

【技術の名称】 イソプレンゴム系粘弾性体を用いた 粘弾性ダンパー (SR4015-GR4/SR4020-GR4)	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 11-30 号 性能証明発効日：2012 年 3 月 2 日 【取得者】 住友ゴム工業株式会社
---	--

【技術の概要】

本技術は、高い剛性と大きい減衰性を有するイソプレンゴム系粘弾性体（高減衰ゴム）を二枚の正方形状に加工し、三枚のフランジ鋼板間に挟みこみ加硫接着した粘弾性ダンパー（以下、粘弾性ダンパーと称す）に関する技術である。本技術は、粘弾性ダンパー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。

【技術開発の趣旨】

本技術は、独自の配合および製造技術により、環境変化に対する依存性が小さく、十分な繰返し耐久性がある高い剛性と大きな減衰性を有するイソプレンゴム系粘弾性体を用いた粘弾性ダンパー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、以下の性能を有すると判断される。

(1)粘弾性ダンパーの履歴特性の特性値

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の特性値（等価剛性、等価粘性減衰定数）を有すること。

(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）の条件に対して、静的挙動を表現した弾塑性要素と動的挙動を表現した弾性要素、粘性要素から成る改良三要素モデルでモデル化できること。

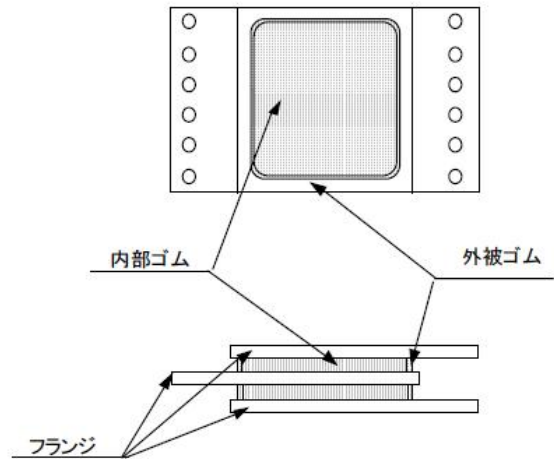


図 1 粘弾性ダンパーの構造



写真 1 粘弾性ダンパー写真



【本技術の問合せ先】

住友ゴム工業(株) ハイブリッド事業本部 制振事業推進部 担当：田中 和宏 E-mail：k-tanaka.fu@srigroup.co.jp
〒675-0011 兵庫県加古川市野口町北野 410-1 TEL：079-456-5383 FAX：079-426-0189