

STN P	Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií Opätovné použitie konštrukčnej ocele	STN P CEN/TS 1090-201 73 2610
------------------	--	---

Execution of steel structures and aluminium structures
Reuse of structural steel

Exécution des structures en acier et des structures en aluminium
Réemploi des aciers de construction

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken
Wiederverwendung von tragenden Stahlbauteilen

Táto predbežná slovenská technická norma je slovenskou verziou CEN/TS 1090-201: 2024. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN P CEN/TS 1090-201 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This prestandard is the Slovak version of CEN/TS 1090-201: 2024. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN P CEN/TS 1090-201 has the same status as the official versions.

Táto predbežná slovenská technická norma je určená na overenie. Prípadné pripomienky pošlite do októbra 2026 Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto predbežná slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN P CEN/TS 1090-201 z februára 2025 v celom rozsahu.

141412

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2024 CEN, ref. č. CEN/TS 1090-201: 2024 E.

Norma obsahuje tri národné poznámky.

Normatívne referenčné dokumenty

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 akýchkoľvek 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 1090-2: 2018 + A1: 2024 prijatá ako STN EN 1090-2 + A1: 2025 Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií. Časť 2: Technické požiadavky na ocelové konštrukcie (73 2601)

EN 1993-1-1 prijatá ako STN EN 1993-1-1 Eurokód 3. Navrhovanie ocelových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy (73 1401)

EN ISO 6892-1 prijatá ako STN EN ISO 6892-1 Kovové materiály. Skúšanie ťahom. Časť 1: Metóda skúšania pri teplote okolia (ISO 6892-1) (42 0310)

súbor EN 10219 prijatý ako súbor STN EN 10219 Zvárané duté konštrukčné profily z nelegovaných a jemnozrnných ocelí tvárnené za studena (42 1052)

Vypracovanie

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

Technická komisia: TK 4 Kovové, spriahnuté ocelobetónové, drevené a sklenené konštrukcie

ICS 91.010.30; 91.080.13

**Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií
Opätovné použitie konštrukčnej ocele**Execution of steel structures and aluminium structures
Reuse of structural steelExécution des structures en acier
et des structures en aluminium
Réemploi des aciers de constructionAusführung von Stahltragwerken und
Aluminiumtragwerken
Wiederverwendung von tragenden Stahlbauteilen

Túto technickú špecifikáciu (CEN/TS) schválil CEN 5. augusta 2024 na predbežné používanie.

Obdobie platnosti tejto CEN/TS je obmedzené spočiatku na tri roky. Členovia CEN budú po dvoch rokoch požiadaní o predloženie pripomienok súvisiacich najmä s otázkou, či sa má CEN/TS zmeniť na európsku normu.

Členovia CEN sú povinní oznámiť existenciu tejto technickej špecifikácie CEN/TS takým istým spôsobom ako EN a vhodnou formou sprístupniť túto CEN/TS na národnej úrovni. Do konečného rozhodnutia o možnej konverzii CEN/TS na EN, je možné ponechať v platnosti aj rozporné národné normy.

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

CENEurópsky 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	5
Úvod	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy.....	7
3 Termíny a definície	8
4 Rozoberanie	9
5 Hodnotenie regenerovaných konštrukčných prvkov	9
5.1 Všeobecne	9
5.2 Hodnotenie opätovnej použiteľnosti.....	9
5.2.1 Zber údajov.....	9
5.2.2 Hodnotenie stavu.....	10
5.3 Hodnotenie akosti	11
5.3.1 Všeobecne	11
5.3.2 Geometrické vlastnosti.....	11
5.3.3 Dodacie podmienky tepelného spracovania	11
5.3.4 Skúšobné protokoly.....	12
5.4 Záznam o kontrole a skúške.....	16
6 Skúšanie.....	16
6.1 Nedeštruktívne skúšanie	16
6.1.1 Tvrdosť	16
6.1.2 Analýza chemického zloženia.....	18
6.2 Deštruktívne skúšanie	18
6.2.1 Všeobecne	18
6.2.2 Skúšanie ťahom.....	18
6.2.3 Rázová skúška.....	18
6.2.4 Analýza chemického zloženia.....	19
7 Výroba	19
Príloha A (informatívna) – Záznam o kontrole a skúške pre regenerovaný konštrukčný komponent.....	20
Príloha B (informatívna) – Odporúčania pre posúdenie existujúcich antikorózných systémov a protipožiarnych náterov.....	26
Príloha C (informatívna) – Odporúčania pre hodnotenie vyrobených konštrukčných prvkov	28
Literatúra	30

