

	Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh	ČSN EN 12812 73 8108
---	---	--------------------------------

Falsework - Performance requirements and general design

Etaiements - Exigences de performance et méthodes de conception et calculs

Traggerüste - Anforderungen, Bemessung und Entwurf

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12812:2004. Evropská norma EN 12812:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12812:2004. The European Standard EN 12812:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 8108 z 1986-07-11.

© Český normalizační institut,

2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

71755

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí národní normě dochází k celkovému přepracování a rozšíření všech požadavků na podpěrná lešení.

Citované normy

EN 74 zavedena v ČSN EN 74 (73 8109) Spojky, středící trny a náložky pro pracovní a podpěrná lešení z ocelových trubek - Požadavky, zkoušky

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

EN 1990 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
(*Eurocode: Basis of structural design*)

ENV 1991 zavedena v ČSN P ENV 1991 (73 0035) Základy navrhování a zatížení konstrukcí (všechny části včetně EN 1991-1-1, EN 1991-1-2, prEN 1991-1-3 a prEN 1991-2)

ENV 1992 zavedena v ČSN P ENV 1992 (73 1201) Navrhování betonových konstrukcí (všechny části)

ENV 1993 zavedena v ČSN P ENV 1993 (73 1401) Navrhování ocelových konstrukcí (všechny části)

ENV 1994 zavedena v ČSN P ENV 1994 (73 2089) Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí (všechny části)

ENV 1995 zavedena v ČSN P ENV 1995 (73 1701) Navrhování dřevěných konstrukcí (všechny části)

ENV 1996 zavedena v ČSN P ENV 1996 (73 1101) Navrhování zděných konstrukcí (všechny části)

ENV 1997 zavedena v ČSN P ENV 1997 (73 1000) Navrhování geotechnických konstrukcí (všechny části)

ENV 1998 zavedena v ČSN P ENV 1998 (73 0036) Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení (všechny části)

ENV 1999 dosud nezavedena

EN 12811-1:2003 zavedena v ČSN EN 12811-1 (73 8123):2004 Pracovní lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh

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

EN 12813 zavedena v ČSN EN 12813 (73 8125) Dočasné stavební konstrukce - Podpěrné dílcové věže - Zvláštní postupy při navrhování*

EN 12810-1:2003 zavedena v ČSN EN 12810-1 (73 8111) Fasádní dílcová lešení - Část 1: Požadavky na výrobky

DIN 18218 nezavedena

C E Clear a T A Harrison. Tlak betonu na bednění. CIRIA Zpráva č. 108. London Construction Industry Research and Information Association nezavedeno

Technologický postup: Bednění. Coffrage; CIB-FIB-CEB 27-98-83 nezavedeno

Souvisící ČSN

ČSN 73 8101:1983 (73 8101) Lešení - Společná ustanovení

Citované předpisy

Směrnice rady 89/391/EHS z 1989-06-12, o provádění opatření ke zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Směrnice rady 92/57/EHS z 1992-06-24, o provádění minimálních požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá individuální směrnice ve smyslu článku 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

* Připravuje se.

Strana 3

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k tabulce 1, obrázku 5a) a k článkům 9.2.2.1, 9.4.2.5.1 a 9.4.2.5.2 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, IČ 00025950, Ing. Karel ©kréta

Technická normalizační komise: TNK 92 Lešení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12812 Červen 2004
---	-------------------------

Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh
Falsework - Performance requirements and general design

Etaitements - Exigences de performance
et méthodes de conception et calculs

Traggerüste - Anforderungen, Bemessung
und Entwurf

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-12-10.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12812:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

1	Předmět normy	.....	9
2	Normativní odkazy	.....	9
3	Termíny a definice	.....	10
4	Návrhové třídy	.....	11
4.1	Všeobecně	.....	11
4.2	Návrhová třída A	.....	11
4.3	Návrhová třída B	.....	11
5	Materiály	.....	12
5.1	Všeobecně	.....	12
5.2	Základní požadavky pro materiály.....	.....	12
5.3	Svařitelnost	.....	12
6	Popis systému	.....

