (EN 10218-1:2012) byl vypracován technickou komisí ECISS/TC 106 „Válcované dráty a tažené dráty“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2012 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 července 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou podléhat patentovým právům. CEN [a/nebo CENELEC] nenesou odpovědnost za identifikaci jakéhokoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 10218-1:1994.

Tato norma sestává z následujících částí:

- Část 1: Zkušební metody;
- Část 2: Rozměry drátu, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru;

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

### 1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje metody pro celkové zkoušení ocelového drátu a výrobků z drátu, které byly zpracovány za studena, žíhány nebo kaleny do oleje a popouštěny a/nebo s povlakem a mají stálý průřez buď kruhového nebo zvláštního průřezu. Zahrnuje zkoušku tahem, zkoušku krutem, zkoušku střídavým ohybem, zkoušku navíjením, zkoušku ohybem, zkoušku střídavým krutem, zkoušku přechováním, zkoušku hlubokým leptáním, zkoušku tvrdosti, zkoušku prokalitelnosti, zkoušku únavy, měření vinutí drátu, umělé stárnutí, zkoušku oduhličení, nedestruktivní zkoušky, zkoušky na velikost zrna, zkoušku na segregaci, stanovení nekovových vměstků a pro chemický rozbor.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.