

ČESKÁ NORMA

MDT 69.057.62:620.1



**SPOJKY, STŘEDÍCÍ TRNY A NÁNOŽKY
PRO PRACOVNÍ A PODPĚRNÁ LEŠENÍ
Z OCELOVÝCH TRUBEK**
Požadavky, zkoušky

Prosinec 1993

**ČSN
EN 74**

73 8109

Couplers, loose spigots and base-plates for use in working scaffolds and falsework made of steel tubes
Requirements and test procedures

Raccords, goudons d'assemblage et semelles pour échafaudages de service et d'étalement en tubes
d'acier - Spécifications et méthodes d'essai

Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten für Stahlrohr-Arbeitsgerüste und Traggerüste.
Anforderungen, Prüfungen

Tato národní norma je identická s EN 74:1988 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

This national standard is identical with EN 74:1988 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

Národní předmluva

Citované normy

HD 1039:90 dosud nezavedena

ISO 2859:89 zavedená v ČSN ISO 2859-1 Statistické přejímky srovnáváním, část 1 – přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

ISO 3207:75 zavedená v ČSN ISO 3207 Statistická interpretace údajů. Stanovení statistického interpretačního intervalu

ISO 3951:89 zavedená v ČSN ISO 3951 Přejímací plány a grafy při kontrole měření pro procento neshodných jednotek

ISO 752:81 dosud nezavedena

V textu normy jsou namísto jednotek MPa použity jednotky N/mm², shodně s originálem EN 74.

V textu normy je namísto označení přejímacího čísla A_c použito označení A_c , shodně s originálem EN 74.

Pro trubková lešení platí rovněž ČSN EN 39 „Ocelové trubky pro pracovní lešení. Požadavky, zkoušky.“

Souvisící normy

ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení

ČSN 73 8107 Trubková lešení

ČSN 73 8108 Podpěrná lešení

Nahrazení předchozích norem

V souvislosti se zavedením této normy bude platnost ČSN 73 8107 Trubková lešení z 7. 10. 1981 omezena na lešení sestavená z trubek spojených upínacími spojkami hákovými a nastavovacími spojkami segmentovými.

Ó Český normalizační institut, 1993

15336

Změny proti předchozí normě

Norma řeší nově požadavky na spojovací součásti a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení, včetně požadavků na zkoušky.

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: RV/lešení, NJV/NJX/trubky, UN/UP/oceli, RIG.J/ocelové konstrukce, NWF/NWY/spojovací součásti, NKD.DK/spojovací objímky (trubkové), ABL/technické podmínky, BL/BY/zkoušení, BLG/zkušební vzorky, zkušební tělesa, BME/příprava vzorků, těles, BNF/BNJ/mechanické zkoušení, LBB.H/názvosloví, LBB.HC/definice

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, Praha, IČO 025 950, Ing. Karel Škréta

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 74
Prosinec 1988**

MDT 69,057.62:69,057.692/.693:62-462-034.14:620.17

Deskriptory: Stahlrohr, Gerüst, Verbindungselement, Rohrverbindung, Zentrierbolzen, Fubplatte, Anforderungen, Prüfmethode, Probenahme, Mechanische Prüfung.

SPOJKY, STŘEDÍCÍ TRNY A NÁNOŽKY PRO PRACOVNÍ A PODPĚRNÁ LEŠENÍ Z OCELOVÝCH TRUBEK

Požadavky, zkoušky

Couplers, loose spigots and base-plates for use in working scaffolds and falsework made of steel tubes
- Requirements and test procedures

Raccords, goujons d'assemblage et semelles pour échafaudages de service et d'étalement en tubes d'acier-Spécifications et méthodes d'essai

Kupplungen, Zentrierbolzen und Fubplatten für Stahlrohr-Arbeitsgerüste und Traggerüste - Anforderungen, Prüfungen

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 27.1. 1988. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky jednatého řádu CEN, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato Evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue Bréderode 2, B-1000 Brusel

Historie vzniku

CEN TC 53 s názvem „Díly lešení z ocelových trubek“ se od července 1970 zabývá v rámci evropské

normalizace otázkami z oblasti výroby lešení s cílem odstranit obchodní překážky, které spočívají v rozdílných technických předpisech upravujících bezpečnost práce na stavbách. Po předběžném odsouhlasení Evropské normy EN 39 „Ocelové lešenářské trubky; Požadavky, zkoušky“, byly zahájeny práce na přípravě Evropské normy prEN 74 „Spojky a příslušenství pro pracovní lešení z ocelových trubek; Požadavky, zkoušky“, jejíž první návrh byl na podzim 1975 rozeslán CEN členským zemím za účelem jeho předběžného odsouhlasení. Současně byla tato norma převzata také prostřednictvím technické komise ISO/TC 5 „Kovové trubky a armatury“ jako ISO 4054 a v listopadu 1977 byla odeslána členským zemím ISO k odsouhlasení. Protože tato norma byla ISO přijata, bylo v dubnu 1980 zveřejněno 1. vydání ISO 4054 „Spojky, středové trny a nánožky pro pracovní lešení z ocelových trubek. Požadavky, zkoušky.“

Otázkou spojek, stejně jako pracovních a podpěrných lešení se technická komise TC 53 CEN (nyní přejmenovaná na „Lešení, podpěrná lešení a pojízdné pracovní plošiny (pojízdná lešení)“) znovu zabývala na svém 19. zasedání na jaře 1984 v Kodani a pověřila pracovní skupinu CEN/TC 53/WG 3, aby první návrh prEN 74 přepracovala. Měly být přitom zohledněny i vyšší požadavky na spojky určené pro stavbu podpěrných lešení.

