

STN	Spojky, nadstavovacie spojky a pätky na použitie v pracovných a podperných lešeniach Časť 2: Špeciálne spojky Požiadavky a skúšobné metódy	STN EN 74-2 73 8111
------------	---	---------------------------------------

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

Raccords, goujons d'assemblage et semelles pour étaielements et échafaudages
Partie 2: Raccords spéciaux
Exigences et modes opératoires d'essai

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

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 74-2: 2022.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 74-2 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 74-2: 2022.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 74-2 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 74-2 z júla 2022,
ktorá od 1. 7. 2022 nahradila STN EN 74-2 z marca 2009 v celom rozsahu.

135722

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © CEN 2022, ref. č. EN 74-2: 2022 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

EN 74-1: 2022 prijatá ako STN EN 74-1: 2022 Spojky, nadstavovacie spojky a pätky na použitie v pracovných a podperných lešeniach. Časť 1: Rúrkové spojky. Požiadavky a skúšobné metódy (73 8111)

EN 12811-1: 2003 prijatá ako STN EN 12811-1: 2004 Dočasné zariadenia staveniska. Časť 1: Lešenia. Prevádzkové požiadavky a všeobecný návrh (73 8110)

EN 12811-2: 2004 prijatá ako STN EN 12811-2: 2009 Dočasné zariadenie staveniska. Časť 2: Informácie o materiáloch (73 8110)

EN 12811-3: 2002 prijatá ako STN EN 12811-3: 2004 Dočasné zariadenia staveniska. Časť 3: Zatažovacie skúšky (73 8110)

EN 17293 prijatá ako STN EN 17293 Dočasné stavebné konštrukcie. Zhotovovanie. Požiadavky na výrobu (73 8130)

EN ISO 898-1 prijatá ako STN EN ISO 898-1 Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z uhlíkovej a legovanej ocele. Časť 1: Skrutky so stanovenými pevnosťnými triedami. Základný závit a závit s jemným stúpaním (ISO 898-1) (02 1005)

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., Bratislava, Ing. Viktor Tóth

Technická komisia: TK 118 Dočasné stavebné konštrukcie

**Spojky, nastavovacie spojky a pätky na použitie
v pracovných a podperných lešeníach
Časť 2: Špeciálne spojky
Požiadavky a skúšobné metódy**

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

Raccords, goujons d'assemblage
et semelles pour étaielements
et échafaudages
Partie 2: Raccords spéciaux
Exigences et modes opératoires d'essai

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

Túto európsku normu schválil CEN 14. februára 2022.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy.....	7
3 Termíny, definície a symboly.....	7
3.1 Termíny a definície	8
3.2 Symboly a skratky	10
4 Typy a klasifikácia špeciálnych spojok	11
4.1 Typy spojok	11
4.2 Triedy spojok	11
4.2.1 Všeobecne.....	11
4.2.2 Prenos silových účinkov zaťaženia, momentov a príslušných tuhostí	11
5 Referenčné rúrky a tyče na skúšky spojok.....	15
6 Veľkosť a úprava vzoriek.....	16
6.1 Materiály	16
6.2 Návrh	16
6.3 Výrobné výkresy	18
6.4 Kontrola výroby.....	18
7 Skúšobné metódy a vyhodnotenie výsledkov	18
7.1 Všeobecne.....	18
7.2 Poloblúkové spojky.....	20
7.2.1 Všeobecne.....	20
7.2.2 Klzná sila F_s poloblúkovej spojky	20
7.2.3 Zaťaženie na medzi pevnosti F_t poloblúkovej spojky	21
7.2.4 Vytrhávacia sila F_p poloblúkovej spojky	22
7.2.5 Priečna sila F_q poloblúkovej spojky	23
7.2.6 Tuhosti a ohybové momenty poloblúkovej spojky.....	24
7.2.7 Vtlačenie poloblúkovej spojky	27
7.3 Nadstavovacie spojky s protišmykovými čapmi (SS)	28
7.3.1 Zaťaženie na medzi pevnosti F_t nastavovacích spojok.....	28
7.3.2 Odolnosť proti momentu v ohybe M_B nastavovacej spojky	29
7.4 Redukčné spojky	30
7.4.1 Všeobecne.....	30
7.4.2 Klzná sila a zaťaženie na medzi pevnosti redukčných spojok (RR a RS)	31
7.4.3 Vytrhávacia sila pravouhlej redukčnej spojky (RR)	31
7.4.4 Vtlačenie (RR a RS)	31

8	Označenie	31
9	Označovanie	31
10	Protokol o skúške	32
11	Posudzovanie	32
12	Technická príručka k výrobku	32
Príloha A (informatívna) – Priebežná kontrola výroby		33
Príloha B (informatívna) – Informácie o návrhu dočasných zariadení staveniska		35
B.1	Všeobecne	35
B.2	Konštrukčný návrh	35
B.2.1	Tuhosti a konštrukčné systémy	35
B.2.2	Konštrukčné systémy pre poloblúkové spojky	36
B.2.3	Charakteristické hodnoty odolností na účely návrhu	38
B.2.4	Overenie medzného stavu únosnosti – interakcia	38
Literatúra		39

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 74-2: 2022) vypracovala technická komisia CEN/TC 53 Dočasné stavebné konštrukcie, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do septembra 2022 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do septembra 2022.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 74-2: 2008.

