



• 52760

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
M O D E L O   D E   U T I L I D A D  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años  
por: "PERFIL ANGULAR DE LADOS DESIGUALES, MEJORA-  
RADO, PARA VIGAS METALICAS".

a nombre de:

Manufacturas Metálicas Madrileñas, S.A.,  
de nacionalidad española,

domiciliada en:

MADRID, Teniente Coronel Noreña, 26

-o-

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a un perfil angular de lados desiguales, mejorado, para vigas metálicas, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a la función a que se destina las ventajas de que, por la mejor disposi-

5



•52760

ción del material hacia las zonas de las fibras más cargadas, se logra un mejor momento de inercia y, por lo tanto, con el mismo peso, se consiguen vigas susceptibles de momentos resistentes más favorables.

10 El perfil que se preconiza está, por otra parte, establecido de manera tal que todas sus dimensiones son función de una que se toma como módulo, siendo esta dimensión base el espesor del perfil.

15 En el adjunto plano se ha representado una sección de un perfil ejecutado de acuerdo con los principios enunciados.

20 Como puede apreciarse, consiste el modelo en un perfil angular de lados desiguales en el extremo de cuyos lados se ha determinado un rebordeado redondeado que ataca a los lados según tangente que forma ángulo de  $45^\circ$  llevando un refuerzo en chaflán, también a  $45^\circ$ , en el ángulo diedro interior, dimensionándose estos elementos de modo que el radio del refuerzo es igual a "2 t" siendo "t" el espesor del perfil, y de modo que el chaflán tiene 25 "3 t" de altura, partiendo el redondeado de una parte recta igual al espesor del perfil.

La base de la viga se establece en "20 t" y su ala estrecha en "15 t".

30 Los espesores normales preestablecidos son los siguientes valores de "t" :

1,5 mm.

2 mm.

2,5 mm.

3 mm.

35 3,5 mm.

4 mm.



52760

Las constantes de dimensiones se definen por las siguientes ecuaciones de subordinación :

	Area	$A = 0,124 b^2$
40	Peso (b en cm.)	$P = 0,0335 b^2 \text{ kg/cm}$
	Distancia al eje X desde la base	$\bar{y} = 0,332 b$
	Distancia al eje Y desde la base	$\bar{x} = 0,218 b$
	Momento de inercia respecto al eje X	$I_x = 0,0152 b^4$
	Momento de inercia respecto al eje Y	$I_y = 0,0077 b^4$
45	Módulo de la sección respecto a X	$R_x = 0,0228 b^3$
	Módulo de la sección respecto a Y	$R_y = 0,0145 b^3$
	Radio de giro respecto al eje X	$i_x = 0,350 b$
	Radio de giro respecto al eje Y	$i_y = 0,250 b$
	Radio mínimo de giro	$i_v = 0,202 b$

50 Del examen de estas constantes se deduce claramente la gran ventaja obtenida por el establecimiento del perfil de que se trata.

Este modelo es realizable en cualesquiera materiales adecuados, y es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

--- N O T A ---

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por veinte años en España, son los siguientes:

60 1º.-Perfil angular de lados desiguales, mejorado, para vigas metálicas, caracterizado porque en el extremo de sus lados se determina un rebordeado redondeado que ataca a aquellos según tangente que forma ángulo de 45º, llevando un refuerzo de sección en chaflán, también a 45º, en el ángulo diestro interior, dimensionándose estos elementos de manera tal  
65 que son función del espesor del perfil en proporción de dos



•52760

veces el mismo el radio del reborde redondeado y de tres veces, la altura del chaflán, partiendo el redondeado de una parte recta igual a dicho espesor.

70

2º.-Perfil angular de lados desiguales, mejorado, para vigas metálicas, caracterizado porque la base se establece en 20 veces y el lado corto en quince veces, el espesor del perfil.

75

3º.-PERFIL ANGULAR DE LADOS DESIGUALES, MEJORADO, PARA VIGAS METALICAS.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

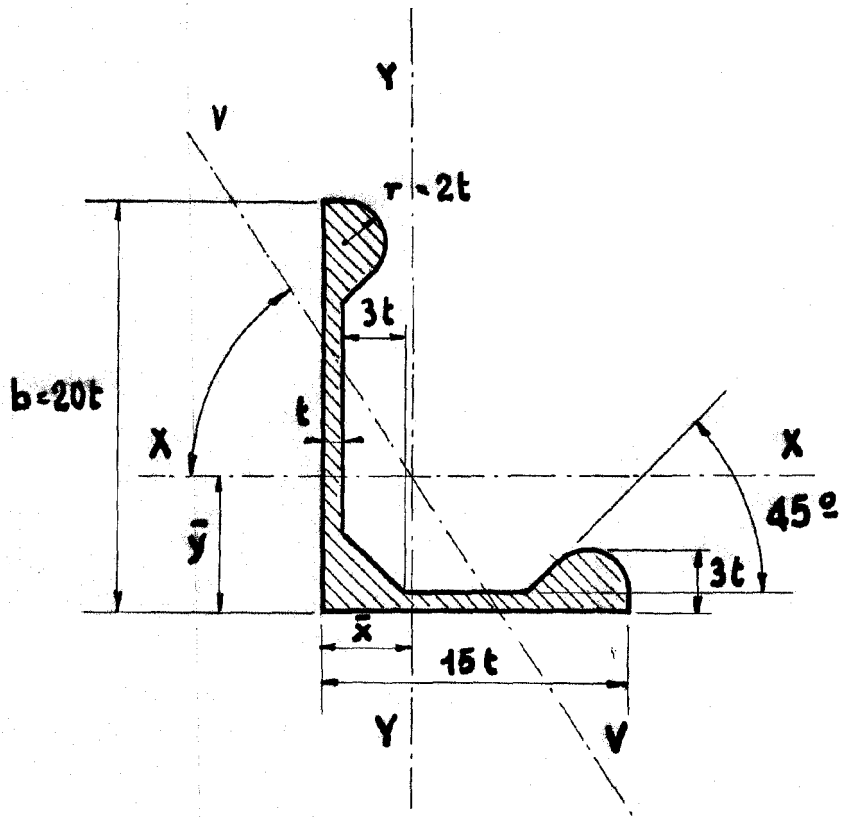
Consta la presente memoria de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 18 de febrero de 1956

*P. P. Gaurin*



52760



Escala variable

*P. P. Gavira*