

# بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

مهاربند کمانش ناپذیر: تاریخچه، طراحی و کاربردها

عنوان انگلیسی مقاله:

Buckling-Restrained Brace: History, Design and Applications



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

# بخشی از ترجمه مقاله

#### 4) Spine frame concept

One of the relatively recent applications of BRBs is their use as part of a rocking or spine frame, alternatively known as a "strong-back system", or "mast frame." When BRBs are used as the sole lateral force resisting system, their low post-yield stiffness may result in damage or in the residual drift concentrating at one level, even if the capacities are relatively well balanced over the height of the structure [41]. Such damages were observed in the Great Hanshin Earthquake in 1995. To avoid this risk, numerous researchers and practitioners have proposed spine frame systems featuring various combinations of damper, rocking, and/or restoring components. Taga et al. [40] distributed BRBs along the vertical elastic spine composed of a strongly braced frame, which is named as "dual spine" (Fig. 15). A similar concept was proposed by Lai, Mahin et al. [42], who named it the "strong-back system," and which has been implemented in a low-rise structure in California.

#### ۴) مفهوم قاب اسپین

یکی از کاربردهای نسبتا جدید BRB ها استفاده از آنها به عنوان بخشی از یک قاب اسپین یا خودمحور است که متناوبا با نام یک "سیستم پشت قوی " یا "قاب تیر" شناخته می شوند. هنگامی که BRB ها به عنوان سیستم مقاومت در برابر نیروی جانبی استفاده می شوند، سفتی پس از تسلیم پایین ممکن است منجر به آسیب و یا تمرکز دریفت باقی مانده در یک تراز شود، حتی اگر در ارتفاع ساختار ظرفیت ها نسبتا خوب متعادل شده باشند [۴۱]. چنین آسیب هایی در زلزله بزرگ Hanshin در سال ۱۹۹۵ مشاهده شد. برای دوری از این خطر، محققان و کارورز های بسیاری سیستم های قاب اسپین شامل ترکیبی از اجزاء تعدیل کننده، گهواره و / یا بازیابی را پیشنهاد کرده اند. Taga و همکاران [۴۰] BRB ها را در امتداد اسپین الاستیک عمودی متشکل از یک قاب به شدت مهار شده که "ستون دوگانه" نامیده می شوند توزیع کردند (شکل ۱۵). یک مفهوم مشابه توسط Mahin ، اها و همکاران پیشنهاد شده است. [۴۶]، که "سیستم پشت قوی" نامیده می شود و در یک ساختار کم ارتفاع در کالیفرنیا اجرا شده است.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نایید.