

## RESUMEN

Se realizará los ensayos de cinco disipadores de energía tipo Shear Link de cuarta generación, fresadas en acero A36, se evaluará desplazamientos y deformaciones de probetas, tanto en marcos del SL como en ventanas. Los ensayos se los ejecutará en el banco de pruebas que se construyó basado tanto en los equipos, losa y muro de reacción disponibles en el Laboratorio de La Vivienda de la Escuela Politécnica Nacional. Antes de empezar con los ensayos se realizó una puesta a punto tanto del banco de pruebas como de los equipos del laboratorio basados en cinco ensayos de prueba, con esto se obtuvo desplazamientos de 13 mm con carga monotónica de 20 T. aproximadamente, con estos antecedentes se considera ensayar a las probetas con carga cíclica y se realizó 15 ciclos de carga, obtener curvas histeréticas, fuerza vs. deformación y posteriormente analizar propiedades dinámicas. Se modelará en un programa computacional los disipadores para de esta manera realizar un análisis comparativo. Establecer características básicas de disipadores de energía tipo SL y finalmente con la información y datos obtenidos de manera experimental llegar a fabricar disipadores de energía en el país.

### Palabras Claves:

- **DISIPADORES DE ENERGÍA**
- **SHEAR LINK**
- **CARGA MONOTÓNICA**
- **CARGA CÍCLICA**
- **SL.**

## ABSTRACT

Five energy dissipator tests were performed Type of shear Fourth generation bonding, A36 steel milling cutters, evaluation displacements and specimen deformations, both in SL frames and in windows. The tests are run on the test bench which is built both on the equipment, and the reaction methods available in the Housing Laboratory of the National Polytechnic School. Before starting the tests, the test bench was set up as the laboratory equipment based on five test tests, with this the displacements of 13 millimeters with the monotonic load of 20 T. were obtained, with this background, the test is considered to be tested with cyclic load and 15 load cycles were performed, hysteretic curves, force vs. deformation and then analyze dynamic properties. The dissipators are modeled in a computer program to perform a comparative analysis. Establish basic characteristics of SL type power dissipators and finally with the information and data obtained in an experimental way to manufacture power dissipators in the country.

### **Keywords:**

- **ENERGY DISSIPATORS**
- **SHEAR LINK**
- **MONOTONIC CHARGE**
- **CYCLIC LOAD**
- **SL.**