

【技術の名称】 超高減衰型粘弾性ダンパーシステム (改定)	性能証明番号：GBRC 性能証明 第06-04号 改 性能証明発効日：2009年5月12日
	【取得者】 S R Iハイブリッド株式会社

【技術の概要】

本技術は、高い剛性と大きい減衰性を有する正方形の粘弾性体（高減衰ゴム）を二枚のフランジ鋼材に加硫接着した粘弾性ダンパーユニット（以下、粘弾性ダンパーと称す）を、十分な剛性を有する鋼製部材に複数個組み込んだ超高減衰型粘弾性ダンパーシステム（以下、粘弾性ダンパーシステムと称す）に関する技術である。本技術は、粘弾性ダンパーの同一形状のものを複数個組み合わせることにより、建築物に生じる風揺れなどの小さな振動から大地震による大きな振動まで有効な、自由度の高い粘弾性ダンパーシステムを設計できる特徴を持つ。

本技術は2006年5月9日に性能証明（GBRC 性能証明 第06-04号）を取得し、2009年5月12日の改定では、粘弾性ダンパーの形状の種類を追加および使用温度の適用範囲の拡大などが行われている。

【技術開発の趣旨】

本技術は、橋梁ケーブル用制振ダンパーで培ってきた独自の高い剛性と大きな減衰性を有する高減衰ゴムを応用した粘弾性ダンパーシステムを提供することを意図して開発されている。

【性能証明の内容】

本技術について、性能の検討を行った結果は、以下の通りの性能を有するものと認められる。

(1) 粘弾性ダンパーの履歴特性値

本粘弾性ダンパーは、技術の適用範囲において安定した履歴特性値（等価剛性、等価粘性減衰定数、切片荷重）を有している。

(2) 粘弾性ダンパーの履歴特性

本粘弾性ダンパーの履歴特性は、技術の適用範囲における歪み（振幅）・温度・周波数の条件に対して、歪み依存型修正バイリニアモデルまたは歪み依存型修正 HD モデルでモデル化できる。

(3) 粘弾性ダンパーシステムの履歴特性

本粘弾性ダンパーシステムの履歴特性は、取付け部材および周辺の主体架構（柱、梁、ブレースなど）に十分な剛性と耐力を与えることにより、設置した粘弾性ダンパーの個数に比例したモデル化ができる。

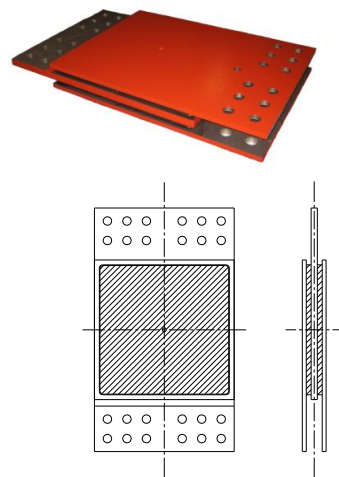


図1 粘弾性ダンパー（□400-t 15×2層）

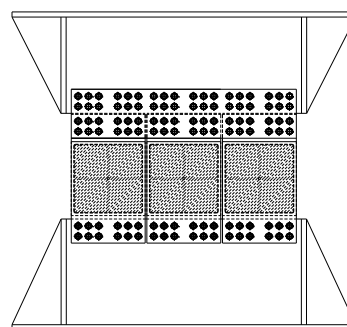


図2 粘弾性ダンパーシステム（間柱タイプ）

【本技術の問合せ先】

S R Iハイブリッド株式会社 担当者：田中克往
 〒 675-0011 兵庫県加古川市野口町北野 410-1

E-mail : y-tanaka.gt@srigroup.co.jp
 TEL : 079-456-5383 FAX : 079-426-0189