

Construcciones antisísmicas

Categoría: Actualidad

Creado: Miércoles, 16 Septiembre 2020 10:38 - Última actualización: Miércoles, 16 Septiembre 2020 10:38

Escrito por Lianet Camila Samón Veloso

Visto: 1054

~~Artículo 147. Se cumplirán de forma obligatoria las disposiciones~~
vigentes en las Normas Cubanas (47-97) relacionadas con las construcciones Sismo - Resistentes, especificaciones de proyecto y método de cálculo.

Artículo 148. Se diseñara para que las edificaciones y construcciones resistan las oscilaciones sísmicas de cálculo de acuerdo con la intensidad de grado III en la escala MSK de la zona o lugar, con el tipo de suelo y con el tipo, uso e importancia de la obra.

Artículo 149. Los edificios y obras deberán tener forma simple regular, simétrica y bien equilibrada, excepto aquellos edificios industriales que por característica de su tecnología no lo permitan.

Artículo 150. Cuando los requerimientos del proyecto, determinan plantas y elevaciones generales asimétricas con distribución no equilibrada de masa, este se buscará empleando juntas antisísmicas que dividan la construcción en bloques rectangulares de comportamiento sismo resistente independiente.

Artículo 151. Se harán los cálculos para el estado límite de resistencia, así como para otros estados límites que se admiten pertinentes. Su diseño debe presentar la rigidez y el arriostramiento requerido, que garanticen su correcto comportamiento del conjunto.

Artículo 152. Se preferirán los métodos constructivos que garanticen su máximo de simetría geométrica y mecánica de diseño (masa y rigidez).

Artículo 153. Las estructuras deben ser monolíticas y homogéneas. Con las estructuras prefabricadas deben tenderse al empleo de soluciones constructivas (juntas, pisos, diafragmas, que favorezcan el comportamiento monolítico del conjunto y los elementos se segmentaran lo menos posible, diseñándose uniones seguras y sencillas.

Artículo 154. Se evaluará la sismicidad regional basada en investigaciones geológicas, hidrogeológicas y observaciones instrumentales para las obras excepcionales o especiales importantes.

Artículo 155. Considerara al ubicar una construcción que la erosión y el deterioro de las rocas por los procesos físicos-geológicos, asentamientos del terreno, regiones de deslizamiento de tierra, excavaciones subterráneas y otros, son factores desfavorables en el caso de zonas sísmicas de intensidad grado III en la escala MSK. Si existe la necesidad de la construcción de edificios en otras obras en estas condiciones, es preciso tomar medidas complementarias para proteger las cimentaciones y reforzar las estructuras.

Construcciones antisísmicas

Categoría: Actualidad

Creado: Miércoles, 16 Septiembre 2020 10:38 - Última actualización: Miércoles, 16 Septiembre 2020 10:38

Escrito por Lianet Camila Samón Veloso

Visto: 1054

~~Artículo 156. Los vanos de puertas y ventanas en los muros de~~
mampostería y las cajas de escaleras deberán tener como regla general un marco de hormigón.

Artículo 157. Las cajas de escaleras de los edificios de entramados pueden construirse como estructuras secundarias que no influyan en la rigidez del entramado o como núcleo rígido que toma la carga sísmica. Para edificar hasta cinco plantas se permite construir escaleras en forma de estructura independientes separadas del entramado del edificio.

Artículo 158. Los balcones deben ser elementos en voladizos de los pisos o tener una unión segura entre ellos.

Artículo 159. Las chimeneas deberán ser ligeras y a una altura no menor de 2.50 m.

Artículo 160. En el caso de las edificaciones de mampostería, se mantendrá en cada piso el mismo espesor de los muros, así como calidad de los materiales y el ancho de los vanos de cada puerta y ventana, deberá ser menor o igual que el ancho de los entrepaños adyacentes.

Artículo 161. En los proyectos y construcciones de vías se deberá evitar las cercanías a precipicios, zonas de derrumbes y suelos pantanosos.

Artículo 162. Se permite el trazado de autopistas y carreteras por suelos no rocosos con taludes de pendientes menores de 2.0: 1.

Artículo 163. No se permite trazar vías férreas en suelos no rocosos con taludes de pendientes mayores de 1.5:1.

Artículo 164. Los puentes deberán ser situados siempre que sea posible lejos de orillas abruptas, precipicios, encañonados y otros.

Artículo 165. En las explanaciones formadas por materiales no rocosos, con una altura de terraplén y una profundidad de las excavaciones mayores 5.0 m, no se permitirán pendientes mayores de 2.5:1.

Artículo 166. Los terraplenes para ferrocarriles, autopistas y carreteras, construidas sobre terrenos húmedos y saturados deberán ser drenados en su base.

Artículo 167. En caso de pasar la explanación por pendientes en la que pueden producirse desprendimiento, se deberá prever medidas especiales para impedir que los mismos caigan sobre la vía.

Construcciones antisísmicas

Categoría: Actualidad

Creado: Miércoles, 16 Septiembre 2020 10:38 - Última actualización: Miércoles, 16 Septiembre 2020 10:38

Escrito por Lianet Camila Samón Veloso

Visto: 1054

~~Artículo 168. Toda construcción, edificación o parte de ella, no soterrada, se proyectará para resistir la acción del viento, la ciudad se encuentra ubicada en la zona donde la presión básica característica del viento correspondiente a velocidades del aire en terrenos llanos y abiertos a una altura de 10.0 m sobre el terreno es igual a 120 Kg f /m2 para una recurrencia de 50 años.~~

Artículo 169. Se deberá tener en cuenta para el diseño y construcción de una obra , una variación de temperatura térmica total de 25 0C, es decir un incremento y disminución promedio de 15 0C con respecto a la temperatura media.

Artículo 170. Los puntos de venta de gas licuado se ubicarán a 10.0 m como mínimo de las instalaciones donde se concentra la población como, escuelas primarias, círculos infantiles, paradas de ómnibus, hospitales, policlínicos, supermercados y mercados.