

2024

Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení –
Část 1: Spojky trubek – požadavky a zkušební postupy

ČSN
EN 74-1

73 8109

Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds –
Part 1: Couplers for tubes – Requirements and test procedures

Raccords, goujons d'assemblages et semelles pour étaieement et échaffaudages de service –
Partie 1: Raccords pour tubes – Exigences de performance et méthodes d'essai

Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten für Arbeitsgerüste und Traggerüste –
Teil 1: Rohrkupplungen – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 74-1:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 74-1:2022. 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 74-1 (73 8109) z října 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 74-1:2022 do soustavy norem ČSN. Zatímco

ČSN EN 74-1 (73 8109) z října 2022 převzala EN 74-1:2022 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN ISO 898-1 zavedena v ČSN EN ISO 898-1 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti - Hrubá a jemná rozteč

EN ISO 898-2 zavedena v ČSN EN ISO 898-2 (02 1005) Spojovací součásti - Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 2: Matice se specifikovanými třídami pevnosti

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

Souvisící ČSN

ČSN 73 8101:2005 (73 8101) Lešení - Společná ustanovení

ČSN 73 8107:2005 (73 8107) Trubková lešení

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 7.4.3.2 doplněna národní poznámka.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 74-1

Březen 2022

ICS 91.220
EN 74-1:2005

Nahrazuje

Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení -
Část 1: Spojky trubek - požadavky a zkušební postupy

Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds -
Part 1: Couplers for tubes - Requirements and test procedures

Raccords, goujons d'assemblages et semelles
pour étaieage et échaffaudages de service -
Partie 1: Raccords pour tubes - Exigences
de performance et méthodes d'essai

Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten
für Arbeitsgerüste und Traggerüste -
Teil 1: Rohrkupplungen - Anforderungen
und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-02-14.

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 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.



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

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN

74-1:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny, definice a značky.....	8
3.1..... Termíny a definice.....	8
3.2..... Značky a zkratky.....	10
4..... Typy a třídy spojek.....	11
4.1..... Typy spojek.....	11
4.2..... Třídy spojek.....	11
4.2.1... Obecně.....	11
4.2.2 .. Přenášené vnitřní síly, momenty a příslušné tuhosti.....	11
5..... Referenční trubky a tyče pro zkoušky spojek.....	14
6..... Obecné požadavky.....	14

6.1.....	
Materiály.....	
.....	14
6.2.....	
Návrh.....	
.....	14
6.3.....	Výkresová dokumentace
výrobce.....	17
6.4.....	Řízení
výroby.....	
.....	17
7.....	Zkušební metody a vyhodnocení
výsledků.....	17
7.1.....	
Obecně.....	
.....	17
7.2.....	Síla při prokluzu a síla při
porušení.....	18
7.2.1...	Síla při prokluzu F_s (RA, SW, PA,
SF).....	18
7.2.2...	Síla při porušení F_f (RA, SW,
PA).....	21
7.3.....	Síla při roztržení F_p
(RA).....	
....	23
7.3.1...	Účel
zkoušky.....	
.....	23
7.3.2...	Uspořádání
zkoušky.....	
.....	24
7.3.3...	Zkušební
postup.....	
.....	24
7.3.4...	Vyhodnocení výsledků
zkoušky.....	
24	
7.4.....	Tuhosti
a momenty.....	

.....	24
7.4.1... Tuhost v natočení $c_{j1,MB}$ a $c_{j2,MB}$ a moment při natočení M_B	
(RA).....	24
7.4.2... Kroucí moment M_T a tuhost v kroucení $c_{j,MT}$	
(RA).....	27
7.4.3... Ohybový moment M_B	
(SF).....	
29	
7.5..... Vtisk (RA, SW, PA)	
.....	30
7.5.1... Účel zkoušky	
.....	30
7.5.2... Uspořádání zkoušky	
.....	31
7.5.3... Zkušební postup	
.....	32
7.5.4... Vyhodnocení výsledků zkoušky	
32	
8.....	
Značení.....	
.....	32
9.....	
Označování.....	
.....	32
10..... Protokol o zkoušce	
.....	33
11..... Vyhodnocení výsledků zkoušky	
33	

12.....	
Posouzení.....
.....	33
13.....	Příručka
k výrobku.....
.....	33
Příloha A (normativní) Whitworthův závit velikosti $1/2 \times 12$ Tpi - závitů / palec (inch).....	34
A.1.....	Jmenovité hodnoty.....
.....	34
A.2.....	Tolerance a mezní rozměry po provedení povrchové úpravy.....
	35
Příloha B (informativní) Průběžná kontrola výroby.....	36
Bibliografie.....
.....	37

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 74-1:2022) vypracovala technická komise CEN/TC 53 „Dočasné stavební konstrukce“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2022 udělit 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 září 2022.

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

Tento dokument nahrazuje EN 74-1:2005.

Ve srovnání s předchozí verzí EN 74-1:2005 byly provedeny následující změny:

- 1) referenční trubky s původně specifikovanými mezemi kluzu materiálu nelze pořídit, proto se tyto požadavky mění;
- 2) jsou specifikovány nové zkušební podmínky;
- 3) mění se požadavky na ohybový moment nastavovacích spojek;
- 4) dále jsou provedeny redakční změny.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Toto je první ze tří dílů normy pro spojky.

Tato první část, EN 74-1, zahrnuje běžné typy spojek založených na principu tření.

Druhá část, EN 74-2, je věnována dalším, méně používaným typům spojek.

Třetí část, EN 74-3, je věnována jednoduchým nánožkám a volným středícím trnům.

Tento dokument předepisuje ocelové a hliníkové referenční trubky pro požadované zkoušky.

Tento dokument není určen k tomu, aby omezoval vývoj dalších typů spojek. Spojky mohou být například vyrobeny z hliníku nebo jiných materiálů, nebo mohou být navrženy pro používání s ocelovými nebo hliníkovými trubkami s jiným, než běžně používaným vnějším jmenovitým průměrem 48,3 mm. Ačkoliv takové spojky nemohou být vyrobeny v souladu s tímto dokumentem, doporučuje se, aby byly zásady této normy při jejich návrhu a posouzení respektovány.

Spojky specifikované v tomto dokumentu jsou určeny pro použití v pracovních a podpěrných lešeních při spojování ocelových a hliníkových trubek s vnějším průměrem 48,3 mm, které v dalších hlediscích (např. třída materiálu, tloušťka a tolerance) splňují požadavky uvedené v EN 12811-1, EN 12811-2 a EN 12810-1.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje pro pevné, otočné, nastavovací a paralelní spojky působící na principu tření:

- materiály;
- návrhové požadavky;
- pevnostní třídy s různými konstrukčními parametry včetně hodnot pro stanovení únosnosti a tuhosti;
- zkušební postupy;
- posouzení;

a udává

- doporučení pro průběžnou kontrolu výroby.

Tyto spojky jsou určeny pro použití u dočasných konstrukcí, například na lešení postaveném podle EN 12811-1 nebo na podpěrném lešení navrženém podle EN 12812.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.