

Departamento de Transportación y Obras Públicas
Autoridad de Carreteras y Transportación
Directoría de Infraestructura

DIRECTRIZ DE DISEÑO 303

Diseño de Vigas AASHTO Prefabricadas Pretensionadas

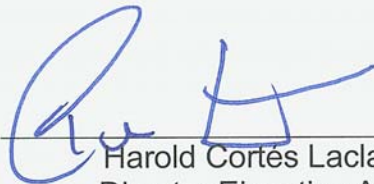
Revisión: Julio-2009

La construcción de puentes en Puerto Rico hace uso continuo de las vigas AASHTO prefabricadas como elemento de la superestructura de los mismos.

La práctica generalizada es la construcción de dichas vigas en plantas existentes en el país, usando el método de esfuerzos pretensionados. Como medida para facilitar esta práctica, se establece que todo diseño de puente que utilice vigas AASHTO se diseñará utilizando el método pretensionado. Además, se diseñará las vigas usando cables de pretensado de grado 270 ($E = 28,500$ ksi), "low-relaxation", con diámetros nominales de 1/2 pulgada "Special" ($Area = 0.167$ in²) para estar acordes con el tamaño usado en la Industria, y así, evitar cambios en el diseño de las vigas pretensadas.

Se establecerá una nota en la hoja de la viga en donde se podrá considerar por el Contratista una alternativa por el método de construcción de postensionado. Se podrá aceptar una propuesta para la fabricación de las vigas por el método postensionado si a juicio del Ingeniero estima que las condiciones de acarreo o de otra condición especial la viga postensada sea necesaria o más eficiente. El Contratista deberá presentar cálculos de diseño y plano de las vigas a ser fabricadas por el método alterno.

Esta directriz tiene vigencia inmediatamente.



Harold Cortés Laclaustra
Director Ejecutivo Auxiliar
para Infraestructura


Fecha