

Influence de la sismicité du Canada sur la performance des structures de ponts isolés à la base

Lotfi Guizani, École de technologie supérieure

Cette conférence explique les différences entre le comportement des structures de ponts isolées à la base selon la sismicité de la région. Les données sismiques pour Montréal et Vancouver sont considérées à la base de l'étude. Sur la base d'analyses dynamiques non linéaires de structures isolées à la base, l'effet de la sismicité et de la variation des caractéristiques fondamentales des systèmes d'isolation sont examinés et les différences entre la performance des structures situées à l'ouest canadien et celles à l'est Canadien sont mises en évidence.

Sur la base des résultats obtenus, les fourchettes de caractéristiques optimales des systèmes d'isolation pour l'est et pour l'ouest canadien sont identifiées. Finalement, les perspectives de l'isolation sismique de ponts au moyen de systèmes plus simples et actuellement disponibles comme les appuis en élastomère frettés sont explorées.