

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 77.140.15 **Květen 2011**

Ocel pro výztuž a předpínání do betonu - Zkušební metody - Část 1: Tyče, válcovaný drát a drát pro výztuž do betonu

ČSN
EN ISO 15630-1
42 0365

idt ISO 15630-1:2010

Steel for the reinforcement and prestressing of concrete – Test methods – Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wire

Aciers pour l'armature et la précontrainte du béton – Méthodes d'essai – Partie 1: Barres, fils machine et fils pour béton armé

Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton – Prüfverfahren – Teil 1: Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15630-1:2010. 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 ISO 15630-1:2010. It was translated by 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 ISO 15630-1 (42 0365) z ledna 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 15630-1:2010 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 15630-1 z ledna 2003 převzala EN ISO 15630-1:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přijímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

ISO 7500-1 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1 (42 0322) Kovové materiály – Ověřování statických jednoosých zkušebních strojů – Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje – Ověřování a kalibrace systému měření síly

ISO 9513 zavedena v ČSN EN ISO 9513 (42 0386) Kovové materiály – Kalibrace průtahoměrů používaných při zkoušení jednoosým zatížením

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 15630-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2010

ICS 77.140.15 Nahrazuje EN ISO15630-1:2002

Ocel pro výztuž a předpínání do betonu - Zkušební metody -
Část 1: Tyče, válcovaný drát a drát pro výztuž do betonu
(ISO 15630-1:2010)

Steel for the reinforcement and prestressing of concrete - Test methods -
Part 1: Reinforcing bars, wire rod and wire
(ISO 15630-1:2010)

Aciers pour l'armature et la précontrainte du béton - Méthodes
d'essai -
Partie 1: Barres, fils machine et fils pour béton armé
(ISO 15630-1:2010)

Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen
von Beton - Prüfverfahren -
Teil 1: Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht
(ISO 15630-1:2010)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-10-14.

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 a Švýcarska.

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

Předmluva

Text ISO 15630-1:2010 byl připraven technickou komisí ISO/TC 17 „Ocel“ Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 15630-1:2010 technickou komisí ECISS/TC 104 „Oceli pro výztuž do betonu a předpínání“ jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2011 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 dubna 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Není odpovědností CEN [a/nebo CENELEC] identifikovat jakékoliv nebo všechna tato patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN ISO15630-1:2002

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační orgány 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 a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 15630-1:2010 byl schválen CEN jako EN ISO 15630-1:2010 bez jakékoliv modifikace.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Značky 8

4 Všeobecná ustanovení vztahující se ke zkušebním tělesům 9

5 Zkouška tahem 10

5.1 Zkušební těleso 10

5.2 Zkušební zařízení 10

5.3 Postup zkoušky 10

6 Zkouška ohybem 11

- 6.1** Zkušební těleso 11
- 6.2** Zkušební zařízení 11
- 6.3** Postup zkoušky 11
- 6.4** Vyhodnocení výsledků zkoušky 11
- 7** Zkouška zpětným ohybem 12
 - 7.1** Zkušební těleso 12
 - 7.2** Zkušební zařízení 12
 - 7.2.1** Ohýbací zařízení 12
 - 7.2.2** Zařízení na zpětný ohyb 12
 - 7.3** Postup zkoušky 12
 - 7.3.1** Všeobecně 12
 - 7.3.2** Ohyb 13
 - 7.3.3** Umělé stárnutí 13
 - 7.3.4** Zpětný ohyb 13
 - 7.4** Vyhodnocení výsledků zkoušky 13
- 8** Axiální zkouška únavy při zatížení 14
 - 8.1** Podstata zkoušky 14
 - 8.2** Zkušební těleso 14
 - 8.3** Zkušební zařízení 14
 - 8.4** Postup zkoušky 14
 - 8.4.1** Opatření vztahující se ke zkušebnímu tělesu 14
 - 8.4.2** Horní napětí (F_{up}) a rozsah napětí (F_r) 14
 - 8.4.3** Stabilita napětí a kmitočtu 15
 - 8.4.4** Počet napěťových cyklů 15
 - 8.4.5** Kmitočet 15
 - 8.4.6** Teplota 15
 - 8.4.7** Platnost zkoušky 15
- 9** Chemický rozbor 15

10 Měření geometrických charakteristik 15

10.1 Zkušební těleso 15

10.2 Zkušební zařízení 15

Strana

10.3 Postup zkoušky 16

10.3.1 Výška příčných žebírek nebo hloubky vtisků 16

10.3.2 Výška podélných žebírek (a') 16

10.3.3 Rozteč příčných žebírek nebo rozteč vtisků (c) 16

10.3.4 Stoupání závitu zkrutu (P) 16

10.3.5 Podíl obvodu bez žebírek nebo vtisků (S_e) 16

10.3.6 Úhel sklonu příčného žebírka nebo vtisku (b) 16

10.3.7 Úhel sklonu strany příčného žebírka (a) 17

10.3.8 Šířka příčného žebírka nebo šířka vtisku (b) 18

11 Stanovení vztažné plochy žebírka nebo vtisku (I_R nebo I_P) 18

11.1 Úvod 18

11.2 Měření 18

11.3 Výpočet I_R 18

11.3.1 Vztažná plocha žebírka 18

11.3.2 Zjednodušený vzorec 18

11.3.3 Vzorec používaný pro výpočet I_R 19

11.4 Výpočet I_P 19

11.4.1 Vztažná plocha vtisku 19

11.4.2 Zjednodušený vzorec 20

11.4.3 Vzorec používaný pro výpočet I_P 21

12 Stanovení odchylky od jmenovité hmotnosti na metr 21

12.1 Zkušební těleso 21

12.2 Přesnost měření 21

12.3 Postup zkoušky 21

13 Zkušební zpráva 21

Bibliografie 22

Úvod

Cílem ISO 15630 je poskytnout všechny příslušné zkušební metody pro oceli pro výztuž a předpínání betonu v jedné normě. V tomto kontextu byly novelizovány a aktualizovány všechny dosavadní mezinárodní normy pro zkoušení těchto výrobků. Byly doplněny některé další zkušební metody.

Všeobecně jsou provedeny odkazy na vhodné mezinárodní normy na zkoušení kovů. Pokud je potřebné, jsou uvedené dodatečná ustanovení.

1 Předmět normy

Tato část ISO 15630 stanovuje zkušební metody pro vyztužovací tyče, válcovaný drát a drát do betonu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.