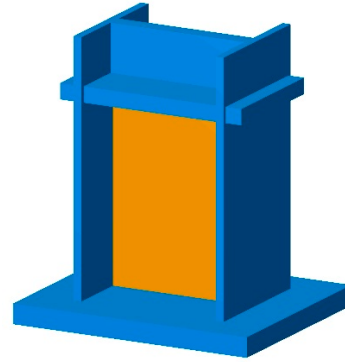


『せん断パネル型制震ストッパー』

▶ 鋼材を用いたシンプルで高性能な制震ダンパー

製品の概要

せん断パネル型制震ストッパーは、鋼材を用いたシンプルで高性能な制震ダンパーです。鋼材のせん断降伏を利用した履歴型ダンパーで、橋梁の支承部周辺に設置することで下部工の地震応答を低減することが可能です。



特長

優れた耐震性能

- ・ 下部工反力，上部工移動量が低減します。
- ・ 下部工補強，基礎補強の低減が可能です。

信頼の高品質

- ・ 実験で確認された安定した性能を有しています。
- ・ 低降伏点鋼を使用し，設計曲線とのばらつきが小さい構造です。

維持管理が容易

- ・ 鋼桁と同様の維持管理が可能です。
- ・ 目視点検で容易に性能を確認できます。

低コスト構造

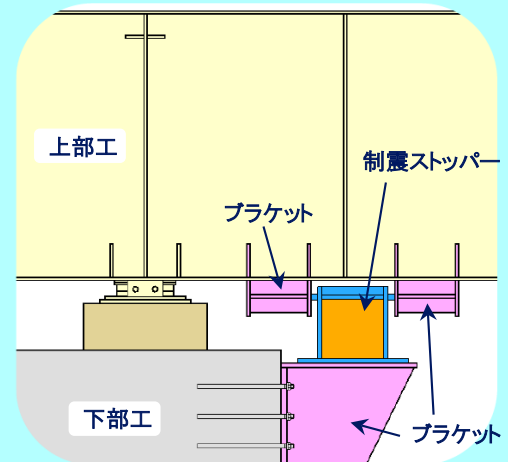
- ・ 鋼材を溶接したシンプルな構造です。
- ・ 既設支承の取替えが不要です。

優れた適用性

- ・ 新設橋・既設橋に適用できます。
- ・ 鋼橋，コンクリート橋に適用できます。
- ・ 常時負反力の発生時にも適用できます。

※ 制震ストッパーは、横河ブリッジ、高田機工、川金コアテックの共同開発製品です。

— 設置構造例 —



— 設置例 —

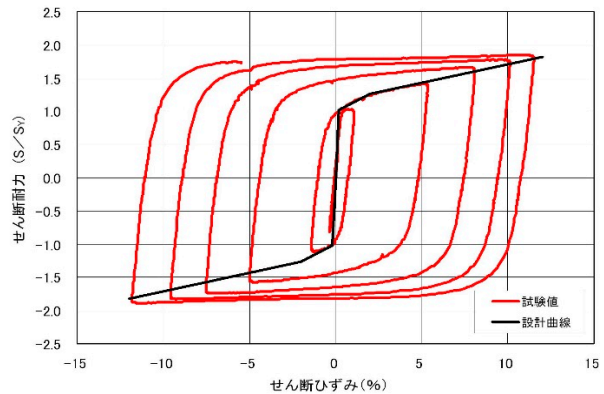


性能試験

制震ストッパーは実物大試験体を用いた載荷試験で性能を検証して標準化しています。



—試験状況—



—試験値と設計曲線の比較—

標準品

設計反力ごとに8種類22タイプの標準品を用意しております。それぞれの標準品について地震時の設計曲線を設定しています。

詳細な寸法および設計曲線につきましては、ホームページをご参照ください。

| 設計反力 Pd (kN) | 200 | | | 400 | | | 600 | | | 800 | | |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 呼称 | 200-H200 | 200-L150 | 400-H300 | 400-M250 | 400-L200 | 600-H350 | 600-M300 | 600-L250 | 800-H400 | 800-M350 | 800-L300 | |
| L1地震時耐力 S_{L1} (kN) | 206.3 | 206.3 | 481.4 | 401.2 | 412.6 | 641.9 | 619.0 | 601.8 | 825.3 | 802.3 | 825.3 | |
| 限界耐力 S_{12} (kN) | 448.8 | 448.8 | 1047.4 | 837.2 | 864.9 | 1354.3 | 1312.5 | 1277.7 | 1740.9 | 1663.6 | 1710.2 | |
| 限界変位 δ_{pu} (mm) | 24 | 18 | 36 | 30 | 24 | 42 | 36 | 30 | 48 | 42 | 36 | |
| 重量 W_s (kg) | 56 | 41 | 147 | 99 | 79 | 192 | 157 | 129 | 269 | 224 | 186 | |
| 設計反力 Pd (kN) | 1000 | | | 1200 | | | 1400 | | | 1600 | | |
| 呼称 | 1000-H450 | 1000-M400 | 1000-L350 | 1200-H450 | 1200-M400 | 1200-L350 | 1400-H500 | 1400-M450 | 1400-L400 | 1600-H500 | 1600-L450 | |
| L1地震時耐力 S_{L1} (kN) | 1083.2 | 1008.7 | 1002.9 | 1237.9 | 1237.9 | 1203.5 | 1432.8 | 1444.2 | 1421.3 | 1604.7 | 1650.5 | |
| 限界耐力 S_{12} (kN) | 2284.8 | 2094.4 | 2090.1 | 2583.1 | 2536.2 | 2522.4 | 3000.8 | 2980.7 | 2933.5 | 3332.1 | 3428.5 | |
| 限界変位 δ_{pu} (mm) | 54 | 48 | 42 | 54 | 48 | 42 | 60 | 54 | 48 | 60 | 54 | |
| 重量 W_s (kg) | 365 | 295 | 250 | 391 | 343 | 300 | 508 | 446 | 363 | 540 | 473 | |

お問い合わせ



株式会社 横河ブリッジ

<http://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

□本社 〒273-0026 千葉県船橋市山野町27

TEL : 047-437-7999 / FAX : 047-435-6154

□大阪 〒541-0048 大阪市中央区瓦町4-3-7 (MID御堂筋瓦町ビル)

TEL : 06-6484-5188 / FAX : 06-6203-8030

E-mail : s.device@yokogawa-bridge.co.jp