

LA VIGUETA "CASTILLA" Y SU FORJADO COMO ELEMENTO DE CONSTRUCCION NACIONAL

Al imponer las circunstancias del momento presente la máxima utilización de los materiales nacionales, se ha podido comprobar una vez más que las viguetas modelo "CASTILLA" responden de un modo integral a las necesidades patrias, quizás como ningún otro elemento constructivo español, ya que con ellas se consigue reducir el consumo de acero al estrictamente preciso, se evita en absoluto el de madera y se aumenta, por el contrario, el de cemento, de gran índice productivo nacional, y el de otros materiales, cual los áridos, escorias, serrines, de escaso valor hasta ahora en el conjunto económico o riqueza de nuestra Patria.

La vigueta "CASTILLA", de cemento y acero y perfil doble te, comenzó a fabricarse en Valladolid hace próximamente seis años, y su solvencia técnica está hoy fuera de toda duda, como lo prueba el hecho de su aplicación preferente por parte de cuantos constructores pueden disponer de ella en la organización de sus trabajos.

No es, pues, la vigueta "CASTILLA" ningún elemento nuevo nacido al amparo del ambiente constructivo nacional del momento, sino que tiene el fundamento de una gestación laboriosa y solidez propia de los tiempos duros y de competencia anteriores al glorioso Alzamiento.

Esta vigueta se aplica en obra de modo semejante al de sus similares de hierro y madera, pues su diferencia en peso unitario es inapreciable, y, en cambio, presenta sobre estas viguetas las ventajas de su economía, de su incombustibilidad absoluta, de su rigidez, de su mejor trabazón con el resto de las fábricas y de su duración indefinida. Para dar una idea comparativa, a continuación se ponen de manifiesto en un estado las principales características de cada una de las tres viguetas mencionadas:

Unidas entre sí las viguetas con bovedillas de hor-

incluido la colocación de los tirantes, es, aproximadamente, de una hora por metro cuadrado, y ello, unido a que no se precisan especialistas para realizar el trabajo, supone una gran ventaja en estos momentos de premura y escasez de mano de obra especializada.

Por otra parte, la cantidad de hierro que supone

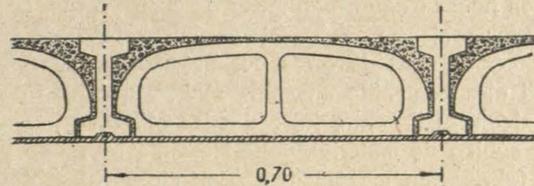


Fig. nº 2

un entrepiso con viguetas "CASTILLA" está comprendida entre 3,68 y 7,39 kilogramos por metro cuadrado, según la luz de las crujías, y esto supone un evidente menor consumo de hierro con respecto a los atirantados metálicos, lo cual está en consonancia con las necesidades nacionales, que imponen la máxima economía de este material.

Estos forjados presentan un grado elevado de rigidez, por lo que sus techos no se agrietan nunca. Las bovedillas del forjado quedan por su parte inferior al mismo nivel de las alas de las viguetas, con lo cual se consigue que el material empleado en el revestimiento correspondiente se reduzca al mínimo.

La Sociedad Industrias del Cemento, S. L., con talleres en Valladolid y Sestao-Galindo (Vizcaya), concesionaria de la patente de la vigueta "CASTILLA",

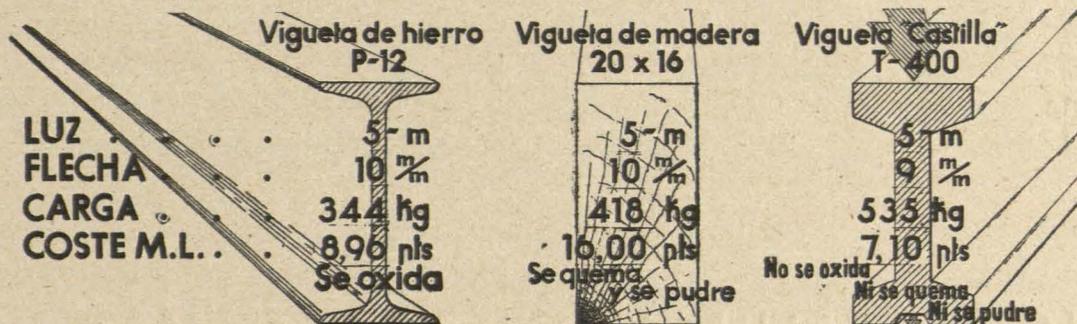


Fig. nº 1

migón ligero, de modo que queden los tirantes a 0,70 metros entre ejes, y rellenando el espacio superior que queda libre de hormigón aislante, se forma el forjado tipo "CASTILLA", que presenta las ventajas siguientes:

No precisa su ejecución ningún encofrado, y expresando más gráficamente esta condición, diremos ni un solo palo, haciendo valer la frase al solo objeto de llamar la atención sobre este punto para el cálculo de precios unitarios de obra.

Otra cualidad muy interesante que presenta este forjado es su economía de ejecución. Según los datos que nos han facilitado recientemente varios constructores del coste de la puesta en obra del atirantado y bovedillas, así como el de la capa de relleno, es de 0,65 pesetas por metro cuadrado de piso, cifra de un orden muy inferior comparada con la de los sistemas normales de forjado.

El tiempo que se tarda en ejecutar este forjado,

organiza actualmente la instalación de centros productores en diversas poblaciones de España, de modo que quede suficientemente atendido el mercado constructor.

La vigueta "CASTILLA", elemento de avanzada de todo un nuevo sistema constructivo, que se ha de poner en marcha tan pronto como las circunstancias lo permitan, constituye solamente por ahora un primer paso obligado para servir y ayudar a la reconstrucción de España. Su perfil y estudio definitivo ha salido ya de la investigación y del laboratorio, y es de esperar que pronto sea una realidad, en unión de todos los elementos complementarios con los que forma un conjunto o sistema constructivo de insospechado rendimiento, con el que la nación podrá restañar muchas de sus heridas sin el más leve sacrificio de su economía.

JOSE CAMARA
Ingeniero de Caminos.