

ORDEN de 19 de noviembre de 1992 por la que se aprueban las disposiciones reguladoras específicas de la acreditación de laboratorios de Ensayo para Control de Calidad de construcción en las áreas de Acero para estructuras.

El Decreto 46/91 de 16 de abril (D.O.E. N.º 31, de 25 de abril de 1991) por el que se regula el control de calidad de la construcción y obras Públicas, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprueba en su art. 6.º las disposiciones reguladoras generales para la acreditación de Laboratorios de Ensayo para el Control de Calidad de la Edificación, autorizando en su Disposición Final Primera, a la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente para dictar las disposiciones necesarias para la aplicación del presente Decreto.

De conformidad con lo expuesto, a fin de conseguir la necesaria vinculación y coordinación con el sistema de acreditación creado por el Real Decreto 1230/89, de 13 de octubre, se hace imprescindible establecer las disposiciones reguladoras específicas que no se diferencian en lo fundamental de los establecidos con carácter nacional.

En su virtud,

DISPONGO

— **Artículo Único.** Se aprueban las disposiciones reguladoras específicas de acreditación de laboratorios de Ensayo para el Control de Calidad de la construcción en las áreas de acero para estructuras, que figuran a continuación:

CAPITULO I

Áreas de acreditación.

— **Artículo 1. Objeto y áreas que comprende:** Las Presentes disposiciones tienen por objeto establecer las condiciones para la acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la construcción, en las siguientes áreas de elementos de acero para estructuras:

— Ensayos de laboratorio de perfiles y barras de acero para estructuras. Control «in situ» de la ejecución de la soldadura de elementos estructurales de acero.

CAPITULO II

Áreas de ensayos de laboratorio de perfiles y barra de acero para estructuras.

— **Artículo 2.1. Definición del área.** Este área comprende los ensayos de laboratorio necesarios para determinar las características de los perfiles y barras de acero utilizados en estructuras

de acuerdo con lo establecido en las normas NBE-MV de acero vigentes, así como los aceros para armaduras de hormigón armado, según lo establecido por la «Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado» EH vigente.

— **Artículo 2.2. Relación de ensayos y normas de aplicación:** La relación de los ensayos a emplear y de las normas de aplicación en este área es la siguiente:

— Productos de acero, perfiles huecos para estructuras de edificación. UNE 36.537/77.

— Ensayo de tracción determinando resistencia, límite elástico y alargamiento a la rotura. UNE 3.401/81.

— Ensayo de flexión por choque Charpy. UNE 36.403/81.

— Ensayo de doblado simple. UNE 7.292/72.

— Ensayo de aplastamiento. UNE 7.208/88.

— Ensayos de dureza. UNE 7.422/85 y 7.423/88.

— Tracción transversal de uniones soldadas. UNE 14.606/75.

— Doblado transversal de uniones soldadas. UNE 14.607/75.

— Tracción longitudinal de probetas de soldadura. UNE 14.609/75.

— Determinación cuantitativa del magnesio. UNE 7.027/51.

— Determinación cuantitativa del silicio. UNE 7.028/75.

— Determinación cuantitativa del carbono. UNE 7.014/50.

— Determinación cuantitativa del azufre. UNE 7.019/50.

— Determinación cuantitativa del fósforo. UNE 7.029/51.

— Medidas geométricas y tolerancias dimensionales.

— Ensayo de doblado simple. UNE 7.472/89.

2.2.2.— Barras de acero para armaduras:

— Carga unitaria de rotura a tracción, sección media, límite elástico y alargamiento de rotura de barras lisas. UNE 36.096/81 y UNE 36.401/81.

— Doblado simple, doblado y desdoblado de barras lisas. UNE 36.097/81-1R.

— Carga unitaria de rotura, sección media equivalente, límite elástico y alargamiento de rotura de barras corrugadas. UNE 36.401/81. UNE 36.088-2R y UNE 36.068/88.

— Doblado simple, doblado y desdoblado de barras corrugadas. UNE 36.088/88-2R y UNE 36.068/88.

— Determinación de las características geométricas del paso de malla de mallas electrosoldadas. UNE 36.092/81.

