



Teräsraakenneyhdistys

Finnish Constructional Steelwork Association

Teräsraakennekatsaus 6/2024

**Uusi EN 1090-2 standardi sekä EN 1090-1
standardointipyynnön tilanne.**

Teräsraakenneyhdistys ry

SFS-EN 1090-2:2018 + A1:2024:en

- Teräs- ja alumiinirakenteiden toteutus. Osa 2: Teräsrakenteiden tekniset vaatimukset
- Tässä eurooppalaisessa standardissa esitetään toteutusta koskevat vaatimukset rakenteina tai valmistettuina kokoonpanoina käytettäville kantaville teräsrakenteille, jotka valmistetaan:
 - kuumavalssatuista rakenneterästuotteista
 - kylmämuovatuista profiileista ja muotolevyistä
 - Tätä eurooppalaista standardia voidaan käyttää myös rakenneteräslaaduille S960:een asti (aikaisemmin S700) edellyttäen, että toteutusolosuhteet tarkistetaan luotettavuuskriteerien perusteella ja että kaikki tarvittavat lisävaatimukset määritetään
 - kuuma- ja kylmämuovatuista ruostumattomista terästuotteista
 - kuuma- ja kylmämuovatuista rakenneputkista

SFS-EN 1090-2:2018 + A1:2024:en keskeiset muutokset

- CEN hyväksyi tämän eurooppalaisen standardin 22. tammikuuta 2018, ja se sisältää CEN:in 19. helmikuuta 2024 hyväksymän muutoksen Amendment 1.
- Kokonaisuudessaan 35 täydennystä tai muutosta
- Mm. tekniset vaatimukset kylmämuovatuille teräsrakennneosille, koskien kate-, julkisivu-, seinä- ja lattiasovelluksia on siirretty standardiin EN 1090-4
- Edeltävä SFS-EN 1090-2:2018 on voimassa kunnes uudesta tulee suomenkielinen käännös



Suomen
Standardit

SFS-EN 1090-2:2018 + A1:2024:en keskeiset muutokset

- Uusi opastava liite D, jossa annetaan ohjeita menettelystä, jolla tarkastetaan lämpöleikkausprosessien soveltuvuutta (*Procedure for checking capability of automated thermal cutting processes*)
- Uusi opastava liite I, jossa annetaan ohjeita esijännityksestä heikentymisen määrittämisestä paksuilla pinnoitteilla kosketuspinoilla esijännitetyssä liitoksessa (*Determination of loss of preload for thick surface coatings*)
- Uusi opastava Liite L jossa ohjeita hitsintarkastusluokkien valintaan (*Guidance on the selection of weld inspection classes*)

SFS-EN 1090-2:2018 + A1:2024:en muita muutoksia

- Hitsin laatuluokkavaatimus (quality level) EXC2 -> C
- Hitsin laatuluokkavaatimus (quality level) EXC1 -> D
 - Huom. Eurokoodi FprEN 1993-1-8 kohta 6.1
- Väsytytkuormitetuissa rakenteissa hitsin laatuluokkavaatimus B
- Sauvojen suoruustoleranssi -> L/1000 (sallittu poikkeama luokassa 1 oli ennen L/500)
- Konepajan hitsien rutiinitarkastukseen ohjeistus, jos virheitä löytyy konepajan omassa rutiinitarkastuksessa

Uudet CEN/TS:t (Technical Specification) 1090-2 alla

- CEN/TS 1090-201:2024 "Reuse of structural steel"
 - Tässä CEN/TS-standardissa annetaan täydentäviä määräyksiä uudelleenkäytettävien rakenneosien käytöstä teräsrakenteiden toteuttamisessa EXC1-EXC3-luokissa standardin EN 1090-2 mukaisesti.
- Draft CEN/TS "Offshore wind turbine towers" täydentää EN 1090-2 tuulivoimalan tornirakenteen toteutusvaatimuksia kun se asennetaan merelle
- Draft CEN/TS "Tightening of preloaded stainless steel bolting assemblies" ensimmäiset ohjeet esijännitettäville ruostumattomille ruuvikokoonpanoille

