

**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE ADHERENCIA**  
N° 215 - HF / 2  
**CORRESPONDIENTE A LA MARCA: GALLEGA DE MALLAS (B 500 T)**  
FECHA DE RENOVACIÓN: 25 de junio de 2021

ÁNGEL CASTILLO TALAVERA, DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA  
CERTIFICA:

Que conforme al procedimiento estipulado en la Norma EN 10080, Anexo C, se realizaron en este Instituto los ensayos de homologación de adherencia de alambres trefilados de acero B 500 T, para armaduras de hormigón armado, correspondientes a la marca HIASA-FIL, fabricada por la empresa GALLEGA DE MALLAS, S.L., resultando positivos dichos ensayos como consta en el informe n° 20.249, con fecha de emisión 11 de diciembre de 2013.

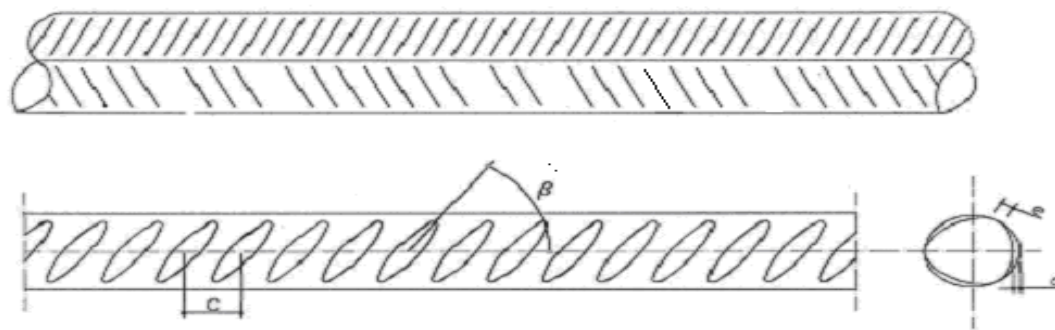
De acuerdo con los mismos, las características geométricas para las cuales puede garantizarse el cumplimiento de las condiciones de adherencia, son las que figuran en el siguiente cuadro:

Diámetro ensayado en mm	Diámetro de la serie en mm	Altura mínima de grafilas en mm*(a)	Separación máxima de grafilas en mm (c)	Perímetro sin grafila en mm ( $\Sigma e$ )	Ángulo de inclinación de grafilas ( $\beta$ )
12	11	0,45	7,80	4,95	$55^\circ \pm 15^\circ$
	12	0,50	8,50	5,40	
	14	0,58	9,90	6,30	

*\* En el caso de suministros en rollo la altura de grafila deberá ser superior a la indicada en el Certificado más 0,1 mm en el caso de diámetros superiores a 20 mm o más 0,05 en el resto de los casos.*

Para llevar a cabo la renovación de este certificado de adherencia se han repetido ensayos en el diámetro 12, para contrastar los valores obtenidos en los ensayos realizados para el certificado original.

**Identificación de las muestras**



Marcado del alambre trefilado: 3 - 7 - 27.



### Resultados de los ensayos de las características convencionales de adherencia

$\emptyset$ (mm)	GRAFILAS									
	Altura (a) (mm)			Separación (c) (mm)			Inclinación ( $\beta$ ) (° sexagimal)			Perímetro sin grafila ( $\Sigma e$ ) (mm)
	a1	a2	a3	c1	c2	c3	$\beta 1$	$\beta 2$	$\beta 3$	$\Sigma e$
12	0,64	0,62	0,52	7,8	7,7	7,7	50	54	50	5,4

Los valores obtenidos en los ensayos para las tensiones media y última de adherencia han sido:

$\emptyset$ (mm)	$\tau_m$ (MPa)	$\tau_r$ (MPa)
12	> 6,36	> 10,42

Y para que así conste a los efectos oportunos, se expide el presente Certificado en Madrid, a 22 de febrero de dos mil veintidos.

EL DIRECTOR

Ángel Castillo Talavera  
Dr. Ingeniero de Caminos, C. y P.