Na svém 21. zasedání, konaném na podzim 1986 v Curychu přijala technická komise CEN/TC 53 Evropskou normu EN 74 doplněnou o připomínky pracovní skupiny WG 3 a pověřila sekretariát DIN rozesláním této Evropské normy ke konečnému odsouhlasení.

Níže uvedené státy se podle společných zásad CEN/CENELEC zavázaly převzít tuto evropskou normu:

Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Itálie, Německo, Nizozemí, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Španělsko, Švýcarsko, Velká Británie.

Obsah	strana
1 Účel a oblast použití	5
2 Odkazy na jiné normy	5
3 Termíny a definice	6
3.1 Spojka	6
3.2 Normální spojka (RA)	6
3.3 Otočná spojka (SW)	6
3.4 Paralelní spojka (PA)	6
3.5 Nastavovací spojka (SF nebo SS)	6
3.6 Středící trn (LS)	6
3.7 Nánožka (BP)	6
4 Značky používané ve vzorcích	6
4.1 Měřené veličiny	6
4.2 Statistické veličiny	7
5 Materiál a konstrukce	8
5.1 Materiály	8
5.2 Konstrukce	8
5.3 Výrobní údaje potřebné pro hodnocení	9
6 Požadavky	9

6.1	Konstrukční požadavky	9
6.2	Zkušební požadavky na zatěžované spojky	9
6.3	Požadavky při změnách konstrukce	10
7	Odběr vzorků pro prototypové zkoušky	11
8	Vyhodnocovací metody	12
8.1	Hodnocení bez použití statistiky	12
8.2	Statistické hodnocení	12
9	Zatěžovací zkoušky prototypů spojek	14
9.1	Všeobecné pokyny	14
9.2	Zkouška silových poměrů u normálních spojek	16
9.3	Zkouška silových poměrů otočných spojek	18
9.4	Stanovení zatížení na mezi pevnosti u normálních a otočných spojek	18
9.5	Ověření tuhosti při natočení u normálních spojek	18

Strana 5

9.6	Zkouška tahem nastavovacích spojek upínaných na principu tření	20
9.7	Zkouška ohybem nastavovacích spojek třídy B	20
9.8	Tahová zkouška nastavovacích spojek se střížnými kolíky	21
9.9	Zkouška silových poměrů paralelních spojek	21
9.10	Stanovení zatížení na mezi pevnosti paralelních spojek	22
10	Zkušební zpráva a osvědčení	22
10.1	Zkušební zpráva	22
10.2	Osvědčení	22
11	Označování	23
12	Způsob značení	23

Tabulky

1	Sestava požadavků pro zkoušky silových poměrů prototypových spojek podle kapitol 8 a 9	10-11
2	Příklady přejímacích plánů při kontrole srovnáváním	13
3	Příklady přejímacích plánů při kontrole měření	14
4	Vývojový diagram pro výběrovou kontrolu silových poměrů normálních, otočných, nastavovacích nebo paralelních spojek metodou kontroly srovnáváním nebo měření	15

Obrázky

1	Maximální vůle mezi středícím prvkem a trubicí	9
2	Operativní charakteristiky	13
3	Zkušební zařízení	16
	a) pro zkoušení silových poměrů normálních spojek b) pro zkoušení silových poměrů otočných spojek c) pro zjištění zatížení na mezi pevnosti u normálních a otočných spojek	
4	Zkušební zařízení pro stanovení tuhosti při natočení u normálních spojek	19
5	Úhel natočení j v závislosti na momentu M pro normální spojky třídy B	19
6	Zkušební zařízení pro zkoušku nastavovacích spojek tahem	20
7	Zkušební zařízení pro zjištění únosnosti v ohybu u nastavovacích spojek třídy B	20
8	Zkušební zařízení pro zjištění silových poměrů paralelních spojek	21
9	Zkušební zařízení pro zjištění zatížení na mezi pevnosti u paralelních spojek Rozměry v mm	22

1 Předmět normy a oblast použití

Tato evropská norma stanoví požadavky na materiály a konstrukci včetně zkušebních postupů a metodik pro spojky, středící trny a nánožky, které se používají ke spojování ocelových trubek s vnějším průměrem 48.3 mm a nejmenší jmenovitou tloušťkou stěny 3.2 mm a jsou určeny pro zhotovování pracovních a podpěrných lešení pro stavbu, údržbu a bourání stavebních konstrukcí.

Požadavky a zkušební metodiky stanovené touto normou platí pro hodnocení prototypů ¹⁾ (konstrukčních vzorů) těchto spojek, středících trnů a nánožek ²⁾.

Jestliže nedošlo k žádné změně konstrukce, materiálu nebo povrchového zpracování spojky, uznané podle této evropské normy za prototyp, provádí se hodnocení běžné produkce porovnáním s požadavky, stanovenými touto evropskou normou.

-- Vynechaný text --