

# CONTROL DE QUALITAT EN LES ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

**cecama**   
centre d'estudis de la construcció  
i anàlisi de materials, slr



Dins l'àmbit de control de qualitat de les obres de construcció, **Cecama** realitza el control de l'acer per a estructures d'edificació i d'obra civil. El tipus de control que es realitza és sobre els perfils d'acer i del seu muntatge en obres de construcció mitjançant unions soldades o mecàniques.

Disposem d'equips que permeten realitzar els assaigs que requereixen les normes NBE-EA-95 i el document bàsic SE-A del Codi tècnic de l'edificació per determinar les característiques geomètriques, mecàniques, és a dir, tensió de límit elàstic, tensió de ruptura i la resistència a l'impacte, i les propietats químiques per identificar la seva composició i l'aptitud a la soldabilitat.

- **Realització d'assaigs que requereixen les normes NBE-EA-95 i el document bàsic SE-A del CTE**

- **Control sobre perfils d'acer en unions soldades o mecàniques**

- **Comprovació de la soldadura i les unions cargolades per mètodes no destructius**

Control en obra de l'estructura metàl·lica amb verificació dimensional de perfils i xapes, verificació de la soldadura i les unions cargolades (parell de collament) per mètodes no destructius.

Inspecció visual de les unions soldades, control de les imperfeccions superficials amb líquids penetrants i partícules magnètiques o dels defectes interns mitjançant ultrasons o radiografies. Verificació de defectes de fabricació en xapes i perfils mitjançant ultrasons.

Per controlar les unions roscades es fa mesura estàtica amb claus dinamomètriques.



Inspecció en soldadures.

## EQUIPS D'INSPECCIÓ DE SOLDADURA

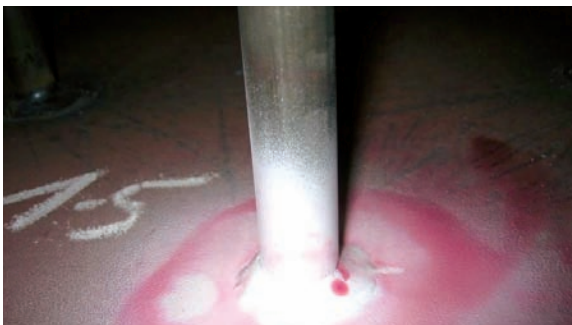
- 1 equip d'inspecció no destructiu per ultrasons de TIEDE
- 1 equip gammagrafia de NUCLEAR IBERICA NI-202
- 1 equip d'inspecció no destructiva per a líquids penetrants ARDROX i MAGNAFLUX
- 1 equip d'inspecció no destructiva per a partícules magnètiques de TECNITEST
- 1 clau dinamomètrica GEDORE TORCOFIX de 140 a 750 Nm
- 1 clau dinamomètrica GEDORE TORCOFIX de 20 a 200 Nm



Clau dinamomètrica.



Inspecció no destructiva per a partícules magnètiques.



Inspecció no destructiva per a líquids penetrants.



Assaig de tracció.

## ACREDITACIONS

Cecam està acreditat per la Generalitat de Catalunya en l'àmbit d'acer per a estructures d'edificació (EA) en els següents assaigs:

- Control de perfils d'acer per a estructures (EAP), comprèn els assaigs a laboratori per perfils laminats, buits i xapes d'acer utilitzat en estructures d'edificació.
- Control de la soldadura de perfils estructurals d'acer (EAS), el qual comprèn els assaigs no destructius.

