

Seřiditelné výsuvné hliníkové stojky - Specifikace výrobku, navrhování a posuzování výpočtem a zkouškami

ČSN
EN 16031
73 8128

Adjustable telescopic aluminium props - Product specifications, design and assessment by calculation and tests

Etais télescopiques réglables en aluminium - Spécifications du produit, conception et évaluation par calculs et essais

Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung - Produktfestlegungen, Bemessung und Nachweis durch Berechnung und Versuche

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16031:2012. 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 16031:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 74-1 zavedena v ČSN EN 74-1 (73 8109) Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení - Část 1: Spojky trubek - Požadavky a zkušební postupy

EN 74-2 zavedena v ČSN EN 74-2 (73 8109) Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení - Část 2: Speciální spojky - Požadavky a zkušební postupy

EN 1999-1-1 zavedena v ČSN EN 1999-1-1 (73 1501) Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro konstrukce

EN 1065:1998 zavedena v ČSN EN 1065:1999 (73 8115) Seřiditelné výsuvné ocelové stojky - Základní požadavky, navrhování a posuzování výpočtem a zkouškami

EN 1090-3:2008 zavedena v ČSN EN 1090-3:2009 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 3: Technické požadavky na hliníkové konstrukce

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

EN 12811-1 zavedena v ČSN EN 12811-1 (73 8123) Dočasné stavební konstrukce – Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh

EN 12811-2:2004 zavedena v ČSN EN 12811-2:2004 (73 8123) Dočasné stavební konstrukce – Část 2: Informace o materiálech

EN 12811-3:2002 zavedena v ČSN EN 12811-3:2003 (73 8123) Dočasné stavební konstrukce – Část 3: Zatěžovací zkoušky

EN 12812 zavedena v ČSN EN 12812 (73 8108) Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh

Souvisící ČSN

ČSN EN 1993-1-1 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1090-2+A1 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, IČ 025950, Ing. Karel Škréta

Technická normalizační komise: TNK 92 Lešení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

EVROPSKÁ NORMA EN 16031

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Květen 2012

ICS 91.220

Seřiditelné výsuvné hliníkové stojky - Specifikace výrobku, navrhování a posuzování výpočtem a zkouškami

Adjustable telescopic aluminium props – Product specifications, design and assessment by calculation and tests

Etais télescopiques réglables en aluminium – Spécifications du produit, conception et évaluation par calculs et essais

Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung – Produktfestlegungen, Bemessung und Nachweis durch Berechnung und Versuche

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-04-28.

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 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, Maltu, 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 jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 16031:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Značky 11

5 Třídění 12

6 Označování 13

7 Materiály 13

8 Požadavky 13

8.1 Trubky 13

8.2 Svařování 13

8.3 Zařízení pro seřizování délky 13

8.4 Trvalé zajištění proti neúmyslnému rozpojení 13

8.5 Ochrana proti sevření ruky 14

8.6 Délka překrytí 14

8.7	Koncové příruby	14
9	Ověřování	15
9.1	Obecně	15
9.2	Výpočet únosnosti stojky	15
9.2.1	Obecně	15
9.2.2	Imperfekce	15
9.2.3	Chování vnitřní a vnější trubky	16
9.2.4	Okrajové podmínky	17
9.2.5	Ověření únosnosti stojky	20
9.3	Ověření únosnosti zařízení pro seřizování délky	20
9.4	Ověření zajištění proti neúmyslnému rozpojení	20
9.5	Potvrzení výsledků výpočtu pomocí zkoušek	20
10	Zkoušky	20
10.1	Obecně	20
10.2	Podrobné zkoušky	21
10.2.1	Zkoušky tlakem trubek bez závitů	21
10.2.2	Zkoušky tlakem trubek se závitem	22
10.2.3	Zkoušky ohybem trubek se závitem	23
10.2.4	Zkoušky stojek s mezními excentricitami na okrajích	24
10.2.5	Zkoušky tlakem zařízení pro seřizování délky	27
10.3	Zkouška zajištění proti neúmyslnému rozpojení	27
10.3.1	Účel zkoušky	27
10.3.2	Uspořádání zkoušky	27
10.3.3	Vyhodnocení výsledků zkoušky	28
10.4	Ověřovací zkouška únosnosti stojek	28
10.4.1	Materiálové vlastnosti	28
10.4.2	Souhrnné zkoušky	28

11 Dokumentace výsledků zkoušek 28

12 Značení 29

13 Posouzení 29

14 Uživatelská příručka 29

Příloha A (informativní) Průběžná kontrola kvality výroby 30

Bibliografie 32

Předmluva

Tento dokument (EN 16031:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 053 *Dočasné stavební konstrukce*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 2012.

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

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tato evropská norma pojednává o běžných typech seřiditelných výsuvných hliníkových stojek v běžném používání. Není určena k tomu, aby omezovala vývoj jiných typů stojek. Stojky mohou mít například kloubově uložené konce nebo odlišné zařízení pro seřizování délky nebo mohou být zhotoveny z jiných materiálů. Ačkoliv takové stojky nemohou vyhovovat této evropské normě, doporučuje se, aby při návrhu a posouzení takových stojek byly uvažovány principy této evropské normy.

Tato evropská norma je normou výrobkovou, určenou především pro použití v oblasti podpěrných lešení a bednění normalizovaných v EN 12812.

Stanovené hodnoty únosnosti uvedené v této evropské normě slouží jako údaje pro třídění. V EN 12812 mohou být získány g_F a g_M pro použití na staveništi.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje materiály, požadavky na navrhování a značení, společně s metodami posuzování buď pomocí výpočtů nebo zkoušek, pro seřiditelné výsuvné hliníkové stojky, určené pro použití na staveništích.

Pro seřiditelné výsuvné hliníkové stojky je navrženo jedenáct tříd jmenovitých stanovených hodnot únosnosti, z nichž každá má řadu maximálních délek vysunutí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.