

Absorption d'énergie à haut rendement

Nouveaux matériaux / Systèmes amortissants

Dans le cadre de ses projets d'innovation, SOKARIS Ingénierie a développé **une technologie d'absorbeur d'énergie à haut rendement**. Nous avons mis au point des géométries absorbant l'énergie par déformation plastique. Sur nos applications, ces systèmes innovants ont montré un gain allant jusqu'à +50% d'énergie absorbée (à iso masse) par rapport à un absorbeur d'énergie conventionnel.

Les projets qui pourraient nous être confiés, peuvent prendre la forme d'une étude sur un cas d'application fourni par le client afin de démontrer les performances de la technologie. Les livrables seraient alors un rapport d'étude intégrant des résultats de calcul en dynamique rapide ainsi que la géométrie résultante.

Nous sommes aussi en capacité de réaliser la fabrication et les essais de validation, ainsi que la corrélation calcul / essais, qui s'en suivrait.

Les principales caractéristiques de ces absorbeurs d'énergie sont un haut rendement volumique, et un haut rendement massique. Ainsi, il devient possible d'absorber une quantité d'énergie importante dans un volume réduit ou pour une masse réduite. Dès lors, les apports peuvent se situer à plusieurs niveaux, afin de préserver l'intégrité de certains composants face à des décélérations importante.