—Resistencia al arrancamiento del nudo soldado de mallas electrosoldadas. UNE 36. 462/80.

—Características geométricas de los resaltes de barras corrugadas. UNE. 36.088/88-2R y UNE 36.068/88.

—Doblado y desdoblado de alambres corrugados de acero para hornigón armado. UNE 36.099/81.

2.2.3.— Actualización de la relación de ensayos y normas:

El Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente actualizará la relación de ensayos y normas que figura en este artículo, en función de la normativa vigente. Las normas que queden anuladas o sustituidas por los Organismos de Normalización correspondientes quedarán automáticamente anuladas o sustituidas en la relación anterior.

2.2.4— Prescripciones técnicas complementarias:

El Director General de Urbanismo, Arquitectura y Vivienda establecerá, en su caso, los procedimientos operativos y las prescripciones técnicas complementarias que deben cumplir los utensilios y la maquinaria para la correcta ejecución de los ensayos y de las pruebas, así como los documentos que deben servir de referencia al procedimiento operativo de acuerdo con la normativa vigente.

— **Artículo 2.3. Maquinaria e instrumental necesario:** El laboratorio estará provisto del equipo necesario para poder realizar correctamente los ensayos que comprende este área y conforme a los criterios que se adopten por el Organismo Inspector.

La ficha de cada maquinaria o equipo comprenderá al menos los datos siguientes:

- Denominación.
- Nombre o marca de fabricante, con identificación del tipo y número de serie.
- Fechas de recepción y de puesta en servicio.
- Emplazamiento habitual.
- Referencia de su mantenimiento.
- Fechas de calibración, referencia de los documentos de calibración, en caso de equipos de medida.

— **Artículo 2.4. Personal exigido y cualificación profesional:** El personal deberá tener la titulación, la formación y los conocimientos necesarios para desempeñar las funciones que se le asignen en el laboratorio.

El laboratorio acreditado en este área contará entre su personal fijo como mínimo con dos técnicos que posean alguno de los títulos siguientes: Arquitectura, Ingeniería, Ciencias Físicas, Ciencias

Químicas o Ciencias Geológicas, Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica.

Deberá asimismo, contar con personal cualificado, en número mínimo de dos y con el personal auxiliar necesario para la realización de las tareas previstas en este área.

La dirección del laboratorio será asumida por uno de los técnicos, quien debe firmar los documentos de los resultados de los ensayos o de las pruebas, emitidos por el laboratorio.

El operador deberá firmar, al menos, las hojas de los resultados de las pruebas y de los ensayos parciales y las de identificación de muestras.

En el libro de acreditación se describirá cada puesto de trabajo, precisando la titulación, la formación, los conocimientos y la experiencia necesarios para su desempeño, así como la carga de trabajo que le corresponde.

Asimismo, en los casos de ausencia se designarán las personas que deban hacer las suplencias.

En dicho libro se registrará la formación y la experiencia que vaya adquiriendo el personal del laboratorio, indicando, además, los programas y planes de formación del nuevo personal.

Cuando el laboratorio esté acreditado en otro área y solicite la acreditación en este área o en varias áreas, el personal técnico mínimo necesario no será resultado de la suma del mínimo de cada área, cuando los conocimientos, formación y carga de trabajo permitan el desempeño de las funciones en cada una de las áreas.

— **Artículo 2.5. Seguro de responsabilidad civil:** El laboratorio acreditado deberá suscribir una póliza de seguros de 50 millones de pesetas como mínimo, destinada a cubrir las responsabilidades civiles derivadas de su actuación.

— **Artículo 2.6. Calibración de maquinaria:** Los equipos de medida y de ensayo utilizados en el laboratorio deben calibrarse antes de su puesta en servicio y posteriormente cuando lo señale el programa de calibración establecido para cada laboratorio, en función de su nivel de trabajo.

El programa de calibración se desarrollará de forma tal que pueda asegurarse la trazabilidad de las medidas referidas a patrones españoles o en su caso internacionales.

La calibración puede ser interna, cuando el laboratorio disponga de patrones de referencia adecuados y con la trazabilidad necesaria o externa a través de entidades de calibración aceptadas por la Inspección.

— **Artículo 2.7. Condiciones exigidas a los locales:** Los locales dispondrán del espacio suficiente para la realización de los ensayos prescritos en el área y deben estar protegidos en la medida necesaria contra las condiciones ambientales excesivas, tales como excesos de temperaturas, de

polvo, de humedad, de vibraciones perturbadoras, etcétera. Los locales deben mantenerse además de manera adecuada.

Los locales donde se realicen ensayos que exijan determinadas condiciones ambientales deben estar equipados con los dispositivos de control necesario.

La maquinaria estable deberá disponer del espacio suficiente que permita un uso simultáneo con el resto de los equipos.

El laboratorio deberá disponer de espacios diferenciados para acopio de muestras y almacenamiento de las mismas.

— **Artículo 2.8. Ensayos de contraste:** Con la periodicidad que determine el órgano de acreditación se realizarán los ensayos de contraste que éste considere oportuno entre los laboratorios oficiales y los laboratorios acreditados.

CAPITULO III

Area de control «in situ» de la ejecución de la soldadura de elementos estructurales de acero.

— **Artículo 3.1. Definición del área:** Este área comprende los ensayos necesarios para el control «in situ» de soldaduras, tanto visualmente como mediante radiografías por isótopos radiactivos rayos X y ultrasonido, de elementos estructurales de acero.

— **Artículo 3.2. Ensayo y normas de aplicación:** La relación de los ensayos a emplear y de las normas de aplicación en este área es la siguiente:

—Reconocimiento por ultrasonidos. UNE 7.278/78.

—Reconocimiento por líquidos penetrantes. UNE 7.419/78.

—Recomendaciones para inspección visual. UNE 7.470/87.

—Examen radiográfico de uniones soldadas. UNE. 14.604/79.

—Calificación de soldaduras por rayos X. UNE 14.011/57.

—Uniones soldadas en estructuras metálicas, inspección durante su ejecución y montaje. UNE 14.044/88.

—Calificación de defectos en las soldaduras por fusión de metales. UNE 14.050/79.

—Examen mediante partículas magnéticas de uniones soldadas. UNE 14.610/79.

—Práctica recomendable para el examen de uniones soldadas mediante la utilización de líquidos penetrantes. UNE 14.612/80.

—Examen por ultrasonidos de uniones soldadas. UNE 14.613/79.

3.2.1.— Actualización de la relación de ensayos y normas:

El Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente actualizará la relación de ensayos y normas que figura en este artículo, en función de la normativa vigente. Las normas que queden anuladas o sustituidas por los Organismos de Normalización correspondientes quedarán automáticamente anuladas o sustituidas en la relación anterior.

3.2.2.— Prescripciones técnicas complementarias:

El Director General de Urbanismo, Arquitectura y Vivienda establecerá, en su caso, los procedimientos operativos y las prescripciones técnicas complementarias que deben cumplir los utensilios y la maquinaria para la correcta ejecución de los ensayos y de las pruebas, así como los documentos que deben servir de referencia al procedimiento operativo de acuerdo con la normativa vigente.

— **Artículo 3.3. Maquinaria e instrumental necesario:** El laboratorio estará provisto del equipo necesario para poder realizar correctamente los ensayos que comprende este área y conforme a los criterios que se adopten por el Organismo Inspector.

La ficha de cada maquinaria o equipo comprenderá al menos los datos siguientes:

—Denominación.

—Nombre o marca del fabricante, con identificación del tipo y número de serie.

—Fechas de recepción y de puesta en servicio.

—Emplazamiento habitual.

—Referencia de su mantenimiento.

—Fecha de calibración, referencia de los documentos de calibración, en caso de equipos de medida.

— **Artículo 3.4. Personal exigido y cualificación profesional:** El personal deberá tener la titulación, la formación y los conocimientos necesarios para desempeñar las funciones que se le asignen en el laboratorio.

El laboratorio acreditado en este área contará entre su personal fijo como mínimo con dos técnicos que posean alguno de los títulos siguientes: Arquitectura, Ingeniería, Ciencias Físicas, Ciencias Químicas o Ciencias Geológicas, Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica. Deberá asimismo contar con personal cualificado, en número mínimo de dos y con el personal auxiliar necesario para la realización de las tareas previstas en este área.

La dirección del laboratorio será asumida por uno de los técnicos, quien debe firmar los documentos de los resultados de los ensayos o de las pruebas, emitidos por el laboratorio.

El operador deberá firmar, al menos, las hojas de los resultados de las pruebas y de los ensayos parciales y las de identificación de muestras.

En el libro de acreditación se describirá cada puesto de trabajo, peticionando la titulación, la for-

mación, los conocimientos y la experiencia necesarios para su desempeño, así como la carga de trabajo que le corresponde.

Asimismo, en los casos de ausencia se designarán las personas que deban hacer las suplencias.

En dicho libro se registrará la formación y la experiencia que vaya adquiriendo el personal del laboratorio, indicando, además, los programas y planes de formación del nuevo personal.

Cuando el laboratorio esté acreditado en otro área y solicite la acreditación en este área o en varias áreas, el personal técnico mínimo necesario no será resultado de la suma del mínimo de cada área, cuando los conocimientos, formación y carga de trabajo permitan el desempeño de las funciones en cada una de las áreas.

— **Artículo 3.5. Seguro de responsabilidad civil:** El laboratorio acreditado deberá suscribir una póliza de seguros de 50 millones de pesetas como mínimo, destinada a cubrir las responsabilidades civiles derivadas de su actuación.

— **Artículo 3.6. Calibración de maquinaria:** Los equipos de medida y de ensayo utilizados en el laboratorio deben calibrarse antes de su puesta en servicio y posteriormente cuando lo señale el programa de calibración establecida para cada laboratorio, en función de su nivel de trabajo.

El programa de calibración se desarrollará de forma tal que pueda asegurarse la trazabilidad de las medidas referidas a patrones españoles o en su caso internacionales.

La calibración puede ser interna, cuando el laboratorio disponga de patrones de referencia adecuados y con la trazabilidad necesaria o externa a través de entidades de calibración aceptadas por la Inspección.

— **Artículo 3.7. Condiciones exigidas a los locales:** Los locales dispondrán del espacio suficiente para la realización de los ensayos prescritos en el área y deben estar protegidos en la medida necesaria contra las condiciones ambientales excesivas, tales como excesos de temperaturas, de polvo, de humedad, de vibraciones perturbadoras, etcétera. Los locales deben mantenerse además de manera adecuada.

Los locales donde se realicen ensayos que exijan determinadas condiciones ambientales deben estar equipados con los dispositivos de control necesario.

Las instalaciones de las fuentes radiactivas contarán con la correspondiente autorización del Consejo de Seguridad Nuclear, para su puesta en marcha, así como los documentos de las inspecciones y controles de las mismas.

— **Artículo 3.8. Ensayos de contraste:** Con la periodicidad que determine el órgano de acreditación se realizarán los ensayos de contraste que éste considere oportuno entre los laboratorios oficiales y los laboratorios acreditados.

El Consejero de Obras Públicas,
Urbanismo y Medio Ambiente,
EUGENIO ALVAREZ GOMEZ

III. Otras Resoluciones

CONSEJERIA DE INDUSTRIA Y TURISMO

RESOLUCION de 9 de junio de 1992 de la Secretaría General Técnica por la que se acuerda la adjudicación definitiva de las obras contenidas en el «Proyecto de reparación de las cubiertas del Hotel-Escuela Castillo de Orellana en Badajoz».

Por resolución del Secretario General Técnico de Industria y Turismo, de fecha 8 de junio de 1992, se ha adjudicado el contrato de obras para la ejecución del «Proyecto de reparación de las cubiertas del Hotel-Escuela Castillo de Orellana (Badajoz)» a D. Casto Matamoros Contreras, en la

cantidad de nueve millones quinientas mil pesetas (9.500.000 pesetas).

Mérida, 9 de junio de 1992

El Secretario General Técnico
SEBASTIAN MURILLO CRUZ

RESOLUCION de 22 de abril de 1992, del Servicio Territorial de Cáceres, autorizando y declarando, en concreto, de utilidad pública el establecimiento de instalación eléctrica. Ref. 10/AT-005045-000000.

Visto el expediente incoado en este Servicio Te-