

CEN TC 135, MetSta SR135

Standardit EN 1090 ja ISO 17607

kehitys, revisiot ja täydennykset

EN 1090 osat 1-5
ISO 17607 osat 1-6

draft CEN TS

- terästen uudelleen käyttö
- off-shore tuulivoimalan tornirakenteen toteutusvaatimukset
- esijännitettävien ruostumattomien ruuvikokoonpanojen kiristämien

Pekka Yrjölä Tuotepäällikkö Kiwa / MetSta SR135 aktiivi

pekka.yrjola@kiwa.com

p. 050 5229563

Standardit ja CEN TS't työnalla

CEN TC135: Execution of steel structures and aluminium structures.

EN 1090-1:2009+A1:2011. Osa 1: Vaatimukset rakenteellisten teräskokoonpanojen vaatimustenmukaisuuden arviointiin.

EN 1090-2:2018. Osa 2: Teräsrakenteiden tekniset vaatimukset

EN 1090-3:2019. Osa 3: Alumiinirakenteiden tekniset vaatimukset.

EN 1090-4:2018. Osa 4: Tekniset vaatimukset kylmämuovatuille rakenteellisille teräskokoonpanoille ja –rakenteille.

EN 1090-5: 2017. Osa 5: Technical requirements for cold-formed structural aluminium elements and cold-formed structures for roof, ceiling, floor and wall applications

CEN TS: Reuse of steels (valmisteilla)

CEN TS: Offshore wind turbine towers (valmisteilla)

CEN TS: Tightening of preloaded stainless steel bolting assemblies (valmisteilla)

ISO TC176: Steel structures. Execution of structural steelwork

ISO 17607-1: Part 1: General requirements and vocabulary

ISO 17607-2: Part 2: Steels

ISO 17607-3: Part 3: Fabrication

ISO 17607-4: Part 4: Erection

ISO 17607-5: Part 5: Welding

ISO 17607-6: Part 6: Bolting

Standardointipyynnön alustava sisältö (korvaa M120)

(CPR Acquis prosessista: tuoteperheet, materiaalit, aiottu käyttötarkoitus)

Tuoteperheet (Family)

- Family 0: semifinished products
- Family 1: Finished elements
- Family 2: Finished members (mm.
a) Trusses, girders, columns, pipes, lattice, stairs
b) metal faced sandwich panels, etc)
- Family 3: Kits (Complete kit, **partial kit**, full/partial pre-assembly)
- Family 4: Welding materials
- Family 5: Connectors

Materiaalit (materials)

- Steel, aluminium, cast iron

Rakennustuotteiden aiottu käyttötarkoitukset (intended uses)

- **Load bearing structures** (such as: structural elements receiving loads from the over structures and transferring them to ground) (frames and/or vertical, horizontal, oblique elements working together for bearing the weight of the construction work or dynamic load acting on it, and transferring them to foundations)
- **Civil engineering** (such as roads, trafficked areas, tunnels, bridges, airports, urban rail tracks, ramps, raised access floors)
- **Distribution, supply, evacuation, storage equipment** (such as water, heat, gas, electricity, discharge, evacuation facilities)

EN 1090-2:2018

- EN 1090-2:2018+prA1:2023
- prCEN TS "Reuse of steels"
- Draft CEN TS "Offshore wind turbine towers" täydentää EN 1090-2 vaatimuksia kun tuulivoimalan torni asennetaan merelle
- Draft CEN TS "Tightening of preloaded stainless steel bolting assemblies" ensimmäiset ohjeet esijännitettäville ruostumattomille ruuvikokoonpanoille

EN 1090-2:2018+prA1:2023 ja 5-vuotisrevisio

EN 1090-2:2018+prA1:2023

- Vuoden 2023/2024 taitteessa prA1:2023 menee loppuäänestykseen
- Kokonaisuudessaan 34 täydennystä tai muutosta
- Mahdollisesti julkaisu 2024 aikana

EN 1090-2 5-vuotisrevisio

- Kansallinen äänestys käynnissä (MetSta SR135).
- Ensimmäinen kokous 6/2024 (arvio)
- Tällä hetkellä jo suuri määrä työryhmän WG2 kommentteja olemassa (basket 1, basket 2)

prA1 sisältää mm. ehdotut muutokset/täydennykset:

- Lujien terästen > S460 valmistuksen ohjeistusta (termomekaanisesti valssatut hitsattavat hienoraerakenneteräkset EN 10025-4, nuorrutetut lujat rakenneteräslevytuotteet EN 10025-6, kuumavalssatut rakenneputket EN 10210-3, kylmämuovatut rakenneputket EN 10219-3)
- Hitsin laatuluokka EXC2-> C liian pieni a-mitta
- Hitsin laatuluokka EXC1 -> D
Huom. Eurokoodi FprEN 1993-1-8 kohta 6.1
- VäsytySKUORMITETUissa hitsin laatuluokka B
- Hitsien jäähtymisajat tarkastusta varten lujilla teräksillä perustuen hitsiaineen koostumukseen
- Sauvojen suoruustoleranssi -> L/1000
- Konepajan hitsien rutiinitarkastukseen ohjeistus, jos virheitä löytyy konepajan omassa rutiinitarkastuksessa

CEN TS reuse of steels

1 Scope

This Technical Specification gives complementary provisions to EN 1090-2 for the use of reclaimed structural components for the execution of steel structures to EXC1, EXC2 and EXC3 according to EN 1090-2. The provisions apply to products used in structures to be designed according to EN 1993-1-1 for quasi-static loading and not subject to fatigue loading.