Rev EN 1090-1 “Structural metallic members, kits, cold formed sheeting and cold formed profiles”, Komission asettama deadline (DAV) 15.11.2025

■ Soveltamisala

- Ristikot ja muut kattokannattajat,
- Pilarit ja palkit,
- Portaat,
- Kantavat kylmämuovatus ohutlevyt ja profiilit sekä
- Tuotejärjestelmät (kits, complete/partial set and assemblies)

■ Kattaa kaikki tuotteiden arviointiin asetetut vaatimukset (suoritustaso)

- Indikaattorit ja niiden raja-arvot ja
- Luokat ja kynnyсарvot sekä
- Viittaukset niiden arviointistandardeihin

Rev EN 1090-1 Standardisointityöntö => DoP:n sisältö

Group (BRCW)	Essential characteristic	EU threshold	Class
components (1) applicable to each element	elongation at maximum load		
	elongation after fracture		
	tensile yield strength		
	tensile 0,2 proof stress		
	ultimate tensile strength		
	stress ratio		
	impact strength		
	bendability		
fire performance (2)	reaction to fire - class declaration		■
	resistance to fire EI - class declaration - testing		■
	resistance to fire R - class declaration - testing		■
	resistance to fire REI - class declaration - testing		■
other performances (1&7)	mass of the element		
environmental sustainability (7)	all included in annex III part B		

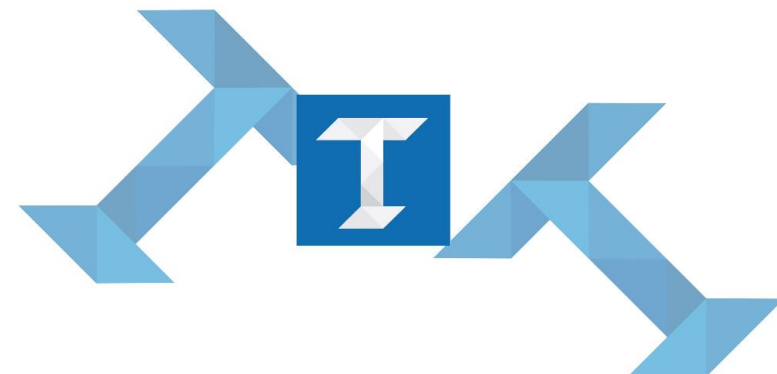
Rev EN 1090-1 Standardisointipyyntö => DoP:iin liitettävät dokumentit

Documents	Comments
set of drawings	including detailing as regards fixings, plans, drawings, tolerances and stress-strain curves.
calculations when forming a basis for the declaration	<ul style="list-style-type: none">• including basis for the calculation of structural behaviour, resistance to fire R, EI, and REI when calculated or tabulated values are used.• including traffic & fatigue calculations when relevant.• including performance under seismic conditions.
reference to the methods used	Eurocode 3
corrosivity	information about corrosivity and protecting measures applied to the product including coatings.
exposure scenarios for durability when forming a basis for the declaration	

Teräsrakennekatsaus

- Katsaukset järjestetään Teamsilla ja tilaisuudet ovat avoimia kaikille. Seuraavat tullaan järjestämään joka kuukausi aina perjantaisin
- Teräsrakennekatsaus on 15 minuutin mittainen ja sen aiheet tulevat käsittelemään uudistuvaa kansallista ja kansainvälistä lainsäädäntöä, standardointia sekä muita teräsrakentamiseen liittyviä päivänpolttavia teemoja.
- Teräsrakennekatsaukset tallennetaan ja ne ladataan TRY:n YouTube-kanavalle
 - Teräsrakennekatsaus 8/2025 16.8.2024
 - Teräsrakennekatsaus 9/2025 20.9.2024
 - Teräsrakennekatsaus 10/2025 11.10.2024
 - Teräsrakennekatsaus 11/2025 22.11.2024
 - Teräsrakennekatsaus 12/2025 13.12.2024

Teräsrakennekatsaus





Kiitoksia