

(Performance based design) توسط محققین معرفی و

توصیه شده است. یکی از روشهای معتبر طراحی عملکردی، روش موسوم به منحنی ظرفیت (Capacity curve) می باشد که توسط محققین تدوین یافته و در آیین نامه معتبر^[2] ATC40 به عنوان روش اصلی برای مقاوم سازی ساختمانها پذیرفته شده است.

در این مقاله سعی شده است، نتایج آزمایشگاهی بدست آمده از تست بارگذاری استاتیکی جانبی (Pushover) بر روی نمونه سه بعدی از ساختمان یک طبقه فولادی با سیستم مهار بندی با نتایج بدست آمده از روش منحنی ظرفیت مقایسه شود و در ضمن مقایسه نتایج آزمایشگاهی و تئوری، رفتار واقعی جانبی ساختمان تحت بار جانبی مورد بررسی قرار گیرد. نتایج بدست آمده نشان دهنده اثرات نامطلوب خروج از مرکزیتهای اعضای مهاربندی نسبت به صفحات اتصال می باشد که موجب می شود سختی و مقاومت سازه از مقادیر محاسباتی آن کمتر شود.

روشهای طراحی مقاوم در برابر زلزله، در اکثر کشورهای پیشرفته دنیا در حال تغییر می باشد. خرابی بیش از حد انتظار زلزله های اخیر کشورهای پیشرفته ای مانند ایالات متحده و ژاپن، ضعف روشهای فعلی آیین نامه ها دربر آورده کردن اهداف طراحی مقاوم در برابر زلزله را روشن ساخته است.