V porovnaní s EN 74-2: 2008 boli vykonané tieto zmeny:

- 1) zosúladenie s novou EN 74-1;
- 2) zmena požiadavky na zváranú polovičnú spojku HW triedy B;
- 3) okrem toho sa vykonali redakčné úpravy.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

Toto je druhá z troch častí normy vzťahujúcej sa na spojky.

Prvá časť, EN 74-1 sa zaoberá bežnými typmi trecích spojok.

Druhá časť, EN 74-2 sa zaoberá menej používanými typmi trecích spojok a iných spojok.

Tretia časť, EN 74-3 sa zaoberá jednoduchými pätkami a voľnými nastavovacími spojkami.

Účelom tohto dokumentu nie je brániť vývoju iných typov spojok. Spojky môžu byť napríklad vyrobené z hliníkových zliatin alebo iných materiálov alebo môžu byť navrhnuté na použitie s oceľovými alebo hliníkovými rúrkami s vonkajšími priermi odlišnými od priemerov špecifikovaných v tomto dokumente. Aj keď takéto spojky nemôžu byť v súlade s týmto dokumentom, odporúča sa, aby sa pri ich návrhu a hodnotení zohľadnili princípy tohto dokumentu.

Spojky špecifikované v tomto dokumente sú určené na použitie pri dočasných prácach, napríklad lešenie postavené v súlade s EN 12811-1 a podperné lešenia postavené v súlade s EN 12812.

POZNÁMKA. – V texte tejto normy sa termín „voľná nastavovacia spojka“ používa namiesto termínu „nastavovacia spojka“ v názve.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje:

- materiály;
- požiadavky na návrh;
- predpísané hodnoty odolnosti a tuhostí, ktoré musí dosiahnuť spojka počas skúšok;
- skúšobné postupy a posudzovanie;

týchto špeciálnych spojok:

- skrutkových alebo klinových poloblúkových spojok, nastavovacích spojok s protišmykovými čapmi, pravouhlých redukčných spojok a otočných redukčných spojok.

Poskytuje odporúčania pre priebežnú kontrolu výroby.

Tieto spojky sú určené na použitie hlavne v dočasných konštrukciách. Každú spojku možno pripevniť najmenej jednou stranou na jednu oceľovú alebo hliníkovú rúrku s priemerom 48,3 mm. Pre druhú stranu redukčných spojok špecifikuje táto norma požiadavky na iný priemer a hrúbku rúrok.

Ostatné špeciálne poloblúkové spojky, ako napríklad poloblúkové spojky montované nitovaním, ktoré sa používajú hlavne na konštrukčné prvky dielcových pracovných lešení, nie sú predmetom tohto dokumentu.

POZNÁMKA. – Informácie o návrhu s použitím špeciálnych spojok sa uvádzajú v prílohe B.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 74-1 *Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds – Part 1: Couplers for tubes – Requirements and test procedures.* [Spojky, nastavovacie spojky a pätky na použitie v pracovných a podperných lešeniach. Časť 1: Rúrkové spojky. Požiadavky a skúšobné metódy.]

EN 12811-1 *Temporary works equipment – Part 1: Scaffolds. Performance requirements and general design.* [Dočasné zariadenia staveniska. Časť 1: Lešenia. Prevádzkové požiadavky a všeobecný návrh.]

EN 12811-2 *Temporary works equipment – Part 2: Information on materials.* [Dočasné zariadenie staveniska. Časť 2: Informácie o materiáloch.]

EN 12811-3 *Temporary works equipment – Part 3: Load testing.* [Dočasné zariadenia staveniska. Časť 3: Zaťažovacie skúšky.]

EN 17293 *Temporary works equipment – Execution – Requirements for manufacturing.* [Dočasné stavebné konštrukcie. Zhotovovanie. Požiadavky na výrobu.]

EN ISO 898-1 *Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel – Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes – Coarse thread and fine pitch thread (ISO 898-1).* [Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z uhlíkovej a legovanej ocele. Časť 1: Skrutky so stanovenými pevnostnými triedami. Základný závit a závit s jemným stúpaním (ISO 898-1).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN