

## **CONTROL DE QUALITAT A L'EDIFICACIO**

### **COMPLIMENT DE L'ARTICLE "1" DEL DECRET 375/1.988 d'1/12/88 DOG (28/12/88)** sobre Control de Qualitat a l'Edificació.

Els Controls, als quals fa referència l'article anterior, justifiquen l'acceptació o rebuig del material emprat a les obres i suposen una millor garantia en el seu ús.

Els assaigs, anàlisis i les proves que s'hagin de realitzar en laboratoris, seran fets en laboratoris acreditats pel Departament de Política Territorial, Obres Públiques, o en tot cas, amb un que compti amb un crèdit reconegut per aquest Organisme.

Fins que l'Administració faci efectiu el crèdit dels laboratoris, es reconeixeran com a vàlids, els assaigs, anàlisis i proves duts a terme pels laboratoris homologats a l'empar del Decret 2215/1.974, de 20 de juliol, sobre homologació de laboratoris per a control de qualitat de l'edificació.

### **ACER PER ESTRUCTURES METAL.LIQUES.**

Normativa: Document bàsic del Códig Tècnic Seguretat estructural Acero

Comentaris:

- Tot producte d'acer laminat ha de portar el símbol de la classe d'acer fet en el laminat o mitjançant encuny o pintura indeleble.
- Tot perfil laminat ha de portar les sigles de fàbrica marcades, a intervals, en relleu produït amb els corròs de laminació.
- Els altres productes d'acer laminat (rodons, quadrats, rectangulars, plans i xapes) han de portar les sigles de fàbrica marcades indeleblement mitjançant procediment escollit pel fabricant.- Tot perfil conformat ha de portar les sigles de fàbrica i la de l'acer marcades indeleblement mitjançant procediment escollit pel fabricant.
- Els assaigs de recepció es faran en casos excepcionals quan per ordre de la Direcció Facultativa o per indicació del Plec de Condicions Particulars, s'hagi de comprovar l'acompliment de la garantia del fabricant.

### **FORMIGO EN MASSA I ARMAT.**

Normativa:

EHE-08 Instrucció de formigó estructural. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol.

Decret 375/88 sobre control de qualitat a l'edificació.

Definició de projecte:

a) Tipus de formigó:

- En massa
- Armat.

c) Prefabricat en central:

- Resistència característica a compressió 25 N/mm<sup>2</sup>
- Consistència: plàstica.
- Mida màxima de l'àrid: 20 mm.

Tipus de control i assaig:

a) Control d'apreciació de característiques a la recepció:

- Control de full de subministrament.

- Control del temps transcorregut entre la fabricació i la posada a l'obra del formigó.
- Assaig de consistència.
- b) Control dels components del formigó.
- c) Control de la qualitat del formigó.
- d) Control de la resistència del formigó
- e) Control de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó
- f) Assaig previs del formigó
- g) Assaigos característics del formigó.
- h) Assaig de control del formigó
- Control estadístic del formigó: aquesta modalitat és la d'aplicació general a les obres de formigó en massa, armat i pretesat.
- i) Assaig d'informació complementaris del formigó.

### **ACER D'ARMAT (FORMIGO IN SITU)**

Normativa:

EHE-08 Instrucció de formigó estructural. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol  
Decret 375/88 sobre control de qualitat a l'edificació.

Definició de projecte:

- Tipus d'armadura: rodons corrugats.
- Classe d'acer: duresa natural.
- Tipus d'acer: B 500 S N/mm<sup>2</sup> de límit elàstic.
- Diàmetre nominal de la barra:  
estreps: 6, 8, i 10 mm.  
armadura principal en jàsseres: 10, 12, 14, 16, i 25 mm.  
armadura principal en pilars: 12, 14, 16, 20, i 25 mm.
- Malles de 20 x 20 cm. i 6 mm. de diàmetre.

Control de qualitat de l'acer, es realitzarà el control a nivell normal, tipus B 500 T (Art. 90 EHE).

### **CONTROL DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA DE FORMIGÓ ARMAT:**

Es realitzarà el control a nivell Normal

Assaig d'informació complementaria de l'estructura en cas necessari

### **GUIXOS, ESCAIOLES I PRODUCTES AFINS**

Normativa:

R.D. 1312/86 homologació de guixos i escaioles.

R.Y.-85 Plec de Condicions de recepció de guixos i escaioles.

Definició de projecte:

- Classes de guix, escaiola o producte afí: Y-12, Y-20, Y-25

Tipus de control i assaig:

- a) Control d'apreciació de característiques aparents:

- Identificació.
- Envasat
- Bon estat aparent.
- Homologació.
- Segell de qualitat o certificat de conformitat.

- b) Assaigs previs.
- c) Assaigs de control.

Comentaris:

No s'admetrà en cap concepte l'ús dels guixos i escaioles que tot i figurant en el Plec de Recepció RY-25, no es trobin homologats i que a més no disposin de certificat de conformitat expedit per la "Comisión de vigilancia y certificación del Ministerio de Industria y Energía".

- Si es disposa de Segell de Qualitat INCE i en cas que el Plec de Prescripcions Tècniques particulars hagués previst la realització d'assaigs previs i/o de control, es pot reduir la recepció a l'apreciació de les característiques aparents i a la comprovació de l'existència de segell en envasos i albarans (art. 6-7 RY-85)

- L'únic assaig prescriptiu és l'apreciació de les característiques aparents, restant els assaigs previs i de control a voluntat de la Direcció Facultativa.

## **IMPERMEABILITZACIO DE COBERTES AMB MATERIALS BITUMINOSOS**

Normativa:

Codi Tècnic, Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol

DB-HS Salubritat

Definició del projecte:

a) Tipus de materials simples i productes elaborats: Làmina asfàltica de 4 Kg/m<sup>2</sup> amb armadura de polietilè de 0,1 mm. de gruix.

b) Tipus de coberta i elements:

- Coberta invertida acabada amb graves.
- Terrat format amb argila expandida.

Tipus de control i assaig:

- a) Controls previs de suport.
- b) Controls previs de materials.
- c) Controls d'execució.

Comentaris:

- Abans de la seva col·locació es pendran mostres dels materials d'impermeabilització, podent-se rebutjar les partides que no compleixin allò especificat en la norma.

- L'execució en els casos en que els sistemes estiguin emprats amb el document d' idoneïtat tècnica i es realitzarà d'acord amb l'esmentat document.

## **MATERIALS PER AILLAMENT ACUSTIC**

Normativa:

Codi Tècnic DB-HR contra el soroll. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol.

Definició del Projecte:

a) Material: escuma de poliuretà projectat. Gruix total 5 cm.

b) Ubicació a l'obra: entre forjat i la xapa de formigó de 5 cm.

Tipus de control i assaig:

- a) Control d'apreciació de les característiques a la recepció:
  - Identificació.
  - Certificat acreditatiu del fabricant.

b) Assaigs previs.

Comentaris:

- No serà preceptiu efectuar cap assaig d'aquets materials quan es coneguin les seves característiques bé a través de les seves propies taules de valors
- Els controls d'apreciació són preceptius.
- Els assaigs previs seran preceptius quan es desconeguin les característiques del material, per que no apareixin a l'annex 4 de la Norma o perquè el fabricant no aporta les dades dels seus controls.

Vidres, gruixos i especificacion (4+4)+12+(4+4)

## **MATERIALS PER AILLAMENT AL FOC**

Normativa:

Codi Tècnic DB-SI, seguretat en cas d'incendi. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol Definició del projecte:

a) Material: 2.50 cm.

b) Resistència al foc: 90

c) Ubicació a l'obra: jàsseres sota forjat col·laborant i la cara exposada del forjat col·laborant.

Tipus de control i assaig:

a) Control d'apreciació de característiques a la recepció:

- Identificació.

- Certificat acreditatiu del fabricant.

b) Assaigs previs.

Comentaris:

- Els assaigs previs seran preceptius per a materials quines característiques dels quals en front al foc es desconeguin i es faran sempre en laboratoris homologats per l'administració.

- Les característiques dels materials enfront al foc, seran les recollides en l'apèndix de la CPI-91, en cas de voler emprar altres materials, caldrà que s'acreditin aquets mitjançant certificat de fabricant o amb la realització dels corresponents assaigs.

## **MATERIALS PER AILLAMENT TERMIC**

Normativa:

Codi Tècnic DH-HE, estalvi d'energia. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol Definició del projecte:

a) Material:

- Parets: escuma de poliretà projectat de 4 i cm. De gruix.

- al terra de planta baixa de 5 cm. I en coberta de 7 cm. poriestirè extrusionat.

Tipus de control i assaig:

a) Control d'apreciació de característiques a la recepció:

- Identificació.

- Homologació.

- Segell de qualitat.

- Certificat de conformitat oficial.

b) Assaigs previs.

Comentaris:

- No s'admetrà per cap concepte l'ús de poriestirens expandits i fibres de vidre que no estiguin homologats i que no disposin de certificat de conformitat expedit per la Comisión de Vigilancia y Certificación del Ministerio de Industria y Energía.

- Queda eximit de portar el certificat de conformitat oficial si disposa de segell de qualitat.
- Els assaigs previs seran preceptius per a materials desconeguts i no tabulats.
- Els assaigs previs seran els prescrits per la Direcció Facultativa o, alternativament, s'acceptaran les dades dels assaigs fets pel fabricant.

## **SOSTRES UNIDIRECCIONALS DE FORMIGO ARMAT O PRETENSAT**

Normativa:

EHE-08 Instrucció de formigó estructural. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol.

Definició del projecte:

- a) Tipus de sostres: Unidireccional preindustrialitzat.
- b) Característiques del sostre.
  - Semibiga pretensada i bigada ceràmica.
  - Biga pretensada auto-resistent i bigada ceràmica.
  - Sobrecàrrega d'ús 500 Kg/m<sup>2</sup>.
  - Sobrecàrrega d'ús coberta 140 Kg/m<sup>2</sup>.
- c) Càlcul: mètode de rótules plàstiques per forjats de semibigues.  
En forjats de bigues auto-resistents, cada tram independent i simplement recolzat.
- d) Superfície total: segons capítol d'estructura dels amidaments.

Tipus de control i assaig:

- a) Control d'apreciació de característiques a la recepció:
  - Autorització d'ús.
  - Certificat de garantia.
  - Codi d'identificació.
  - Verificació de les característiques definides al plànol i d'autorització d'ús.
  - Peces d'entrebigat.
- b) Assaig de control:
  - Comprovació existència segell de qualitat.
  - Proves de càrrega.

Comentaris:

- Tot sostre unidireccional prefabricat que no estigui a peu d'obra ha de disposar d'autorització d'ús.
- Seran preceptives les proves de càrrega en superfícies superiors als 2.000 m<sup>2</sup> i sense segell de qualitat de les biguetes.
- Seran preceptives també per a sostres amb superfície superior a 5.000 m<sup>2</sup> les biguetes dels quals disposin de segell de qualitat.