



کنفرانس بین المللی سیماسازی و زلزله
جهاد دانشگاهی استان کرمان
1 تا 2 اردیبهشت 1389

بررسی رفتار چلیکهای دو لایه در مقابل مولفه های عمودی و افقی زلزله

شاپور امانی¹، ارژنگ صادقی²، امین صدر نور محمدی³، مجتبی قربانی علمدار⁴

1- کارشناس ارشد مهندسی سازه، دانشگاه آزاد واحد مراغه

shapouramani@yahoo.com

2- استادیار گروه عمران دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، تبریز

a.sadeghi@azaruniv.edu

3- کارشناس ارشد مهندسی سازه، دانشگاه آزاد واحد مراغه

amin_sadr_n@yahoo.com

4- کارشناس ارشد مهندسی سازه، دانشگاه آزاد واحد مراغه

mojtabagorbani@yahoo.com

چکیده

امروزه با پیشرفت تکنولوژی و گرایش به استفاده از سازه های فضاکار و بویژه چلیکها، لازم است که برای طراحی مناسب این سازه ها، شناخت رفتار چلیکهای دولایه در مقابل مولفه های افقی و عمودی زلزله انجام گیرد تا طراحان با شناخت کامل رفتار دینامیکی سازه در حوزه غیر ارتجاعی، سازه های مقاوم و بهینه ای طراحی کنند. در این تحقیق چلیکهایی بانسبت خیز به دهانه متفاوت با نرم افزار SAP2000 طراحی شده است و با استفاده از نرم افزار ANSYS تحلیل غیر خطی دینامیکی گردیده و رفتار این سازه ها در مقابل مولفه های عمودی و افقی توأم زلزله بررسی شده است.

واژه های کلیدی: سازه های فضاکار، تحلیل غیر خطی دینامیکی، مولفه های عمودی و افقی زلزله، چلیک های دولایه.

1. مقدمه

سازه های فضاکار به صورت وسیع در پوشاندن دهانه های بزرگ مورد استفاده قرار می گیرند. سازه های فضاکار مشبک از سازه های فضاکار مشابه بیشتر استفاده می شود. از جمله این خانواده از نظر شکل و موقعیت مشترک چلیکهای