

2024

Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení –
Část 2: Speciální spojky – Požadavky a zkušební postupy

ČSN
EN 74-2

73 8109

Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds –
Part 2: Special couplers – Requirements and test procedures

Raccords, goujons d'assemblages et semelles pour étalement et échafaudages de service –
Partie 2: Raccords spéciaux – Exigences de performance et méthodes d'essai

Kupplungen, Zentrierholzen und Fußplatten für Arbeitsgerüste und Traggerüste –
Teil 2: Spezialkupplungen – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 74-2:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 74-2:2022. 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 74-2 (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 74-2 (73 8109) z října 2022 převzala EN 74-2:2022 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 74-1:2022 zavedena v ČSN EN 74-1:2024 (73 8109) Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení – Část 1: Spojky trubek – Požadavky a zkušební postupy

EN 12811-1:2003 zavedena v ČSN EN 12811-1:2004 (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 17293 zavedena v ČSN EN 17293 (73 8116) Dočasné stavební konstrukce – Provedení – Požadavky na výrobu

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

Souvisící ČSN

ČSN 73 8101 Lešení – Společná ustanovení

EN 1090-2:2008 zavedena v ČSN EN 1090-2:2009 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla do úvodu a k článku 7.3.2.2 doplněna národní poznámka.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 74-2

Březen 2022

ICS 91.220
EN 74-2:2008

Nahrazuje

Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení –
Část 2: Speciální spojky – Požadavky a zkušební postupy

Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds –
Part 2: Special couplers – Requirements and test procedures

Raccords, goujons d'assemblages et semelles
pour étalement et échaffaudages –
Partie 2: Raccords spéciaux – Exigences et
modes
et modes opératoires d'essai)

Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten
für Arbeitsgerüste und Traggerüste –
Teil 2: Spezialkupplungen, 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 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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 74-2:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 74-2:2022) byl vypracován technickou komisí 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 74-2:2008.

Ve srovnání s EN 74-2:2008 byly provedeny následující změny:

- 1) návaznost na novou EN 74-1;
- 2) byl změněn požadavek na svařované púlspojky HW třídy B;
- 3) 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva.....	4
Úvod.....	7
1 Předmět normy.....	8
2 Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny, definice a značky.....	8
3.1..... Termíny a definice.....	9
3.2 Značky a zkratky.....	11
4 Typy a třídy speciálních spojek.....	11
4.1 Typy spojek.....	11
4.2 Třídy spojek.....	12
4.2.1 .. Obecně.....	12
4.2.2 .. Přenášené vnitřní síly, momenty a příslušné tuhosti.....	12
5 Referenční trubky/tyče pro zkoušky spojek.....	15

6	Obecné požadavky.....	15
6.1	Materiály.....	15
6.2	Návrh.....	16
6.3	Výkresová dokumentace výrobce.....	17
6.4	Řízení výroby.....	17
7	Zkušební metody a vyhodnocení výsledků.....	18
7.1	Obecně.....	18
7.2	Půlspojky.....	19
7.2.1 ..	Obecně.....	19
7.2.2 ..	Síla při prokluzu půlspojky F_s	19
7.2.3 ..	Síla při porušení půlspojky F_f	20
7.2.4 ..	Síla při roztržení půlspojky F_p	21
7.2.5 ..	Příčná síla F_q na půlspojce.....	22
7.2.6 ..	Tuhosti a ohybové momenty půlspojky.....	22
7.2.7 ..	Vtisk u půlspojky.....	

.....	25
7.3..... Nastavovací spojka se střižnými trny (SS).....	26
7.3.1 .. Síla při porušení F_f u nastavovací spojky.....	26
7.3.2 .. Ohybový moment M_B u nastavovací spojky.....	26
7.4..... Redukční spojky.....	28
7.4.1... Obecně.....	28
7.4.2... Síla při prokluzu a porušení pro redukční spojku (RR a RS).....	28
7.4.3... Síla při roztržení pro pevnou redukční spojku (RR).....	28
7.4.4... Vtisk (RR a RS).....	28
8..... Značení.....	28
9..... Označování.....	28
10 Protokol o zkoušce.....	29
11..... Posouzení.....	29
12..... Příručka k výrobku.....	29

Příloha A (informativní) Průběžná kontrola

výroby..... 30

Příloha B (informativní) Informace o navrhování dočasných stavebních

konstrukcí..... 32

B.1.....Obecně.....
..... 32**B.2.....** Konstrukčnínávrh.....
..... 32**B.2.1..** Tuhosti a konstrukčnísystémy.....
32**B.2.2..** Konstrukční systémy pro

půlspojky..... 33

B.2.3.. Charakteristické hodnoty únosností pro účely

návrhu..... 34

B.2.4.. Ověření mezního stavu únosnosti -

interakce..... 34

Bibliografie.....
..... 35

Úvod

Toto je druhý ze tří dílů normy pro spojky.

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

Tato 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 hliníkových slitin nebo jiných materiálů nebo mohou být navrženy pro použití s ocelovými nebo hliníkovými trubkami s vnějším průměrem odlišným od průměrů specifikovaných v tomto dokumentu. I když takové spojky nemohou být vyrobeny v souladu s tímto dokumentem, doporučuje se, aby principy tohoto dokumentu byly při jejich návrhu a posouzení respektovány.

Spojky specifikované v tomto dokumentu jsou určeny pro použití u dočasných konstrukcí, např. u lešení konstruovaných podle EN 12811-1 a podpěrných lešení podle EN 12812.

POZNÁMKA V textu této normy je používán termín „volný čep“ místo termínu „středící trn“ uvedeného v titulku.[NP1\)](#)

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje:

- materiály;
- požadavky na navrhování;
- stanovené hodnoty únosnosti a tuhosti, které musí spojka splnit při zkouškách;
- postupy pro zkoušení a posuzování;

a to pro následující speciální spojky:

- šroubové nebo klínové půlspojky, nastavovací spojky se střížnými kolíky, pevné redukční spojky a otočné redukční spojky.

Jsou zde uvedena doporučení pro průběžnou kontrolu výroby.

Uvedené spojky se používají především na dočasných konstrukcích. Každá spojka může být osazena nejméně jednou stranou na ocelovou nebo hliníkovou trubku průměru 48,3 mm. Pro trubku na druhé straně redukčních spojek stanovuje tato norma požadavky na její průměr a tloušťku stěny.

Tento dokument nezahrnuje jiné speciální půlspojky, jako jsou půlspojky připevňované nýtováním používané obvykle u součástí dílcových lešení.

POZNÁMKA Informace o navrhování při použití speciálních spojek jsou uvedeny v příloze B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Text se vztahuje k anglickému originálu, v české jazykové verzi nemá význam.