



FC-050 - Puente de La Chantrea sobre el río Arga en Pamplona

Id: FC-050

Ingeniero: Carlos Fernández Casado

Promotor: Ministerio de Obras Públicas

Empresa constructora: Huarte y Cía, S.A.

Fechas: 1959 (Obra).

Tipo de obra: Puentes arco

Información sobre la obra:

Es un puente pórtico de pilas inclinadas y 60 m de luz, formado por cinco cuchillos prefabricados separados entre sí 3 m, y con gran oblicuidad. Es una solución que se sitúa en el límite entre los arcos y los pórticos. Su forma es la de un arco.

En primer lugar se montaron las pilas inclinadas y sobre ellas los cuchillos de los vanos laterales con unas ménsulas que avanzaban en el vano central. Posteriormente se montó el tramo central apoyado en las ménsulas y se cerraron las articulaciones con lo que se consiguió el efecto arco, lo que permitió retirar los apeos que sostenían las pilas inclinadas.

El comportamiento resistente de la estructura es intermedia entre un pórtico con pilares inclinados y un arco con prolongaciones del dintel apoyadas en sus extremos. Esta difícil estructura a la que se sumaba la gran oblicuidad del puente, representaba una complejidad del cálculo analítico que propició la realización de un ensayo en modelo reducido.

Se estudió el comportamiento con cargas de servicio, se dibujaron las líneas de influencia de las secciones características en las distintas vigas, y se llevó el ensayo hasta rotura: primero con carga total y después con carga asimétrica para determinar el coeficiente de seguridad más desfavorable. Además, sobre la maqueta se corrigieron aspectos que resultaban de difícil resolución en los elementos más complicados, a causa de la oblicuidad.

Documentación relacionada:

- FC-050-001 - Puente de la Chantrea. Pamplona. Modelo reducido_(Proyecto) 1959

Descriptorios:

Ministerio de Obras Públicas

Huarte y Cía, S.A.

Pamplona

España

Navarra



Arga (río)