

# ► Teräsrakenteiden T&K-päivät 2013 Helsinki 28.-29.5.2013

Kokemuksia standardin SFS-EN 1090-1:2009 +A1:2011 mukaisesta CE-merkinnästä



Unto Kalamies  
Inspecta Sertifiointi Oy

# ▶ Sisältö

Tilanne tänään

EN 1090 standardien merkitys

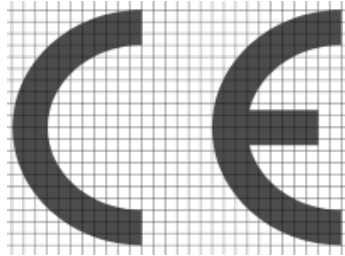
EN 1090 standardien sovellusala

Rakenteelliset ominaisuudet

Sector Group 17 kannanottoja

Tulevaisuuden näkymät

## ► Tilanne tänään



Conformité Européene

- EN 1090-1 mukainen CE-merkintä tuli mahdolliseksi 1.1.2011
- Siirtymäajan piti alun perin päättyä 1.7.2012. Komissio on jatkanut siirtymäaikaa siten, että se päättyy 1.7.2014
- CPR korvaa CPD:n kokonaan 1.7.2013 alkaen. Standardin EN 1090-1 sovellusalaan kuuluvien rakenteellisten teräs- ja alumiinikokoonpanojen CE-merkintä on pakollista siirtymäajan päättyessä 1.7.2014
- Inspecta Sertifiointi myönsi ensimmäiset EN 1090-1 sertifikaatit marraskuussa 2011

## ▶ EN 1090-standardit

Yhteinen tekninen kieli metallirakenteiden toteuttamiselle

Yhteiset tekniset vaatimukset metallirakenteiden toteuttamiselle

Erinomainen työkalu toteuttamista koskevien vaatimusten asettamiseen

- Toteutusluokka EXC: 36 asiaan yksityiskohtainen tekninen vaatimus

Sertifiointi on päässyt hyvään vauhtiin

Selkeissä perustapauksissa ei ole ilmennyt erityisiä ongelmia

## ▶ EN 1090-1 standardin sovellusala

- EN 1090-1:
  - Rakennustuotteina ja tuotejärjestelminä markkinoille saatetut teräs- ja alumiinikokoonpanot
  - Teräs- betoniliittorakenteiden teräskokoonpanot
  - Sarjavalmisteiset ja yksilöllisesti valmistettavat rakenteelliset kokoonpanot
  - Ei koske alas lasketuissa katoissa ja rautatiejärjestelmien kiskoissa käytettäviä tuotteita
  - Standardi EN 1090-1 on kirjoitettu mandaatin M120 pohjalta

# ▶ M120 – Structural metallic products and ancillaries:

## Käyttökohteet:

RELATED TO THE FOLLOWING END USES :

01/33 : TRAFFICKED AREAS

02/33 : FOUNDATIONS AND RETAINING WALLS

03/33 : PILE FOUNDATIONS

04/33 : EXTERNAL WALLS (INCLUDING CLADDING), INTERNAL WALLS AND PARTITIONS

05/33 : FLOORS , GALLERIES, CEILINGS

06/33 : PREFABRICATED SYSTEMS FOR FLOORS AND GALLERIES, STAIRS, RAMPS, RAISED ACCESS FLOORS, BALUSTRADES AND HAND RAILS, INCLUDING EXTERNAL WORKS

07/33 : ROOFS

08/33 : FRAME ( INCLUDING CHIMNEYS AND SHAFTS)

13/33 : FLOORS AND STAIR FINISHES

24/33 : SUPPLY OF ELECTRICITY

25/33 : LIGHTING

26/33 : COMMUNICATION

27/33 : TRANSPORT-LIFTS, HOISTS, ESCALATORS, CONVEYORS

30/33 : CIRCULATION FIXTURES

33/33 : STORAGE FIXTURES

# ▶ EN 1090-1 standardin sovellusala

- Kantava rakenne
  - Täydentävät rakenteet, kaiteet, vesikatteiden metalliruoteet
- Konedirektiivi/Rakennustuotedirektiivi
  - Koneisiin liittyvät metallikokoonpanot, hoitosillat, kaiteet yms.
  - Nostolenkit
- Suunnittelu
  - Suunnitteluprosessi on mahdollista sertifioida osana valmistajan sisäistä laadunvalvontajärjestelmää
  - Kansalliset pätevyysvaatimukset
  - Kansalliset suunnitelmien tarkastusvaatimukset
  - Erytismenettely
- CE-merkittävissä kokoonpanoissa käytettävät tuotteet
  - EN 1090-1: EN 1090-2 ja -3 referenssistandardien mukaiset tuotteet
  - EN 1090-2: Jos käytetään muita tuotteita, vaatimukset on esitettävä

# ▶ EN 1090-1/Rakenteelliset ominaisuudet

## Rakenteelliset ominaisuudet

- Kantavuus
- Väsymislujuus
- Palonkestävyys
- Muodonmuutos käyttörajatiloissa

## Rakenteelliset ominaisuudet määräytyvät

- Suunnittelun perusteella
- Valmistuksen perusteella

## Guidance Paper L:n menetelmät

- Menetelmä 1 (Valmistus)
- Menetelmä 2 (2a ja 2b) (Valmistus ja suunnittelu EN-Eurocodestandardien mukaan)
- Menetelmä 3a (Valmistus)
- Menetelmä 3b (Valmistus ja suunnittelu (ei EN-Eurocode))



## ▶ Sector Group 17 Structural metallic products

Yksittäisten prosessien sertifiointi

- Vain valmis kokoonpano voidaan CE-merkitä
- Yksittäisten prosessien sertifiointi referenssinä EN 1090-2

Suunnittelun sertifiointi

- Vain sisäisen laadunvalvontajärjestelmän osana

Asennustyön CE-merkintä

- Ei kuulu CE-merkinnän piiriin
- Tuotejärjestelmän toimittajalta riittävät ohjeet asennukseen

Betonirakenteiden kuormia siirtävät metalliosat

- Menetelmät 1 ja 3a soveltuvat (ei suunnittelua)

## ▶ Sector Group 17 Structural metallic products

Tuotejärjestelmät: EN 1090-1/ETAG 025 Metal Frame Building Kit

- EN 1090-1 soveltuu vain rungon sertifiointiin
- Kiinnitys maahan vaatii erityistoimenpiteitä → ETAG 025

Hitsaajien pätevyyskokeiden ja menetelmäkokeisiin liittyvien kokeiden suorittajan pätevyys

- Joissakin maissa lakiin perustuvia vaatimuksia

Alihankinta

- Valmistajan tulee osoittaa, että alihankkija noudattaa EN 1090 standardien vaatimuksia ja esitettävä riittävä laatudokumentaatio
- Ilmoitettu laitos tarkastaa alihankkijan tarvittaessa

## ► Tulevaisuuden näkymiä

Standardeihin EN 1090-1 ja EN 1090-2 on julkaistu amendmentit A1:2011

Standardien EN 1090-1 ja EN 1090-2 viisivuotisrevisio on meneillään

- Parannusehdotuksia käyttökokemusten perusteella

Sector Group 17:

- EN 1090-1 Position Paperin päivittäminen ja täydentäminen tarvittaessa

Teräsrakenneyhdistyksen EN 1090 FAQ: [www.tryry.fi](http://www.tryry.fi)

TYÖTÄ, TYÖTÄ ja TYÖTÄ

▶ TRUST & QUALITY [www.inspecta.com](http://www.inspecta.com)