

NOTAS TECNICAS

En esta sección se publican resúmenes de trabajos inéditos que presentan información relacionada con Ingeniería Sísmica. La edición de esta sección está enfocada a trabajos que aporten ideas ó aplicaciones en dicho campo.

1 Arboleda Villagómez J. "Disipación de energía de estructuras en vibración" Trabajo final para optar por la maestría en Ingeniería (Estructuras). DEPFI. Facultad de Ingeniería (1988).

Revisa aspectos del comportamiento estructural relacionados con procesos disipativos de energía, tanto desde el punto de vista teórico como experimental.

Analiza la respuesta de diversos modelos bajo excitación periódica, y concluye que el modelo de Burgers modificado permite reproducir los diagramas de histéresis que se obtienen en pruebas controladas, en niveles de esfuerzo inferiores al 50% del de ruptura. Presenta un procedimiento para evaluar la disipación de energía por ciclo de carga y descarga, con el cual es posible evaluar el porcentaje de amortiguamiento en función de la frecuencia del sistema excitador. Presenta evidencia experimental que permite corroborar los resultados teóricos que desarrolla, en condiciones de servicio.

2 Caballero Sámano, C. E. "Reparación de Estructuras Dañadas Durante un Sismo". Trabajo final para optar por la maestría en Ingeniería (Estructuras). DEPFI. Facultad de Ingeniería (1988).

Se trata de una búsqueda de criterios y secuelas para reforzar estructuras dañadas. Hace una revisión bibliográfica amplia y resume algunos criterios europeos para refuerzo de estructuras dañadas.

Presenta evidencia experimental en busca de enfoques válidos para reproducir resultados de pruebas mediante expresiones de fácil aplicación, para revisar columnas reforzadas. Estudia un ejemplo de una estructura de concreto dañada y reparada, mostrando secuencias de cálculo que justifican la selección de una solución particular al problema.