

CONTROL DE CALIDAD EN LA ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO

I.- DEL CONTROL DE CALIDAD.

- I.1.- Conceptos generales de calidad – Desarrollo histórico del control de calidad – Necesidad del control de calidad – Diferentes tipos de control de calidad – Complejidad del control en la edificación.
- I.2.- Léxico del control – Especificación del control – Ciencias y técnicas auxiliares del control – Bases teóricas del control de calidad – Organización y desarrollo práctico del control.

II.- DE LOS MATERIALES COMPONENTES.

- II.1.- Cemento. Agua. Aridos. Aditivos – Generalidades – Clasificación – Prescripciones – Limitaciones – Recomendaciones.

III.- DEL HORMIGON.

- III.1.- Propiedades del hormigón fresco – Propiedades del hormigón endurecido – Características reológicas del hormigón – Durabilidad del hormigón.
- III.2.- Características mecánicas del hormigón – Tipificación de resistencias – Valor mínimo – Ensayos del hormigón fresco – Ensayos del hormigón endurecido – Toma de muestras – Definición, preparación, conservación y rotura de probetas – Coeficientes de conversión.
- III.3.- Extracción y ensayos de probetas testigos – Preparación y conservación – Evaluación de las resistencias – Ensayos no destructivos.
- III.4.- Dosificación – Fabricación – Puesta en obra – Transportes – Vertido – Compactación – Juntas de hormigonado – Hormigonado y climatología – Curado – Hormigón preparado.
- III.5.- Cimbras, encofrados y moldes – Descimbrado, desencofrado y desmoldeo – Reparaciones.

Código Seguro De Verificación	1h+X7Gqq1avd/3Y0CuQwZA==	Fecha	20/02/2020
Firmado Por	JUAN LUIS BARON CANO	Página	1/2
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/1h+X7Gqq1avd/3Y0CuQwZA==		



IV.- DE LAS ARMADURAS.

IV.1.- Generalidades - Barras lisas - Barras corrugadas - Mallas electrosoldadas - Características mecánicas - Características geométricas - Adherencias entre el hormigón y el acero.

IV.2.- Disposición de las armaduras - Doblado - Colocación - Distancia entre barras - Distancia a los paramentos - Anclaje - Empalme - Organización.

V.- BASES TEORICAS DE LA SEGURIDAD.

V.1.- Acciones - Clasificación - Efectos originados - Límite elástico del acero - Resistencia característica del hormigón - Tres conceptos de la resistencia característica del hormigón: Real, proyecto y estimada.

V.2.- Proceso general de cálculo - Estados límite de utilización - Estados límite últimos - Coeficientes de seguridad - Resistencias y valores de cálculo - El control y la seguridad.

VI.- CONTROL DE MATERIALES.

VI.1.- Control de los componentes del hormigón - Cemento - Agua - Aridos - Aditivos.

VI.2.- Control de calidad del hormigón - Generalidades - Control de la consistencia del hormigón - Control de la resistencia del hormigón - Ensayos previos - Ensayos característicos - Ensayos de control - Ensayos de información - Elección de la modalidad de control - Control estadístico - Control reducido - Control normal - Control intenso - Control al cien por cien.

VI.3.- Decisiones derivadas del control de resistencia - Acciones a tomar en caso de no cumplimiento.

VI.4.- Control de calidad del acero - Generalidades - Control a nivel reducido - Control a nivel normal - Control a nivel intenso - Comprobación de la actitud al soldeo en obra - Condiciones de la aceptación o rechazo de los aceros.

Código Seguro De Verificación	1h+X7GqqIavd/3Y0CuQwZA==	Fecha	20/02/2020
Firmado Por	JUAN LUIS BARON CANO	Página	2/2
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/1h+X7GqqIavd/3Y0CuQwZA==		