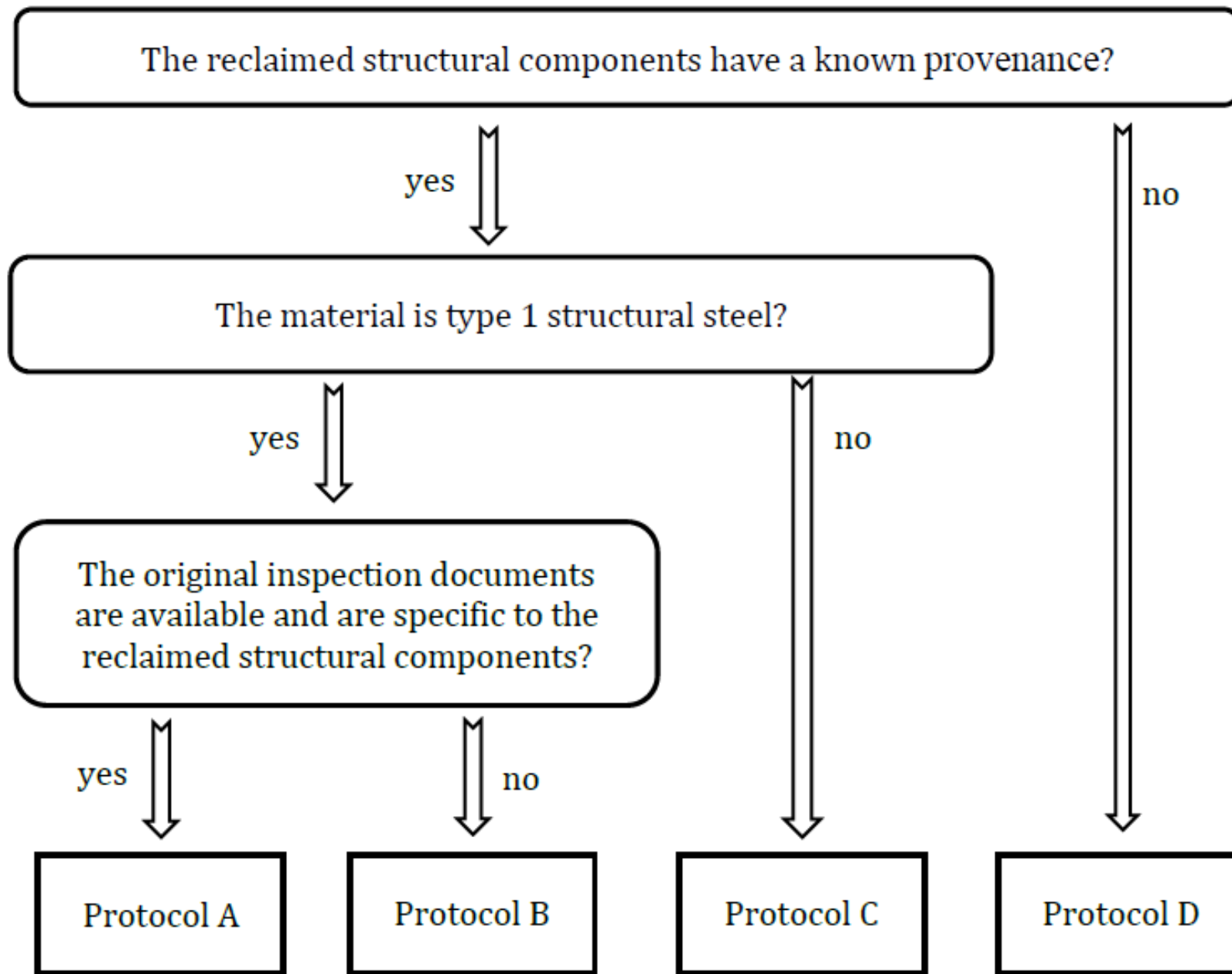
NOTE The conditions of implementation of this Technical Specification in a country are at the discretion of the national committee. Non contradictory requirements, e.g. with regard to seismic loading, are possible.

This Technical Specification gives requirements for the reusability assessment of reclaimed structural components and constituent products.

This Technical Specification also gives requirements for the quality assessment of plates, hot rolled profiles and hot finished or cold formed hollow sections in carbon steel used as constituent products according to EN 1090-2. This includes the declaration of mechanical and geometrical properties as well as weldability. The properties to be declared are those listed as required relevant properties to be specified according to clause 5.1 of EN 1090-2.

The requirements on quality assessment in this Technical Specification also apply to the assessment of the mechanical and geometrical properties as well as weldability of fabricated products. The recommendations for the assessment of connections however, and in particular of welds, is non exhaustive and only informative.

This Technical Specification does not apply to cold-formed structural steel sections and sheeting according to EN 1090-4 or mechanical fasteners.



Testausprotokollat A-D (quality assessment), kun kokoonpanon terästen uudelleen käytettävyys on arvioitu (reusability assessment)

Figure 1 — Flowchart for the choice of testing protocol

EN 1090-3:

- 5-vuotiskyselyn ajankohta ei ole tiedossa.
- Ehdotettu uusia alumiinilaatuja (AlMn, AlSi) EN AW 3005A, 3105, 3105B, 4015 and 3003 lisättäväksi standardiin.

EN 1090-4:

- Standardiin on tehty muutoksia.
- Standardi tulossa kansalliseen kommentointiin (ENQ) syksyllä 2023.

EN 1090-5:

- Revisioidaan standardin EN 1090-4 mukaisesti

KIITOKSIA!

**CEN TC 135, MetSta SR135
Standardit EN 1090 ja ISO 17607
kehitys, revisiot ja täydennykset**

Pekka Yrjölä Tuotepäällikkö Kiwa / MetSta SR135 aktiivi

pekka.yrjola@kiwa.com

p. 050 5229563