
Suspension par des amortisseurs à câble d'un groupe électrogène en condition de séisme

Jean-Pierre Tartary^{*†1}, Ricardo Maran[‡], and Cyril Coquet[§]

¹Socitec – socitec – 11 à 13 rue d'Estienne D'orves 78500 SARTROUVILLE, France

Résumé

Les amortisseurs à câble métallique sont des systèmes couramment utilisés pour assurer le découplage des chocs et des vibrations des équipements. Conçus par enroulement de câble métallique en forme de spire, ces dispositifs possèdent des propriétés de grande déformation élastique et un amortissement interne élevé, ce qui les rend attractifs pour beaucoup d'utilisations dont la protection contre les séismes. L'étude présentée ici traite de la suspension d'un groupe diesel alternateur soumis à ces conditions. Cette suspension devant, par ailleurs, assurer une isolation vibratoire. SOCITEC a proposé la définition des amortisseurs et justifié leur choix par calculs et essais de caractérisation des isolateurs. L'équipement complet a été qualifié au séisme grandeur nature sur la table vibrante AZALEE de la plateforme expérimentale TAMARIS du Laboratoire d'Etudes de Mécanique Sismique - CEA Saclay.

Mots-Clés: câble, vibration, séisme, isolation, groupe électrogène

*Intervenant

†Auteur correspondant: jptartary@socitec.com

‡Auteur correspondant: rmaran@socitec.com

§Auteur correspondant: cocoquet@socitec.com