

Envoltura de fibra de carbono en columnas existentes

Mediante este método de reforzamiento se incrementa la ductilidad de columnas por medio del incremento de la resistencia a cortante a través de su envoltura con lámina(s) de fibra de carbono.

En este método de reforzamiento, la esquina de la columna se pule previamente para buscar un acabado redondeado de las aristas. Se suministra un epóxico como agente adhesivo y se envuelve la columna, procurando dejar una solapa con longitud mínima de 200mm; el cálculo realizado hace la asunción que el aporte al cortante realizado por la envoltura de fibra de carbono es similar al que proveen los estribos en la columna, siendo posible aumentar el número de capas de fibra de carbono.

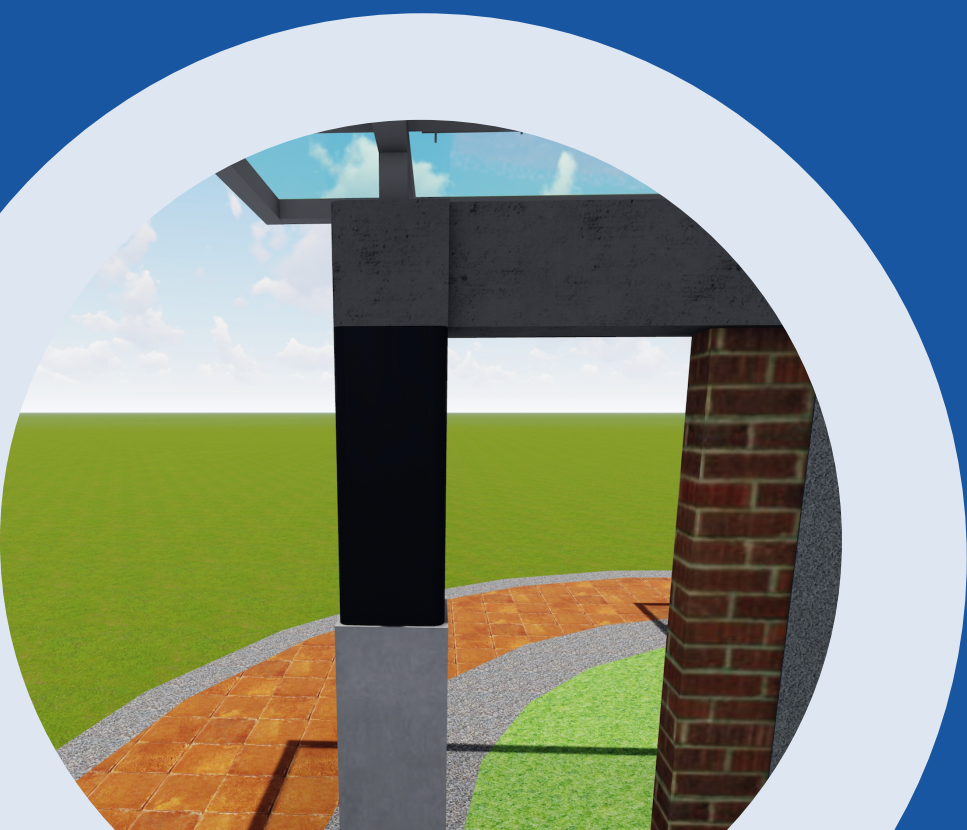
CONSIDERACIONES

Puede aumentarse la resistencia a las fuerzas en el sentido horizontal de una columna modificando sus dimensiones ligeramente.

Al aplicar este método de reforzamiento, se interviene los posibles muros no estructurales existentes que se conecta a la columna trabajada.

Proporcionar la envoltura en la conexión viga-columna y en la viga es un trabajo complejo técnicamente.

El material es importado.



Esta maqueta se construyó en el marco del "Proyecto para el Fortalecimiento de Capacidades para la Evaluación y Reforzamiento Sísmico de Edificaciones en el Área Metropolitana de San Salvador, HOKYO" en el año 2022 con financiamiento de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)