

2021

Korozivzdorné oceli na pružiny -
Část 1: Drát

ČSN
EN ISO 6931-1

42 6481

idt ISO 6931-1:2016

Stainless steels for springs -
Part 1: Wire

Aciers inoxydables pour ressorts -
Partie 1: Fils

Nichtrostende Stähle für Federn -
Teil 1: Draht

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 6931-1:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 6931-1:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 6931-1 (42 6481) z března 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 6931-1:2020 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 6931-1 z března 2021 převzala EN ISO 6931-1:2020 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

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 404 nezavedena

ISO 6892-1 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1 (42 0312) Kovové materiály - Zkoušení tahem - Část 1:

Zkušební metoda za pokojové teploty

ISO 10474 nezavedena

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

ISO 15510 nezavedena

ISO 16143-2 nezavedena

ISO 22034-1 nezavedena

ISO 22034-2 nezavedena

ISO/TS 4949 nezavedena

ISO/TR 9769 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 10270-3 (42 6481) Ocelové dráty na mechanické pružiny - Část 3: Ocelové pružinové dráty z korozivzdorné oceli

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 6931-1

Září 2020

ICS 77.140.25
EN 10270-3:2011

Nahrazuje

Korozivzdorné oceli na pružiny -
Část 1: Drát

Stainless steels for springs -
Part 1: Wire

Aciers inoxydables pour ressorts -
Partie 1: Fils

Nichtrostende Stähle für Federn -
Teil 1: Draht

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-07-19.

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 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 CEN-CENELEC, 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, Republiky Severní Makedonie, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 6931-1:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Text ISO 6931-1:2016 vypracovala technická komise ISO/TC 17 *Ocel*, Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byla převzata jako EN ISO 6931-1:2020 technickou komisí CEN/TC 459/SC 6 *Válcované dráty a dráty*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2021 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 března 2021.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 10270-3:2011.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 6931-1:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 6931-1:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Informace, které má poskytnout odběratel.....	7
4..... Požadavky.....	8
4.1..... Výrobní postup.....	8
4.2..... Způsob dodávání.....	8
4.3..... Konečná úprava povrchu.....	8
4.4..... Chemické složení.....	8
4.5..... Mechanické vlastnosti.....	9
4.6..... Technologické vlastnosti.....	12
4.6.1..... Zkouška navíjením.....	12
4.6.2..... Zkouška navíjením kolem trnu.....	

.....	12
4.6.3..... Jednoduchá zkouška ohybem.....	12
4.7..... Dodací podmínky drátu ve svitcích/kotoučích a cívkách.....	12
4.7.1..... Obecně.....	12
4.7.2..... Rozměr svitku.....	12
4.7.3..... Kruhové vinutí drátu.....	13
4.7.4..... Šroubovitě navinutí drátu.....	13
4.8..... Jakost povrchu.....	13
4.9..... Vnitřní jakost.....	14
4.10..... Rozměry a mezní úchyly rozměrů.....	14
4.10.1... Mezní úchyly průměru.....	14
4.10.2... Ovalita.....	14
4.10.3... Mezní úchylka délky rovných a stříhaných délek.....	15
5..... Zkoušení a kontrola.....	15
5.1..... Kontrola a dokumenty	

kontroly.....	15
5.2..... Rozsah zkoušení pro specifikovanou kontrolu.....	15
5.3..... Odběr vzorků.....	17
5.4..... Zkušební metody.....	17
5.4.1..... Chemické složení.....	17
5.4.2..... Zkouška tahem.....	17
5.4.3..... Zkouška navíjením.....	17
5.4.4..... Zkouška navíjením kolem trnu.....	17
5.4.5..... Jednoduchá zkouška ohybem.....	17
5.4.6..... Zkouška střídavá krutem.....	17
5.4.7..... Navinutí drátu.....	17
5.5..... Opakovací zkoušky.....	17
6..... Označení a balení.....	18
Příloha A (informativní) Doplnkové informace.....	19

Bibliografie.....	
.....	23

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents.html).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: Foreword – Supplementary information.

Komise odpovědná za tento dokument je ISO/TC 17 *Ocel*, subkomise SC 4 *Oceli pro tepelné zpracování a legované oceli*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 6931-1:1994), které bylo technicky revidováno.

ISO 6931 se skládá z následujících částí se společným názvem *Korozivzdorné oceli na pružiny*:

- Část 1: *Drát*;
- Část 2: *Úzký pruh*.

1 Předmět normy

Tato část ISO 6931 specifikuje značky korozivzdorných ocelí, které jsou obvykle používány ve stavu taženém za studena ve formě drátu příčného průřezu kruhového, až do průměru 10,00 mm, pro výrobu pružin a pružících částí, které jsou vystaveny korozivním účinkům a někdy i mírně zvýšeným teplotám (viz příloha A).

Některé značky ocelí uvedených v ISO 16143-2 jsou také používány pro pružiny, i když v mnohem menším měřítku. V těchto případech budou mechanické vlastnosti (pevnost v tahu atd.) dohodnuty mezi odběratelem a dodavatelem. Podobně, průměry mezi 10,00 mm a 15,00 mm mohou být objednány podle specifikací této části ISO 6931; v tomto případě by měly strany dohodnout požadované mechanické charakteristické vlastnosti.

Kromě specifikací uvedených v této části ISO 6931 platí obecné technické dodací požadavky z ISO 404.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.