Európsky predhovor

Tento dokument (CEN/TS 1090-201: 2024) vypracovala technická komisia CEN/TC 135 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií, ktorej sekretariát je v SN.

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

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

Tento dokument špecifikuje požiadavky na použitie regenerovaných konštrukčných prvkov v ocelových konštrukciách navrhnutých podľa súboru EN 1993 a vyrobených podľa EN 1090-2.

Tento dokument predpokladá, že práca bude zhotovovaná s potrebnou zručnosťou a vhodným zariadením a zdrojmi na zhotovovanie prác v súlade s technickými špecifikáciami a požiadavkami tohto dokumentu.

1 Predmet

Tento dokument poskytuje doplňujúce ustanovenia k EN 1090-2 na použitie regenerovaných konštrukčných prvkov na zhotovenie ocelových konštrukcií podľa EXC1, EXC2 a EXC3 (pozri EN 1090-2). Ustanovenia sa vzťahujú na výrobky používané v stavebných konštrukciách, ktoré sa majú navrhnuť (pozri EN 1993-1-1) na kvázistatické zaťaženie a nepodliehajúce únavovému zaťaženiu.

POZNÁMKA 1. – Podmienky implementácie tohto dokumentu v krajine sú na rozhodnutí národného normalizačného orgánu. Požiadavky, ktoré nie sú v rozpore s týmto dokumentom, napr. s ohľadom na seizmické zaťaženie, môžu byť pridané.

Tento dokument uvádza požiadavky na hodnotenie opätovnej použiteľnosti konštrukčných prvkov a základných výrobkov.

Tento dokument tiež uvádza požiadavky na hodnotenie akosti plechov, za tepla valcovaných profilov a za tepla dokončených alebo za studena tvárnených dutých profilov z uhlíkovej ocele používaných ako základné výrobky (pozri EN 1090-2). To zahŕňa preukázanie mechanických a geometrických vlastností, ako aj zvariteľnosti.

POZNÁMKA 2. – Vlastnosti, ktoré sa majú preukázať, sú tie, ktoré sú uvedené ako požadované relevantné vlastnosti, ktoré sa majú špecifikovať, ako je opísané v EN 1090-2: 2018 + A1: 2024, článok 5.1.

Požiadavky na hodnotenie akosti v tomto dokumente platia aj pre hodnotenie mechanických a geometrických vlastností, ako aj zvariteľnosti vyrobených výrobkov. Odporúčania na posúdenie spojov a najmä zvarov však nie sú úplné a majú len informatívny charakter.

Tento dokument sa nevzťahuje na profily a plechy z konštrukčnej ocele tvárnené za studena, ako je uvedené v EN 1090-4, ani na mechanické upevňovacie prvky.

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 akýchkoľvek zmien).

EN 1090-2: 2018 + A1: 2024 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 2: Technical requirements for steel structures*. [Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií. Časť 2: Technické požiadavky na ocelové konštrukcie.]

EN 1993-1-1 *Eurocode 3 – Design of steel structures – Part 1-1: General rules and rules for buildings*. [Eurokód 3. Navrhovanie ocelových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy.]

EN ISO 6892-1 *Metallic materials – Tensile testing – Part 1: Method of test at room temperature (ISO 6892-1)*. [Kovové materiály. Skúšanie ťahom. Časť 1: Metóda skúšania pri teplote okolia (ISO 6892-1).]

EN 10219 (all parts) *Cold formed welded steel structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels*. [Zvárané duté konštrukčné profily z nelegovaných a jemnozrnných ocelí tvárnené za studena (všetky časti).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN