CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE ADHERENCIA

FECHA DE RENOVACIÓN: 19 octubre 2021

INTEMAC
GrupoTYPSA

El Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, INTEMAC,

CERTIFICA

Que ha realizado los ensayos de determinación de las características convencionales de adherencia, exigidos por el artículo 31.2 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE, de acuerdo con la norma UNE 36740:1998(*), sobre muestras de alambre corrugado del tipo **B 500 T** y marca comercial **OMNIA**, fabricado por **INDUSTRIAL DE ARMADURAS OMNIA, S.L.**, en su fábrica de Etxarri-Aranatz (Navarra).

Que los resultados correspondientes se recogen en los documentos de referencia E/LC-02068/EL emitidos por INTEMAC en fechas 15-04-2002 y 18-04-2002.

Que de acuerdo con los resultados obtenidos, procede certificar que el alambre corrugado **B 500 T** de los diámetros 5 a 12 mm, ambos inclusive, fabricado por **INDUSTRIAL DE ARMADURAS OMNIA, S.L.**, con marca comercial **OMNIA**, cumple los requisitos del artículo 32.2 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08 en cuanto a las tensiones de adherencia media y última, para las características geométricas del corrugado siguientes:

Serie	Diámetro (mm)	Altura mínima de corruga (1) (a) (mm)	Separación de corrugas (2) (c) (mm)	Perímetro sin corrugas (3) (Σf_i), (mm)	β_1 (º sexag.)	β_2 (º sexag.)	β_3 (º sexag.)
Fina	5,0	0,34	3,57	3,75	60 ± 10	60 ± 10	60 ± 10
	5,5	0,37	3,96	3,92			
	6,0	0,39	4,15	4,30			
	6,5	0,42	4,48	4,60			
	7,0	0,44	4,65	5,09			
	7,5	0,51	5,40	5,34			
	8,0	0,54	5,76	5,70			
	8,5	0,57	6,12	6,06			
	9,0	0,58	6,32	6,17			
	9,5	0,60	6,50	6,43			
	10,0	0,62	6,89	6,64			
Media	12,0	0,70	8,01	7,57	60 ± 10	60 ± 10	60 ± 10

(1) Media de las tres series de corrugas. (2) Tolerancia: -15% +7% (3) Tolerancia: +10%.

Las definiciones de los parámetros se ajustan a la Norma UNE 36099:1996.

Este certificado ha sido renovado siguiendo el "Protocolo para la realización de ensayos destinados a la renovación de los Certificados de Adherencia" de fecha 2 de Abril de 2009 y referencia E/LC-09014/EL.

NOTA: *"En el caso de suministros en rollo la altura de corruga deberá ser superior a la indicada en el Certificado más 0,05 mm."*

Torrejón de Ardoz (Madrid), 19 de octubre de 2021

Pedro López Sánchez
Dr. en Ciencias Químicas
Director del Laboratorio Central

(*) El procedimiento de ensayo descrito en la norma UNE 36740:1998 se considera equivalente al definido en la norma UNE-EN 10080:2006.

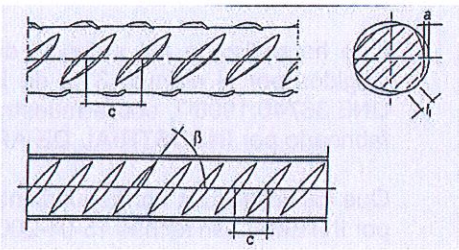
Informe de resultados de los ensayos de adherencia realizados según la norma UNE 36740:1998

Referencia: E/LC-02068/EL
Peticionario: Calidad Siderúrgica
C/ Orense nº 58 – Planta 10 (28020) Madrid

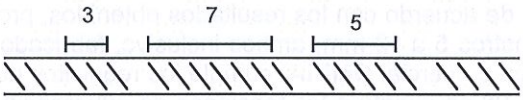
Laboratorio de Ensayo: Laboratorio Central de INTEMAC
C/ Bronce nº 26 y 28 (28850)
Torrejón de Ardoz (Madrid)

Descripción e identificación de las muestras

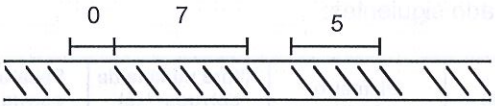
DIÁMETRO ENSAYADO (mm)	8	12
SERIE REPRESENTADA	Fina	Media
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO	10.04.2002	10.04.2002
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS	15.04.2002	18.04.2002



OMNIA: (Identificación conforme UNE 36811:1998 IN)



OMNIA: (Identificación conforme UNE- EN 10080:2006)



La orientación a izquierdas o a derechas de las series de corrugas no modifica las características de adherencia ni el criterio de identificación del fabricante que, como se verifica en los croquis adjuntos, se puede identificar de las dos maneras representadas.

Resultados de los ensayos de las características convencionales de adherencia

	ALETAS		CORRUGAS										TENSIONES DE ADHERENCIA			
Diam. ϕ (mm)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Altura (a) (mm)			Separación (2c) (mm)			Inclinación (° sexag.)			Perímetro sin corrugas (mm)	Tensión media τ_m(MPa)		Tensión última τ_u (MPa)	
	a(*)	b(*)	a′	a″	a‴	c_1	c_2	c_3	β_1	β_2	β_3	$\sum f_i$	Result.	Espec.	Result.	Espec.
8	-	-	0,57	0,54	0,53	5,77	5,76	5,79	52,20	50,80	51,20	5,70	Cumple	≥6,88	Cumple	≥11,22
12	-	-	0,67	0,70	0,79	8,03	8,04	8,03	57,80	54,00	51,60	7,57	Cumple	≥6,40	Cumple	≥10,46

(*) Valores medios de las dos aletas.

Madrid, 18 de abril de 2002

INTEMAC

ENAC ENSAYOS Nº 25/LE040

Jorge Ley Urzaiz
Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Jaime Fernández Gómez
Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Se prohíbe la reproducción parcial de este informe. Los resultados de ensayo tienen validez únicamente en relación con las muestras ensayadas.