.....	
. 12	
7 Požadavky na návrh	12
.....	
7.1 Všeobecně	
.....	
..... 12	
7.2 Tloušťka materiálu	13
.....	
7.3 Spoje	
.....	
..... 13	
7.4 Poddajnost dílcové podpěrné věže	13
.....	
7.5 Založení	
.....	
..... 14	
7.6 Podpěrné věže	
.....	
. 15	
8 Zatížení	
.....	
..... 16	
8.1 Všeobecně	
.....	
..... 16	
8.2 Přímá zatížení	
.....	
... 16	
8.3 Nepřímá zatížení	
„Q ₇ “	
19	

8.4 Kombinace zatížení	19
9 Návrh konstrukce	20
9.1 Technická dokumentace	20
9.2 Návrh konstrukce	21
9.3 Imperfekce a okrajové podmínky	24
9.4 Výpočet vnitřních sil	28
9.5 Charakteristické hodnoty únosnosti a hodnoty tření	34
Příloha A (informativní) Souvislosti s činností na staveništi	36
Příloha B (informativní) Součinitele tření	37
Bibliografie	38

Strana 7

Předmluva

Tento dokument (EN 12812:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 53 „Dočasné stavební konstrukce“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2004 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 prosince 2004.

Jiná mezinárodní organizace nebyla zapojena

Tato evropská norma je jednou ze skupiny norem, která též obsahuje EN 12810-1, EN 12810-2, EN 12811-1, EN 12811-2, EN 12811-3, EN 12813.

Tato evropská norma nenahrazuje žádnou jinou evropskou normu.

Tato evropská norma byla připravena jako součást skupiny uvedené výše. Poskytuje některé informace o výrobcích patřících do oblastí:

- lešenářské trubky podle EN 39;
- lešenářské spojky podle EN 74;
- seřiditelné výsuvné stojky podle EN 1065.

Norma není mandátová. Přesto by měl být brán ohled na dvě evropské směrnice, kterými jsou:

Směrnice Rady 89/391/EHS a 92/57/EHS.

Přílohy A a B jsou informativní.

Tento dokument obsahuje bibliografii.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

Úvod

Většina podpěrných lešení je používána:

- k přenesení zatížení vyvozeného litým betonem v konstrukcích, dokud tyto konstrukce nedosáhnou dostatečné únosnosti;
- k zachycení zatížení konstrukčními díly, částmi budov a zařízení, která vznikají během montáže, údržby, přestavby nebo odstraňování stavby nebo jiné konstrukce;
- dále rovněž pro zajištění podpory pro dočasné uložení stavebních materiálů, konstrukčních dílců a zařízení.

Tato evropská norma uvádí požadavky na provedení pro ty, kteří specifikují a používají podpěrná lešení a uvádí postupy pro navrhování podpěrných lešení v souladu s těmito požadavky. Kapitola 9 uvádí návrhové postupy. Připouští zjednodušené návrhové postupy pro podpěrná lešení zhotovená z trubek a spojek, které jsou již úspěšně používány. Informace o návrhu konstrukce doplňují příslušné konstrukční eukódy.

Norma popisuje různé návrhové třídy. To umožňuje projektantovi vybrat si více nebo méně komplexní návrhové postupy, při dosažení shodné úrovně konstrukční bezpečnosti.

Protože neexistují evropské normy pro materiály, které by tuto normu mohly plně podpořit, byla dohodnuta možnost použití srovnatelných národních norem. Vydání evropské normy má vždy za následek stažení příslušných srovnatelných norem.

Záležitosti související se zajištěním specifické bezpečnosti osob jsou zahrnuty v EN 12811-1:2003 a dalších dokumentech.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na provádění a návrhové postupy podle mezních stavů pro dvě návrhové třídy podpěrných lešení.

Stanoví pravidla, která má konstruktér brát v úvahu při navrhování bezpečné konstrukce podpěrného lešení.

Poskytuje rovněž informace pro osoby, které požadují podpěrné lešení jako podporu „stálé konstrukce“ a zajišťují jeho návrh nebo dodávku.

Tato evropská norma poskytuje rovněž informace o zakládání.

Tato evropská norma nestanovuje žádné požadavky pro bednění, třebaže bednění může být částí konstrukce podpěrného lešení. Neposkytuje rovněž žádné informace o přístupových a pracovních lešeních, které jsou uvedeny v EN 12811:2003.

Tato evropská norma neposkytuje informace o činnostech na staveništi. Neposkytuje informace o používání různých normalizovaných výrobků, včetně nosníků podle EN 13377 a podpěrných stojek podle EN 1065.

-- Vynechaný text --