

RESUMEN

Se presenta el diseño propiamente dicho de los aisladores FPS (Frictional Pendulum System) de la primera y segunda generación; de acuerdo a las investigaciones que se desarrollan en el Centro de Investigaciones Científica de la Universidad De Las Fuerzas Armadas ESPE y de la Universidad de Buffalo al 2011. Posteriormente se realiza, a detalle, el análisis sísmico de una estructura de tres pisos con estos dos dispositivos de control pasivo en su base. Los aisladores FPS trabajan principalmente para absorber los desplazamientos que se generan por fuerzas externas tales como sismos u otro tipo de movimientos dinámicos que actúan sobre la estructura en la que se implementa dichos sistemas de aislación, estos se pueden colocar en la base o pisos intermedios de la estructura. Además es de suma importancia el análisis de los coeficientes de fricción de los materiales de los que se elaboran los aisladores ya que los parámetros dinámicos que se utilizan para el análisis sísmico dependen en gran medida de las condiciones friccionantes.

PALABRAS CLAVES

- Aisladores
- Histéresis
- Espectro
- Cojinete
- Fricción