

Por su parte el ingeniero Taboada comentó que son una tecnología algo diferente de los aisladores, pues, a diferencia de aquellos, estos no separaban la estructura del suelo. “Los edificios nacen como cualquier otro que vemos en la ciudad, mientras que estos dispositivos van ubicados estratégicamente en diversas partes de la construcción”, informó.

Normalmente en un edificio que no cuenta con este tipo de tecnología recibe toda la energía sísmica, y como no hay forma de disiparla, se empieza a fisurar, se dañan sus columnas y vigas. “Esto no ocurre cuando cuentan con disipadores, pues la energía va a quedar disipada en estos dispositivos que trabajan para que toda la energía quede absorbida”, sostuvo.

TIPOS

Hay una amplia gama de disipadores de energía que pueden ser aplicados en la prevención de sismos.

El representante de Prisma Ingeniería comentó que los más usados en las edificaciones son los histéricos, los cuales disipan energía al deformarse y fluir por flexión, corte, torsión o extrusión durante un sismo. Contrariamente a lo que se decía de estos dispositivos, pueden ser utilizados más de una vez.

“Uno de los dispositivos más conocidos es el ‘TADAS’, que está formado por placas de acero -en forma triangular-, generalmente instaladas bajo los diafragmas o entre vigas de acoplamiento. También tenemos los viscoelásticos y de fluido viscoso, que cumplen la función de disipar la energía que está asociada al desplazamiento y velocidad relativa de los extremos del disipador. Los disipadores viscoelásticos sólidos están formados por una capa de material viscoelástico que se coloca entre dos placas de acero. Estos dispositivos de fluido viscoso disipan la energía al forzar el paso de un fluido entre sus cámaras interiores. Asimismo, los de masa sintonizada (AMS), consisten en un cuerpo rígido en el que la masa y rigidez de sus apoyos se regulan para que durante un sismo sus oscilaciones reduzcan las vibraciones, generalmente se colocan en la parte superior del edificio y pueden ser cajas de concreto armado en gran tamaño rellenas de un material pesado, como esferas de acero”, refirió Tinman.

Taboada añadió que hay un parámetro importante -en ingeniería llamada esbeltez-, que básicamente relaciona cuan alto es el edificio, respecto a cuanta dimensión tiene en la base. “Hay construcciones que son muy altas y anchas desde la plataforma. En este tipo de instalaciones que son altas y de plantas grandes, los aisladores son viables, es decir la altura no es limitante para ellos, en cambio puede haber edificios muy altos y muy delgados en planta, entonces ahí los disipadores trabajan mejor”, precisó.



ULTRA

CREATIVA Y MODULAR

Arquitectura de stand de exhibición
Arquitectura comercial de interiores
Diseño e implementación de ferias y eventos



www.ultramodularperu.com

juan.villegas@ultramodularperu.com
Cl. Alfredo Maldonado 646 ex José Payán. Pueblo Libre
01 602 3093 / 01 602 3095
Ultramodular Ultramodular Perú