

2018

Ocelové dráty na mechanické pružiny –
Část 1: Patentované pružinové dráty z nelegovaných ocelí, tažené za
studena

ČSN
EN 10270-1+A1

42 6481

Steel wire for mechanical springs –
Part 1: Patented cold drawn unalloyed spring steel wire

Fils en acier pour ressorts mécaniques –
Partie 1: Fils pour ressorts en acier non allié, patentés, tréfilés a froid

Stahldraht für Federn –
Teil 1: Patentiert gezogener unlegierter Federstahldraht

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10270-1:2011+A1:2017. 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 10270-1:2011+A1:2017. 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 10270-1+A1 (42 6481) z prosince 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10270-1:2011+A1:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10270-1+A1 z prosince 2017 převzala EN 10270-1:2011+A1:2017 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z března 2017. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami !". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“. Opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem nebo mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

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

výrobky

EN 10052 zavedena v ČSN EN 10052 (42 0004) Terminologie tepelného zpracování železných výrobků

EN 10204:2004 zavedena v ČSN EN 10204:2005 (42 0009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

EN 10218-1:2011 zavedena v ČSN EN 10218-1:2012 (42 0418) Ocelový drát a výrobky z drátu – Všeobecně – Část 1: Zkušební metody

EN 10218-2 zavedena v ČSN EN 10218-2 (42 0418) Ocelový drát a výrobky z drátu – Všeobecně – Část 2: Rozměry drátu, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10244-2:2009 zavedena v ČSN EN 10244-2:2009 (42 6611) Ocelové dráty a výrobky z drátu – Kovové neželezné povlaky na ocelových drátech – Část 2: Povlaky ze zinku nebo slitin zinku

!

CEN/TR 10261 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 3887 zavedena v ČSN EN ISO 3887 (42 0449) Ocel – Stanovení hloubky oduhličení

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

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: Obecné požadavky

EN ISO 16120-2 zavedena v ČSN EN ISO 16120-2 (42 1075) Válcovaný drát z nelegované oceli k přepracování na tažený drát – Část 2: Specifické požadavky na drát k obecnému použití

EN ISO 16120-4 zavedena v ČSN EN ISO 16120-4 (42 1075) Válcovaný drát z nelegované oceli k přepracování na tažený drát – Část 4: Specifické požadavky na dráty speciálního použití

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Weischera DWV, IČ 65253213, Ing. Jan Weischera

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dagmar Brablecová

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 10270-1:2011+A1

ICS 77.140.25
EN 10270-1:2011

Nahrazuje

Ocelové dráty na mechanické pružiny –
Část 1: Patentované pružinové dráty z nelegovaných ocelí,
tažené za studena

Steel wire for mechanical springs –
Part 1: Patented cold drawn unalloyed spring steel wire

Fils en acier pour ressorts mécaniques –
Partie 1: Fils pour ressorts en acier non allié,
patentés, tréfilés a froid

Stahldraht für Federn –
Teil 1: Patentiert gezogener unlegierter
Federstahldraht

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-09-10 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2017-03-24.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN 10270-1:2011+A1:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Klasifikace.....	8
5..... Údaje poskytované odběratelem.....	8
6..... Požadavky.....	9
6.1..... Materiál.....	9
6.1.1... Obecně.....	9
6.1.2... Chemické složení.....	9
6.2..... Způsob dodávání.....	9
6.3..... Povlak a konečná úprava povrchu.....	9
6.4..... Mechanické vlastnosti.....	

..... 9

6.5..... Technologické

vlastnosti.....
..... 14

6.5.1... Zkouška

navíjením.....
..... 14

6.5.2... Zkouška jednoduchým

krutem.....
14

6.5.3... Zkouška navíjením kolem

trnu..... 14

6.5.4... Zkouška jednoduchým

ohybem.....
14

6.6..... Dodací podmínky drátu ve svtcích

a cívkách..... 14

6.6.1...

Obecně.....
..... 14

6.6.2... Rozměr

svitku.....
..... 15

6.6.3... Navinutí

drátu.....
..... 15

6.6.4... Šroubovitě vinutí

drátu.....
..... 15

6.6.5... Další zkoušky pro vinutí

drátu.....
16

6.7..... Kvalita

povrchu.....
..... 16

6.8..... Rozměry a mezní úchytky

rozměrů..... 17

6.8.1... Mezní úchytky

rozměrů.....

..... 17

6.8.2...

Ovalita.....
..... 18

7..... Zkoušení

a kontrola.....
..... 18

7.1..... Kontrola a dokumenty

kontroly.....
18

7.2..... Rozsah zkoušení pro specifikovanou

kontrolu..... 18

7.3..... Odběr

vzorků.....
..... 18

7.4..... Zkušební

metody.....
..... 19

7.4.1... Chemické

složení.....
..... 19

7.4.2... Zkouška

tahem.....
..... 19

7.4.3... Zkouška

navíjením.....
..... 19

7.4.4... Zkouška navíjením kolem

trnu..... 19

7.4.5... Zkouška jednoduchým

krutem.....
19

7.4.6... Zkouška jednoduchým

ohybem.....
19

7.4.7... Vady

povrchu.....
..... 19

7.4.8...

Oduhličení.....
..... 19

7.4.9...

Průměr.....
..... 20

7.4.10 Zinkový a zinek/hliníkový povlak.....	20
7.4.11 Přilnavost povlaku.....	20
7.5 Opakovací zkoušky.....	20
8 Značení a balení.....	20
Příloha A (informativní) Doplnkové informace.....	23
A.1 Definice stavu povrchu drátu.....	23
A.1.1 .. Podmínky tažení.....	23
A.1.2 .. Opracování povrchu.....	23
A.1.3 .. Použití zkratk.....	23
A.2 Fyzikální charakteristiky při pokojové teplotě.....	23
A.2.1 .. Modul pružnosti v tahu a modul pružnosti ve smyku.....	23
A.2.2 .. Hustota.....	24
A.3 Přesnost měřicích přístrojů.....	24
A.4 Rovnice pro pevnost v tahu.....	24

A.5..... Údaje pro použití ocelových pružinových drátů tažených za studena.....	24
--	----

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 10270-1:2011+A1:2017) vypracovala technická komise ECISS/TC 106 *Válcované dráty a tažené dráty*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do listopadu 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2017-03-24.

Tento dokument nahrazuje "EN 10270-1:2011".

Začátek a konec textu vloženého nebo pozměněného změnou je v textu označený značkami "!".

Tato evropská norma na ocelové dráty pro mechanické pružiny sestává z následujících částí:

- *Část 1: Patentované pružinové dráty z nelegovaných ocelí, tažené za studena;*
- *Část 2: Ocelové pružinové dráty kalené do oleje a popouštěné;*
- *Část 3: Ocelové pružinové dráty z korozivzdorných ocelí.*

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni 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, Srbska, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma platí pro patentovaný drát kruhového průřezu z nelegované oceli, tažený za studena k výrobě mechanických pružin pro statické i dynamické zatížení.

1.2 Současně s touto evropskou normou platí i všeobecné technické dodací podmínky podle EN 10021.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.